

〔報 告〕

産褥早期の褥婦の疲労に及ぼすバックケアの効果

Effects of back care on fatigue in women in early postpartum period

川 村 萌 美 和 智 志 げ み 永 見 桂 子

【要 約】

目的：産褥早期の褥婦の疲労に及ぼすバックケアの効果を明らかにすること。

方法：正常分娩を終了した産褥1日もしくは産褥2日の褥婦22名（初産婦14名、経産婦8名）を対象に、バックケア（背部の温罨法により、脊柱に沿って指圧する方法）を実施し、介入前後で疲労を検討した。疲労は、自覚症状調査表（以下、疲労自覚症状）、POMS（Profile of Mood States）、VAS（Visual Analogue Scale）を用いて測定した。データ解析には統計ソフトSPSS Version 18を使用した。

結果：疲労自覚症状の介入前後の各得点は、「ねむけとだるさ」で3.8点から2.0点へと低下し、「注意集中の困難」で1.1点から0.5点へと低下した。「身体的違和感」で2.0点から0.8点へと低下した。いずれも介入前後で有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。POMSの介入前後の各得点は、「疲労」で7.5点から3.2点へと低下し、「緊張-不安」「抑うつ-落ち込み」「怒り-敵意」で3項目とも低下し、有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。VASの得点は、介入前56.1点から介入後35.0点へと低下し、有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。結論：産褥早期の褥婦に対するバックケアは、疲労自覚症状の軽減に効果がある可能性が示唆された。

【キーワード】産褥早期、褥婦、疲労、バックケア

I. はじめに

出産を終えた母親は、産痛や出産に伴う緊張や不安から心身ともに疲労が癒えぬまま、育児をとおして母親へ適応していく課題を持っている¹⁾。疲労や身体的不快感、睡眠不足は、新しく母親になった女性の母親役割の獲得を阻害すること²⁾が指摘されている。また、産後のうつと疲労³⁾との関連性も報告されており、産褥期の女性の健康課題としても、疲労緩和への介入を含んだ身体的ケアは急務である。

山岸ら⁴⁾は4施設における産褥早期の母子ケアの内容を調査した。結果、授乳支援や育児技術などのケアが中心であったと報告しており、褥婦の身体的ケアについては、十分に行われていないことが推察される。褥婦における疲労の緩和を促すケアは、アロマテラピーやマッサージ、足浴、背部の温罨法、またはそれらを組み合わせて行われている⁵⁾⁶⁾⁷⁾。佐々木ら⁶⁾は、全身マッサージと両足の温罨法を行い、自覚症状

調査の「ねむけとだるさ」が軽減したと報告している。また、全身マッサージとアロマテラピーにより、一時的な気分・感情を測定するPOMSの「疲労」が軽減したと報告されている⁷⁾。しかし、全身マッサージに加えて、アロマテラピーや温罨法を用いることは、準備やケアに時間を要するため、人的資源の限られた臨床現場での実施は難しいと考える。一方、和田ら⁵⁾が報告しているバックケアは、背部の温罨法に加えて脊柱に沿って指圧する方法であり、お湯とタオルがあれば実施が容易に可能である。また、筋緊張の軽減、催眠作用、熟睡感、疼痛緩和の効果があるとされ、褥婦へのストレスとなる疼痛が緩和されることや、熟睡感を得られることで、精神的疲労の緩和への効果も期待されている。しかし、バックケアの効果については、褥婦の安楽や疲労感に対する反応についての調査⁵⁾⁸⁾はされているが、実施後1回の調査であること、疲労感については、本人の訴えのみを分析して

