

令和 4 年 6 月 14 日現在

機関番号：17601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2021

課題番号：17K12322

研究課題名(和文)「産後の疲労感」のセルフモニタリングによるセルフコントロールと抑うつ状態の評価

研究課題名(英文) Evaluation of self-control of a feeling of postpartum fatigue by a self-monitoring and depressive state

研究代表者

山崎 圭子 (YAMAZAKI, Keiko)

宮崎大学・医学部・教授

研究者番号：50535721

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：産後4か月までの母親の疲労感を測定できる「産後の疲労感尺度Ver.2」を作成し、信頼性と妥当性を確認した。産後の母親がいつでもこの尺度を使えるように、QRコードからアクセスでき、入力後に疲労度と対処方法が表示されるシステムを構築した。疲労感のセルフモニタリング(SM)を行なった母親は、自分の心身の状態を客観的に把握できるようになり、これまで気兼ねして出来なかった援助要請を実行し、落ち着いて児に向き合えるようになった。しかし、多忙な生活でSMが行えなかった母親も多いため、SMの有効性を広く周知し、疲労が強くなる産後3週頃にSMSでリマインドするなどの工夫が必要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本の妊娠中から産後1年までの女性の死亡原因の第1位は自殺で、自殺した妊産婦の約60%がうつ病を合併している。産後うつ病は、妊産婦の約10%に発症する精神疾患で、すべての母親が発症する可能性がある。疲労の蓄積は、産後うつ病の引き金になるため、産褥早期のすべての母親が疲労感をセルフモニタリングし、疲労を蓄積させないように生活をコントロールできれば、従来の産後うつ病の早期発見(ハイリスクアプローチ)から、産後うつ病の予防(ポピュレーションアプローチ)にパラダイムを転換できる可能性がある。

研究成果の概要(英文)：We worked out a “Postpartum Fatigue Scale Ver. 2”, with which a feeling of fatigue of mothers within four months after childbirth can be assessed. In addition, we constructed an online self-monitoring so that postpartum mothers can access the scale at any time using a QR code to assess the degree of their fatigue and know how to cope with the fatigue.

The mothers who have used this self-monitoring were able to objectively understand the state of own physical and mental health and, thus, they actually implemented an aid request that they hesitated to do so before and could engage with their babies in a relaxed way. Meanwhile, not a few mothers have not used this self-monitoring due to their busy life. Therefore, it is considered necessary to disseminate the effectiveness of this self-monitoring into such mothers and to take some measures, for example, to remind them of self-monitoring by SMS around three months after childbirth when postpartum fatigue becomes severer.

研究分野：助産学

キーワード：産後 疲労感 セルフモニタリング 産後の疲労感尺度 産後うつ病 セルフコントロール

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 産後うつ病のリスクを持つ妊産婦の増加

日本の妊娠中から産後1年未満までの女性の死亡原因の第1位は自殺で、自殺した妊産婦の約6割はうつ病を合併していたことが報告されている¹⁾²⁾。産後うつ病は、妊産婦の約10%に発症する発症頻度の高い精神疾患で、特に、産後は急激なホルモンの変化や育児に伴うストレスなどから、産後2~5週までが発症しやすい時期である³⁾。

出産年齢の上昇に伴って不妊治療後の妊娠が増加しており、今や17人に1人が生殖補助医療(体外受精、顕微授精)で誕生している。不妊治療中の女性は、うつ病を発症する割合が高く、不妊治療中にうつ病を発症した女性は、産後もうつ状態になりやすいことが報告されている⁴⁾。

(2) “産後の疲労感”のセルフモニタリングの重要性

産後うつ病のスクリーニングは、国内・国外ともに「エジンバラ産後うつ病質問票(EPDS)」が多く用いられている。出産後にマタニティーブルーズの症状がみられた母親の約5%は産後うつ病に移行する可能性があるため、その後の経過をフォローアップする必要がある。しかし、退院後から産後1か月までの間に家庭訪問を行う専門職のマンパワー不足や、EPDSは専門職により実施しなければならないこと等から対応が困難な現状である。また、産後は育児に伴う不安の訴えが多いため、抑うつ状態を評価するのが難しく、出産後にメンタルヘルスの不調が実在しても精神科の受診につながり難い実態がある。

