

令和元年6月28日現在

機関番号：27602

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K11678

研究課題名(和文) 月経周期に伴う育児感情尺度(短縮版)の開発と有効性の評価

研究課題名(英文) Development of a Short Form Scale of Childrearing Feelings Associated with Menstrual Cycle and Examination of its Validity

研究代表者

濱寄 真由美(MAYUMI, HAMASAKI)

宮崎県立看護大学・看護学部・准教授

研究者番号：90352335

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：「育児期の月経前症候群(以下PMSとする)セルフマネジメント尺度」を作成し、妥当性と信頼性を検討した。対象は0～6歳児を持つ20～44歳の母親である。無記名自記式質問紙を1640名に配布し、878名から回収し797名を分析対象とした。育児期の月経前症状を測定する48項目から構成された。分析の結果、38項目、5因子の【月経開始前の情緒の不安定感】、【月経開始後の情緒の肯定的変化】、【月経開始前後の夫のサポートの捉え方】、【月経開始前の気力の低下】、【月経開始前の不快な身体的症状】が抽出された。高い信頼性が確保された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

看護師が育児期のPMSのある母親の育児支援を検討する場合、PMSに伴う月経前症状が、育児に影響することがあることを認識する必要がある。国内においては、育児期のPMSが母親、夫、家族に広く認知されておらず、月経開始後は症状が改善するために、母親自身が月経前症状に気づかない状況も多いことが推測される。

本研究において「育児期のPMSセルフマネジメント尺度」の信頼性と妥当性が確認されたことから、乳幼児健診等の待ち時間に、本尺度を活用することで、母親がPMSに伴う症状を認識でき、月経前に子どもにあたるなどのイライラを回避するなど、母親のQOL低下防止や乳幼児虐待のリスクを低減させる可能性がある。

研究成果の概要(英文)： The objective of this study was to develop a “Self-Management Scale of Premenstrual Syndrome (PMS) during Childrearing Periods” for mothers currently raising children and to examine the validity and reliability of the scale.

Participants included mothers aged 20 to 44 with children six or under. We distributed anonymous, self-administered questionnaires to 1,640 mothers and received 878 responses; 797 were selected for analysis. The questionnaire included 48 items measuring symptoms that accompany PMS during childrearing periods. Five factors were extracted from the 38-items following exploratory factor analyses using principle and promax rotation: (1) feeling of emotional instability before menstruation, (2) positive emotional changes after menstruation, (3) perception of husband's support before and after menstruation, (4) reduced energy before menstruation, and (5) unpleasant physical symptoms before menstruation. The Cronbach's suggest that the scale is reliable.

研究分野：生涯発達看護学

キーワード：月経前症候群 尺度開発 セルフマネジメント 育児 ソーシャルサポート

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

欧米では、月経前の時期に母親の児童虐待が増加する事などから、月経前症候群(以下 PMS という)は臨床的のみならず社会的にも注目されている児童虐待リスクである(Dalton、1998; Lewis、1990; Rittehouse、1991)。現在、国内では産後1カ月以降、母親に対する地域での公的なサポート体制はなく、子どもの成長発達を視点とした乳幼児健診が主体である。PMSの発生機序は、多岐にわたる要因(ストレス・水分貯留・潜在性鉄欠乏性貧血・冷え)が密接に関与し、現在も不明な点が多い。そのため海外文献・国内文献においても主に病態・診断・治療法に関する研究が大多数をしめている。American Society for Reproductive Medicine(1997)が示す「PMS患者のためのガイドブック」によると、精神症状9症状・身体症状14症状・行動における症状12症状を示しているが、症状の発生頻度と母親の子どもへの精神症状・行動における症状の変化は示されていない。また、出産を契機としてセロトニン作動性機能の変化が生じる女性たちがいることが示唆され、母親の出産後からの月経前症状に着目していく必要がある(Erikson・Hedberg、1995;松本、2004)。さらに、出産後のマタニティ・ブルーと産後抑うつ症の既往がある人においては、新たなPMSの発症の予測要因のひとつであるという報告がある(Dalton、1987/1998)。現在、我が国においては、「健やか親子21」の啓発運動以降、児童虐待の要因である産後うつ病に対する関心が高まり、自治体のみならず地域の周産期医療保健機関の間でも、妊娠期～産後4カ月位まではエディンバラ産後うつ病自己質問票(EPDS)スクリーニングの取り組みが活発になっている。また、育児ストレスに関連した要因を定量化する尺度も開発されている(日下部、1999; Abidin、1995; 清水、2010)。しかし、育児期の児童虐待研究においてPMSを要因としている研究はない。