いることから、バックケアにより疲労が軽減するか否かは、十分に検討されていない。

そこで、本研究は、産褥早期の褥婦の疲労に及ぼすバックケアの効果について、明らかにすることを目的とする。

II. 用語の定義

産褥早期とは、Rubin¹⁾の産後の変化に基づき、第1段階である受容期の分娩後24時間から産褥2日までとする。

褥婦の疲労とは、褥婦が感じる身体的精神的な不快感と休養の欲求で、自覚症状や意欲の低下や活力の低下などの気分・感情を含むものとする。

バックケアとは、背部（頸部から腰部）に温罨法を貼用しながら、脊柱に沿って指圧する方法とする。

III. 仮説

バックケアの介入前に比べ介入後は、有意に疲労自覚症状が軽減、意欲の低下や活力の低下が改善する。

IV. 方法

1. 調査対象

A病院にて経膈分娩を終了した褥婦22名（初産婦14名、経産婦8名）とした。質問紙の読解、回答に十分な日本語能力を有する日本人、正常分娩を経て、正常児を出産した、正常産褥経過中の母親とした。また、分娩所要時間が初産婦30時間未満、経産婦15時間未満、分娩時出血量800g未満であり、会陰裂傷Ⅲ度以上、頸管裂傷、背部の創傷や疾患、皮膚疾患等のない者とした。

2. 調査時期

平成23年9月16日から平成23年10月21日に実施した。

3. 介入方法

バックケアを和田⁵⁾による方法で以下のとおり実施した。

- 1) フェイスタオル2枚、バスタオル1枚、60℃の湯、バケツ、湯温計、防水シート、追加用の湯の入ったポットを準備する。
- 2) ベッドの上に防水シートを敷き、褥婦には、上半

身裸で腹臥位になるよう説明する。

- 3) 上半身はバスタオルで覆い、下半身は寝具で覆う。
- 4) 湯温計で55℃～60℃であることを確認後、フェイスタオルを湯につけ絞る。
- 5) 褥婦の背部に4)の温かいフェイスタオルを置いた後、脊柱に沿って頸部から腰部を指圧する。
- 6) 褥婦にタオルの温度と指圧の力加減を確認する。
- 7) タオルは適宜交換し、湯温が55℃以下にならないように注意する。

4. 介入時期

分娩後の歩行が可能となり、母子同室を開始する前の産褥1日もしくは2日とした。その理由は、Rubin¹⁾の母親になる心理的適応のプロセスよると、産後1～2日は依存的時期にあり、基本的ニーズ（睡眠や食事、排泄等の欲求）を満たす欲求を持っているからである。

5. 測定内容

- 1) 属性に関する項目として、年齢、分娩週数、初経別、分娩所要時間、分娩時出血量、出生時の児体重、授乳回数をカルテより転記した。
- 2) 疲労の測定には、以下の指標を用いた。

(1) 自覚症状調査

日本産業衛生協会産業疲労研究会の『自覚症状調査表』⁹⁾（以下、疲労自覚症状とする）を使用した。調査票は30項目で、『だるさ感』『ねむけ感』『ぼやけ感』『不快感』『不安定感』の5群に分けられ、「ねむけとだるさ」「注意集中の困難」「身体的違和感」の3領域を表し、疲労の自覚症状が測定可能である。各質問には症状の有無で回答し、「あり」と訴えた数が多いほど疲労を自覚していることを示している。Yoshitake¹⁰⁾によって産業労働者に対する妥当性は検証され、産後の女性についても、Milliganら¹¹⁾が内的整合性を検証しており、産後の女性の疲労感を測定する多くの研究で使用されている。

(2) POMS (Profile of Mood States)

POMS¹²⁾は、McNairらによって開発され、横山らによって日本語版POMS（65項目）が作成された。その後、短縮版（30項目）も開発され、性格傾向ではなく置かれた状況により、変化する対象者の一時的な気

分・感情を評価することができる尺度である。下位尺度として、「緊張-不安」「抑うつ-落ち込み」「怒り-敵意」「活気」「疲労」「混乱」の6つがあり、30項目から構成されている。「疲労」の項目は、「ぐったりする」「疲れた」「へとへとだ」「だるい」「うんざりだ」の5項目からなる。各項目は、「まったくなかった」(0点)から「非常にあった」(4点)までの5段階(0点~4点)で評価でき、得点が高いほど、気分、感情が強いことを示している。この尺度は、介入効果を測定する指標として幅広く使用されており、短時間で変化する介入前後の気分、感情の変化を測定することが可能(信頼性係数 $\alpha = 0.880$)である。