産後の母親の訴えで最も多いのは“疲労感”である。産後1か月までの初産婦の72.2%、経産婦の61.3%が疲労感を有していることが報告されている⁵⁾。産後の“疲労感”はしかたがないと見過ごされがちだが、“疲労感”はうつ病の主要な症状の一つであり、産後うつ病の予測因子として重要な意味を持つ。そこで、母親が産後の疲労感尺度⁶⁾を用いてセルフモニタリングを行うことにより、自覚している疲労状態を客観的に把握でき、疲労感を蓄積させないように生活をセルフコントロール(例えば、睡眠が不足しているから授乳をパートナーに頼んで休息を取る、精神的に疲れているから出産施設の助産師さんに相談してみる、など)につながるのではないかと考えた。

産後うつ病は、すべての母親が発症する可能性がある疾患である。産褥早期のすべての母親が疲労感をセルフモニタリングしてセルフコントロールができれば、従来の産後うつ病の早期発見(ハイリスクアプローチ)から、産後うつ病の予防(ポピュレーションアプローチ)にパラダイムを転換できる可能性があると考えられる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、母親が産後うつ病の主要な症状である疲労感のセルフモニタリングを行い、疲労を蓄積させないように生活をコントロールすることで抑うつ状態の悪化を防ぎ、産後うつ病のリスクを軽減できるかどうかを明らかにすることである。

3. 研究の方法

(1) 産後の疲労感尺度 Ver.2 の開発

調査1:産後4か月までの母親の疲労感に関するインタビュー調査

産後4か月までの児を持つ母親にインタビューを行い、尺度項目を作成する。

対象者:産後4か月までの母親20名程度

調査方法:半構造化面接

調査内容:疲労感を自覚するのはどのような時か、疲労感を自覚したときの心身の変化について、疲労感を最も強く感じた時期など

調査2:産後の疲労感尺度 Ver.2 の信頼性・妥当性の検討

対象者:産後4か月までの母親 約500名

調査方法：自記式質問紙調査

調査内容：調査対象者の基本情報、産後の疲労感尺度 Ver.2(案)、エジンバラ産後うつ病質問票 (EPDS)、視覚的アナログ尺度 (VAS)、SF-36v2®日本語版 (スタンダード版)

(2) 産後の疲労感のセルフモニタリングツールの Web 開発

セルフモニタリングツールの Web 開発

産後の忙しい生活の中でも手軽にセルフモニタリングできるよう、スマートフォンで産後の疲労感尺度 Ver.1 および Ver.2 にアクセス出来るシステムを構築する。

セルフモニタリングツールの試行および評価

育児期の母親にツールの操作方法や使用感などについて調査し、評価を行う。

対象者：産後 4 か月までの母親 約 50 名程度

調査内容：ツールの操作方法や使用感などについてのインタビュー調査

(3) 産後の疲労感のセルフモニタリングによるセルフコントロールの評価

上記 (2) を用いて、母親自身が疲労感のセルフモニタリングすることで、認知と行動にどのような行動変化がおこるのかを調査する。

対象者：産後 4 か月までの母親、50 名程度

調査方法：質問紙調査、インタビューによる聞き取り調査

調査内容：産後の疲労感尺度 Ver.2、EPDS、授乳状況、ソーシャルサポート等

4. 研究成果

(1) 産後の疲労感尺度 Ver.2 の開発

調査 1：産後 4 か月までの母親の疲労感に関するインタビュー調査

産後の疲労感尺度 Ver.1 を基盤とした産後 4 か月までの母親の疲労感を測定できる尺度を開発するために、産後 1 か月から産後 4 か月までの初産婦に、産後の生活で自覚している疲労感について半構造化面接を行った。調査時期は、2017 年 6 月から 2018 年 12 月で、対象者は 15 名、平均年齢 31.3 歳であった。分析の結果、【身体的ストレス状態】【精神的ストレス状態】【睡眠が不足した状態】【育児困難感】【援助要請困難感】の 5 つのカテゴリが抽出された。新たに抽出された【援助要請困難感】では、産後の母親は、一日中育児にかかりっきりになっている状況を理解して欲しい、自分が言わなくても育児や家事を手伝って欲しいとパートナーに望んでいるが、仕事で疲れて帰ってきたパートナーに育児や家事を頼むのは申し訳ないと気兼ねし、援助を要請できない心情が語られていた。

育児期の母親は、生活を共にするパートナーや家族、同じ体験をしている他者との相互作用を通じて、育児期の危機を乗り越える力を獲得することが重要であるが、実際には必要な援助を周囲に求めることができない実態が明らかになった。また、自分ひとりで対応できない時には、家族や他者に援助を求めるソーシャルスキルを獲得できるような支援が必要であることが明らかになった。