虐待相談は、0歳児～5歳児で8割を占めている事から、産後4か月以降からの母親の身体的・精神的健康を目的としたケアシステムの構築が児童虐待の予防につながると考える。平成23年～平成25年科学研究基盤(C)において、PMSと母親の月経周期に伴う感情の変化を診断する「月経周期に伴う育児感情尺度」を開発した。750名の0歳から5歳児の保育園通園中の母親の因子分析の結果、「月経前の身体的症状」、「月経前の精神症状」、「月経前の社会的症状」、「月経開始前の子どもに対する否定的感情」、「月経開始後の肯定的感情」、「月経前・月経開始後の夫のソーシャル・サポート」の6因子が抽出された。内的整合性は、Cronbach's $\alpha = .83 \sim .94$ の高い信頼性が確保された。出産後、マタニティ・ブルーにはじまり、産後うつ、新たにPMSの有無を診断していくことは、乳幼児をもつ母親に対する身体的・精神的健康面でのケア継続を図ることになり、産後4か月以降の虐待リスクファクターの第1次スクリーニングとなると考えた。出産後の女性の70～80%が子どもにイライラするなど、何かしらの月経前症状を発症していた(濱寄、2014)。しかし、既存の尺度は、月経周期により育児感情が変化(低温期の肯定的感情と高温期の否定的感情)するPMSのある女性には適応していない。今回開発する「月経周期に伴う育児感情尺度(短縮版)」は、育児期の母親のPMSの診断を簡便に可能にするという特色がある。

2. 研究の目的

(1) 第1段階: 0歳児～5歳児の母親のフィジカルアセスメントと、子どもに対する月経前症状を明らかにする。

(2) 第2段階: 「月経周期に伴う育児感情尺度(短縮版)」の有効性の評価の検討を行う。

(3) 第3段階: 「月経周期に伴う育児感情尺度(短縮版)」の信頼性と妥当性の検討と介入効果の判定を行う。

3. 研究の方法

(1) 対象者はA市保健センターによる1歳6か月健診と2歳歯科健診を受診した母親である。選定条件として、1)基礎体温表が2~3周期記載できた母親。2)基礎体温表によりPMSが診断できた母親。3)重症な精神疾患の既往と治療中でない母親。4)既往症がない。以上の4点の条件を満たした10名とした。分析方法は、基礎体温表から月経前における身体的・精神的・社会的側面の症状の分析を行った。本研究は、国際医療福祉大学倫理審査委員会の倫理審査を受け承認(承認番号15-T-15)を得てから実施した。

(2)(3)対象者は0~6歳児を持つ20~44歳の母親である。無記名自記式質問紙を1640名に配布し、878名から回収し797名を分析対象とした。育児期の月経前症状を測定する「育児期のPMSセルフマネジメント」は48項目から構成された。

分析にあたり、基本的属性、「育児期のPMSセルフマネジメント尺度」、「Parenting Stress Index ショートフォーム(以下PSI-SFとする)」、「エディンバラ産後うつ病自己調査票(以下EPDSとする)」、「ソーシャルサポートスケール」の項目に1割以上の無回答がある質問紙は分析から除外した。1割未満であったものについては、欠損値を最頻値に置き換えて分析を行った。ただし、母子家庭の核家族と母子家庭の拡大家族の29名は、夫はいないが、子どもの父親であるパートナーがいる人のみであり、「育児期のPMSセルフマネジメント尺度」、「ソーシャルサポートスケール」(夫)の欄の記入のあった29名を対象とした。

各変数の基本統計量を算出し、構成概念妥当性を検討するために探索的因子分析を行い、基準関連妥当性の検討には、「PSI-SF」、「EPDS」、「ソーシャルサポートスケール」を用いた。信頼性の検討には、Cronbach's 係数の算出と、折半法(Spearman-Brownの公式)を用いた。平均値の差の検定では、等分散が仮定される場合は、t検定を行った。等分散が仮定されない場合は、ウェルチ(Welch)の方法を用いた。分析は統計ソフトSPSSversion24.0を使用し、統計の専門家のスーパーバイズを受けた。本研究は群馬大学医学部疫学倫理審査委員会の承認(承認番号25-49)と国際医療福祉大学倫理審査委員会の倫理審査を受け承認(承認番号15-T-15)を得てから実施した。