(3) VAS (Visual Analogue Scale)

VAS¹³⁾は、対象の主観的な事象を表すスケールであり、母親の疲労を測定するために用いた。100mmの長さの直線で、左端「まったく疲れていない」から右端「今までの中で最高に疲れている」の間で、現在の感覚の当てはまる所に印を付け、その距離を1mm=1点として得点化した。得点が高いほど疲労の度合いが高いことを示している。これまでVASによる疲労の測定は、産業労働者については報告¹⁴⁾があり、妥当性が検証されている。産後の女性では、足浴や背部温罨法などの看護介入の効果やマッサージによる介入効果の報告⁶⁾⁷⁾があるが、疲労の測定に用いた報告は見当たらない。しかし、VASを用いることで、疲労自覚症状やPOMSで表せない疲労を含めた褥婦の疲労を捉えることが可能と考える。

6. 調査の手順

- 1) 質問紙(疲労自覚症状、POMS、VAS)への記入を依頼する。(5分)
- 2) バックケアを実施する。(20分)
- 3) 終了後、質問紙(疲労自覚症状、POMS、VAS)への記入を依頼する。(5分)
- 4) 終了後にそのまま入眠している場合は、覚醒を待ち、その後に3)を行う。

7. 調査の準備

研究者のケアレベルを上げるための準備段階として、研究者1名のバックケアの技術レベル水準を一定に保つため、バックケアを実践している母性看護学の

教員が指導にあたりトレーニングを実施した。その際は、健康な女性に対して、バックケアを行った。

8. 倫理的配慮

- 1) 研究参加への依頼においては、参加の自由を強調し、介入日時を相談の上決定した。(参加者の睡眠や家族との面会、授乳時間、疲労等に注意をはかり、参加者の体調や希望を最優先するように配慮した。)
- 2) 本人の反応を見ながら強制することがないように配慮した。
- 3) 介入時に褥婦の体調を労う声かけを行い、介入中には力加減を確認し、相手の質問に答えることとした。
- 4) 質問紙は無記名とし、表紙を付け、その取り扱いには十分留意し、プライバシーの確保を図った。
- 5) 得られたデータは氏名を全て番号に置き換え、個人名が特定できないことや、同意が得られない場合もなんら不利益を被ることはないことを説明書に明示した。
- 6) 調査施設の管理部門に承認を得て行った。

9. 分析方法

疲労自覚症状、POMS、VASはそれぞれ介入前後で比較した。統計ソフトはSPSS Version 18を使用し、Student-t検定を行い、有意水準は5%とした。POMSは素得点に加えてT得点(標準化得点)を算出した。

V. 結果

1. 対象の属性

表1に対象の属性を示した。対象者は22名であり、

	平均	SD
年齢(歳)	29.2	4.8
分娩週数	39週2日	9日
分娩所要時間*	10時間59分	8時間23分
分娩時出血量(g)	241.0	136.7
児体重(g)	2911.7	461.5
授乳回数(回) 0日	2.2	2.1
1日	7.7	1.1
2日	8.5	1.3

*初産婦(14名63.6%):14時間1分、経産婦(8名36.4%):5時間40分

初産婦14名（63.6%）、経産婦8名（36.4%）であった。平均年齢は29.2（±4.8）歳、平均分娩週数は39週2日（±9日）、平均分娩所要時間は10時間59分（±8時間23分）、平均分娩時出血量241.0（±136.7）g、平均児体重2911.7（±461.5）gであった。平均授乳回数は、産褥0日で2.2（±2.1）回、産褥1日で7.7（±1.1）回、産褥2日で8.5（±1.3）回であった。