調査 2：産後の疲労感尺度 Ver.2 の信頼性・妥当性の検討

産後 2 週から産後 4 か月までの母親を対象に、自記式質問紙調査 (産後の疲労感尺度 Ver.2 案；53 項目、エジンバラ産後うつ病質問票；EPDS、視覚的アナログ尺度；VAS、SF-36v2®日本語版；スタンダード版) を実施した。調査時期は、2019 年 8 月から 2020 年 3 月で、463 名から回答が得られた。

産後の疲労感尺度 Ver.2 は、【身体的ストレス状態】【精神的ストレス状態】【睡眠が不足した状態】【育児困難感】【援助要請困難感】の 5 つの下位尺度の 45 項目で構成した。産後の疲労感尺度 Ver.2 の α 係数は 0.940 と高く、EPDS、VAS、SF-36v2® との併存的妥当性が確認され、産後 4 か月までの産後の疲労感を測定する尺度としての信頼性・妥当性が確認された。

(2) 産後の疲労感のセルフモニタリングツールのWeb開発 (2020年～2021年)

セルフモニタリングツールの Web 開発

スマートフォンから QR コード (図 1) で産後の疲労感尺度 Ver.1 および Ver.2 にアクセスできるようにし、入力後に尺度得点 (合計点、各下位尺度得点) と対処方法が表示されるシステムを構築した。

セルフモニタリングツールの試行および評価

当初は、育児期の母親にツールを実施してもらう予定であったが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い妊産婦との接触が制限されたため、大学院生や教職員ら (計 10 名) で操作方法や使用感等について評価した。測定結果のわかりやすさ、尺度得点別対処法の提示の仕方、操作の簡便さ等について改善点が出され、システムに反映させた。



図 1 QR コード

(3) 産後の疲労感のセルフモニタリングによるセルフコントロールの評価

産後の母親に産後はホルモンの変化や生活の変化で疲れやすい時期であることを説明し、スマートフォンで測定できる産後の疲労感尺度 Ver.1 について情報提供を行い、母親自身が産後の疲労感の変化をどのように認知し、疲労感をセルフモニタリングすることでどのような行動変化がおこるのかを調査した。調査期間 2020 年 4～7 月で研究対象者は初産婦 2 名 (新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い研究対象者の募集を 7 月で終了)、調査期間 2021 年 6～8 月で研究対象者は初産婦 1 名、経産婦 2 名の計 3 名 (新型コロナウイルス感染の蔓延に伴い研究対象者の募集を 8 月で終了) であった。調査方法は、出産施設の退院前日に、産後のホルモンの変化に伴う心身の症状と産後の疲労感尺度 Ver.1 について母親に情報提供を行い、自記式質問紙調査を (産後の疲労感尺度 Ver.1、EPDS) 実施した。その後、産後 1 か月健診時に、退院後から産後 1 か月までの産後の疲労感のセルフモニタリングの状況と、疲労感に対する認知と行動の状況について半構造化面接を行い、退院前と同内容の自記式質問紙調査を実施した。

研究対象者 5 名のうち、産後の疲労感のセルフモニタリングを行なったのは 1 名 (A 氏、初産婦) で、産後 1 か月までに 2 回実施していた。産後の疲労感尺度の得点は、退院前日が 68 点で最も高く産後 1 か月健診まで漸減していた。EPDS は、退院前日および産後 1 か月健診時ともに 9 点未満であった。A 氏の産後の疲労感に対する認知と行動について分析した結果、【産後の疲労感を自覚する】【余裕が無くなり産後の疲労感の変化を自覚する】【自分の疲労感を客観的に把握するためチェックする】【余裕をもたらすための対処方を考え行動する】【援助が増え穏やかな気持ちになる】の 5 つのカテゴリが抽出された。

A 氏は、産後 3 週ごろから“自分がやらねばと思うと余裕が無くなる”“周りに対してイライラすることが多くなる”といった今までの感覚とは明らかに異なる精神的な変化に気づき、疲労感が変化していると捉えていた。A 氏は、育児等で疲労感が蓄積される生活の中で、周囲にサポートを求めることに気兼ねしたり、サポートが乏しく自分だけで育児を行なおうとした時に、気持ちが追い込まれて「余裕の無さ」や周囲への「苛立ち」を自覚しており、「余裕の無さ」と「苛立ち」は、産後の疲労感の増強した時の指標となることが示唆された。

A 氏は、産後 3 週の周囲への苛立ちがきっかけで疲労感の変化に気づいた時に、1 回目のセルフモニタリングを行った。産後の疲労感尺度の数値と苛立ちの自覚が一致したことで合点がいき、何となく感じていた疲労感が心の疲れであることが実感できた。A 氏は、夫に産後の疲労感尺度の数値の変化と自分の心身の状態を伝えると、夫は、A 氏にもっと周囲に頼ることを勧めるなどの情緒的な支援を行なった。A 氏は、産後の疲労感を客観的に測定する