4. 研究成果

(1) 対象者の平均年齢は34.4歳であった。10事例のうち6名が1経産、3名が2経産、1名が3経産であった。職業は7名が専業主婦、2名が3年の育児休暇中であり、1名がパート勤務であった。基礎体温表に記載されている52症状のうち41症状については記録があった。追加された症状は、「子どもにあたる」と「子どもがうるさい」の2症状があった。身体症状で最も高率で発症しているのは、「眠くなる」、「肩こり」、「疲れやすい」、「頭痛」であった。精神症状で最も高率で発症しているのは、「イライラ」、「怒りやすい」、「気分を抑制できない」、「攻撃的になる」であった。社会症状で最も高率で発症しているのは、「一人でいたい」、「子どもがうるさい」、「物事がめんどくさくなる」、「家族や友人への暴言」であった。

(2)(3) 調査用紙は1640名に配布し、回収は878名(回収率は53.5%)であった。そのうち、母親の年齢が45歳以上の29名、月経のない母親の2名、月経前症状の未記入42名、質問項目1割以上の無回答がある質問紙の8名の79名を分析から除外した。有効回答は797名(有効回収率は、90.8%)であった。

母親の平均年齢が、 34.6 ± 4.8 歳(20歳~44歳)、産後の月経開始時期は、 8.5 ± 6.0 ヶ月であった。月経周期が正常(25日~38日)である母親は、648名(81.3%)、PMSありと判断された母親

は、454名(57.0%)、PMSなしと判断された母親は343名(43.0%)であった。子どもの数は、 2.0 ± 0.8 人であった。未子の年齢は、0歳が83名(10.4%)、1~2歳が277名(34.8%)、3~6歳が429名(53.8%)であった。就業状況は、職業あり535名(68.2%)、育児休暇中45名(5.7%)であった。職業の有無では、専業主婦が205名(26.1%)であった。家族構成は、核家族が662名(83.1%)、拡大家族が106名(13.3%)であった。母子家庭の核家族が15名(1.9%)、母子家庭の拡大家族が14名(1.8%)であった。

育児期のPMSセルフマネジメント尺度の得点の範囲は、最小値48点~最大値223点であり、平均値133.3($SD \pm 27.7$)であった。PMSあり群の得点の平均値は141.5($SD \pm 26.1$)、PMSなし群の得点の平均値は121.7($SD \pm 27.6$)であった。PMSあり群とPMSなし群の「育児期のPMSセルフマネジメント尺度」得点の比較では、PMSあり群の得点が有意に高かった($t(829)=10.6$, $p < .01$) (表1)。

月経前症候群簡易テストの得点の範囲は、最小値0点~最大値123点であり、平均値26.5($SD \pm 24.0$)であった。PMSあり群の「月経前症候群簡易テスト」得点の平均値は37.6($SD \pm 24.6$)、PMSなし群「月経前症候群簡易テスト」得点の平均値は11.9($SD \pm 12.8$)であった。PMSあり群とPMSなし群の「月経前症候群簡易テスト」得点の平均値の差は、PMSあり群がPMSなし群よりも有意に高い値であった($t(715.1)=17.6$, $p < .01$)。

EPDSの得点範囲は0点から30点である。PMSあり群の産後うつ得点の平均値は6.6($SD \pm 5.1$)、PMSなし群の産後うつ得点の平均値は4.5($SD \pm 4.2$)であった。PMSあり群の産後うつ得点とPMSなし群の産後うつ得点の平均値の差を比較した結果は、PMSあり群がPMSなし群よりも産後うつ得点が有意に高かった。($t(761.98)=6.2$, $p < .01$)。

PSI-SFの得点範囲は19点~95点である。PMSあり群の「PSI-SF(子どもの側面)」得点の平均値は21.2($SD \pm 5.6$)、PMSなし群の平均値は20.4($SD \pm 5.2$)であった。PMSあり群の「PSI-SF(子どもの側面)」得点とPMSなし群の得点の平均値の差を比較した結果、平均値の差における有意差はみられなかった。PMSあり群の「PSI-SF(母親の側面)」得点の平均値は22.9($SD \pm 6.5$)、PMSなし群の平均値は21.4($SD \pm 5.9$)であった。PMSあり群の「PSI-SF(母親の側面)」得点とPMSなし群の得点の平均値の差を比較した結果、平均値の差におけるPMSあり群の得点が有意に高かった($t(770)=3.31$, $p < 0.01$)。

ソーシャルサポートスケールの得点範囲は24点~120点である。PMSあり群の「ソーシャルサポートスケール(夫)」得点の平均値は22.0($SD \pm 5.2$)、PMSなし群の「ソーシャルサポートスケール(夫)」得点の平均値は22.1($SD \pm 4.9$)で、PMSあり群とPMSなし群の「ソーシャルサポートスケール(夫)」得点の平均値の差における有意差はみられなかった。

「育児期のPMSセルフマネジメント尺度」を構成する質問項目は、1歳から3歳を育児中のPMSありと診断された10名の母親の基礎体温表34周期の症状から抽出した。米国産科婦人科学会(American College of Obstetricians and Gynecologists:ACOG)の診断基準¹⁾によると、PMS症状の診断はPMSの患者本人による前方視的な3周期・反復性の確認に基づくものとされている。すなわち、育児期の母親の子どもに対しての症状記録も含めた基礎体温表という即時記録と、育児期の月経前症状についての専門家等の意見を尺度に反映することで、より項目が洗練されたことから、内容妥当性は確保できたと考えられる。

さらに、30歳代から40歳代の女性が最も一般的にPMSの診断を受けると記されている²⁾。対象の属性は、母親の平均年齢が、 34.65 ± 4.8 歳(20歳~44歳)であることから、一般的にPMSと診断される成熟期の母集団であった。また、本研究のPMSあり群の割合は、57.0%であり、先行研究で報告されている20~40%^{3) 4)}よりやや多い傾向にあった。

表1. PMSの有無と本研究で使用した尺度得点の比較

n=797

尺度名	PMSあり群	PMSなし群	P値
	n=454 Mean ± SD	n=343 Mean ± SD	
育児期のPMSセルフマネジメント尺度	141.5 ± 26.1	121.7 ± 27.6	<0.001
月経前症候群簡易テスト	37.6 ± 24.6	11.9 ± 12.8	<0.001
エディンバラ産後うつ病尺度 (EPDS)	6.6 ± 5.1	4.5 ± 4.2	<0.001
Parenting Stress Index ショートフォーム (全体)	44.1 ± 12.1	41.8 ± 11.2	<0.001
Parenting Stress Index ショートフォーム (子どもの側面)	21.2 ± 5.6	20.4 ± 5.2	n.s.
Parenting Stress Index ショートフォーム (母親の側面)	22.9 ± 6.5	21.4 ± 5.9	<0.001
ソーシャルサポートスケール (夫)	22.0 ± 5.2	22.1 ± 4.9	n.s.

SD: Standard Deviation

t検定

n.s.: not significant

探索的因子分析(主因子法, プロマックス回転)の結果、38項目、5因子の【月経開始前の情緒の不安定感】、【月経開始後の情緒の肯定的変化】、【月経開始前後の夫のサポートの捉え方】、【月経開始前の気力の低下】、【月経開始前の不快な身体的症状】が抽出された。本尺度と PSI - SF と EPDS とソーシャルサポートスケールとの相関は、正・負の相関が示され、基準関連妥当性が確認された。Cronbach's α = .79 ~ .94、折半法は r = .74 で高い信頼性が確保された。

本尺度の信頼性と妥当性が確認され、育児中の母親の PMS セルフマネジメント尺度の有用性が示唆された。

<引用文献>

ACOG、Practice Bulletin Premenstrual Syndrome Compendium of Selected Publications、2005、707-713

渡辺香織、喜多淳子、文献的検討による月経周辺期症状の仮説的看護プログラムモデルの構築、2004、20、95 - 108

相良洋子、桑原慶紀、水野正彦、本邦における月経前症候群の疫学的事項とその診断における問題点、産婦の実際、1991、40、1235-1241

Sadler C、Smith H、Bayly R、et al、Lifestyle factors hormonal contraception and premenstrual symptoms、The United Kingdom Southampton women's survey. J Womens Health 2010、19、391-396

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計2件)

濱崎真由美、月経前症候群を有する母親のソーシャル・サポートに関する研究、日本看護学会ヘルスプロモーション、査読有、2019、147 - 150

MAYUMI HAMASAKI、YOKO TOKIWA、Development of a Self-Management Scale of Premenstrual Syndrome during Childrearing Periods and Examination of its Validity and Reliability、THE KITAKANTO MEDICAL JOURNAL、査読有、2018、19 - 30

[学会発表](計3件)

濱崎真由美、常盤洋子、育児期の月経前症候群尺度の作成と妥当性・信頼性の検討、査読有、2019、575

濱寄真由美、月経前症候群を有する母親のソーシャル・サポートに関する研究、第49回日本看護学会 - ヘルスプロモーション - 、査読有、2018、93

新原沙耶、濱寄真由美、月経前症候群と冷えの関連についての研究、第37回日本思春期学会総会・学術集会、査読有、2017、112

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：常盤 洋子
ローマ字氏名：TOKIWA YOKO
所属研究機関名：群馬大学
部局名：大学院保健学研究科
職名：教授
研究者番号(8桁)：10269334

(2) 研究分担者

研究分担者氏名：斎藤 益子
ローマ字氏名：SAITO MASUKO
所属研究機関名：東京医療保健大学
部局名：看護学部
職名：教授
研究者番号(8桁)：30289962

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。