ことで、現在の自分の心身の状態に関心が向けられるようになり、余裕をつくるために周囲に援助を要請し、イライラした時は冷静に対処するよう意識してセルフコントロールを行っていた。この一連の行動により、A氏は精神状態が安定し、児に落ち着いて向き合えるようになり、また、余裕が増えて児に対して温かい気持ちになれたことを自覚していた。

一方、セルフモニタリングに至らなかった対象者の産後の疲労感に対する認知と行動についての分析結果は、【心身の変化を感じる】【産後に生じる心身の症状は不可抗力だと考える】【自分よりも子どもや夫を優先する】【自分の心身のことを分かって欲しいが言えない】【少しでも楽になるための対処行動をとる】の5つのカテゴリが抽出された。セルフモニタリングを行わなかった母親は、自分の心身の状態について考える余裕が無く、それが疲労感の認知を阻んでいた。また、産後に生じる心身の症状は不可抗力だと考えており、その認知がセルフモニタリングを阻む要因となっていた。

以上のことから、「余裕の無さ」と「苛立ち」を感じたときは、産後の疲労感をセルフモニタリングするよう情報提供するとともに、産後の疲労感が蓄積してくる産後3週頃にSMSを活用してセルフモニタリングのリマインドメッセージで通知する等、多忙な産後の生活の中でもセルフモニタリングができるよう、意図的にきっかけを作ることが必要であると考えられる。

<文献>

- 1) 竹田省、総論 妊産婦死亡原因としての自殺とその予防—産後うつを含めて、臨床婦人科産科、71(6)、2017、506-510
- 2) 森臨太郎他、周産期関連の医療データベースのリンケージの研究、厚生労働科学研究費補助金・臨床研究等 ICT 基盤構築研究事業、2016
- 3) 宮岡佳子、産後うつ病、松島英介、仙波純一編、女性のうつ病 ライフステージからみた理解と対応、東京、メディカル・サイエンス・インターナショナル、2015、141 - 160
- 4) 原田なをみ、エジンバラ産後うつ病自己評価表によるスクリーニングにおける高得点者のリスク因子の分析、保健科学研究誌、5、2008、1-12
- 5) 島田三恵子、杉本充弘、縣俊彦他、産後1か月間の母子の心配事と子育て支援のニーズおよび育児環境に関する全国調査 - 健やか親子 21、5年後の初経産別、職業の有無による比較検討、小児保健研究、65、2006、752-762
- 6) 山崎圭子、高木廣文、齋藤益子、産褥早期における「産後の疲労感」尺度の開発と信頼性・妥当性の検討、母性衛生、55(4)、2015、711-720

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 山崎圭子 高木廣文	4. 巻 62 (2)
2. 論文標題 産後4か月までの「産後の疲労感尺度」の検討	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 母性衛生	6. 最初と最後の頁 317 ~ 324
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 林佳子 野間口千香穂 山崎圭子	4. 巻 20 (1)
2. 論文標題 産後の疲労感に対するセルフモニタリングがセルフケア行動を促進した一事例	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 南九州看護研究誌	6. 最初と最後の頁 18 ~ 26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 2件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 山崎圭子
2. 発表標題 「産後の疲労感」を測る！エビデンスのある産後ケアを目指して
3. 学会等名 令和2年度宮崎県母性衛生学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山崎圭子 松岡あやか 青島恵美子
2. 発表標題 産婦健康診査後の要継続事例に関わる保健師の支援に対する認識
3. 学会等名 第35回日本助産学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山崎圭子、佐山理絵
2. 発表標題 産後4か月までの初産婦が夫とのかかわりの中で感じる疲労感
3. 学会等名 第34回日本助産学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山崎圭子
2. 発表標題 これからの産後ケア - 母親から見た産後ケア
3. 学会等名 第59回日本母性衛生学会総会・学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 水畑喜代子、永瀬つや子、松岡あやか、山崎圭子
2. 発表標題 産婦健康診査事業の導入と現状 看護学教員と附属病院看護部の協働 -
3. 学会等名 第32回日本助産学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山崎圭子
2. 発表標題 産後4か月までの母親の疲労感と抑うつとの関連
3. 学会等名 第80回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2021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
研究 分担 者	高木 廣文 (TAKAGI Hirofumi) (80150655)	天使大学・看護栄養学部・教授 (30122)	

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