2. 疲労自覚症状

図1にバックケア前後における疲労自覚症状の3項目の結果を示した。まず「ねむけとだるさ」で介入前3.8（±2.2）点から介入後2.0（±1.7）点へと低下し、有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。次に「注意集中の困難」で介入前1.1（±1.3）点から介入後0.5（±1.1）点へと低下し、有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。さらに「身体的違和感」で介入前2.0（±1.2）点から介入後0.8（±1.1）点へと低下し、介入前後で有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。

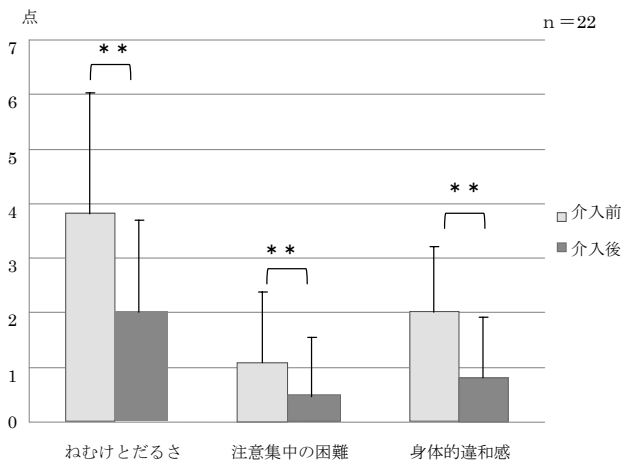


図1 疲労比較症状 t-test ** $p<0.01$

3. POMS

図2にバックケア前後におけるPOMSの6項目の結果を示した。介入前のPOMSのT得点は、「緊張-不安」で50.1点、「抑うつ-落ち込み」で44.0点、「怒り-敵意」で40.2点、「活気」で46.2点、「疲労」で50.7点、「混乱」で41.7点であり、POMS各尺度のすべてにおいて、いずれも「健常」と判定された。

「緊張-不安」で介入前6.7（±3.4）点から介入後2.8（±2.6）点へと低下し、有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。また、「抑うつ-落ち込み」で介入前1.7（±1.9）点から介入後1.1（±1.5）点へと低下し、有意差

（ $p<0.01$ ）を認めた。さらに、「怒り-敵意」で介入前1.3（±2.2）点から介入後0.4（±1.3）点へと低下し、有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。「活気」で介入前7.0（±5.0）点から介入後6.8（±4.1）点へと低下したが、有意差を認めなかった。「疲労」で介入前7.5（±4.0）点から介入後3.2（±3.3）点へと低下し、有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。「混乱」で介入前2.7（±2.3）点から介入後2.4（±1.5）点へと低下したが、有意差を認めなかった。

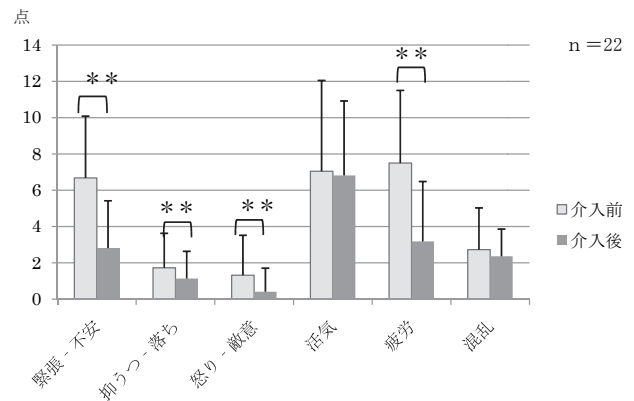


図2 POMS t-test ** $p<0.01$

4. VAS

図3にバックケア前後におけるVAS得点の結果を示した。VAS得点は、介入前56.1（±19.5）点から介入後35.0（±17.7）点へと低下し、介入前後で有意差（ $p<0.01$ ）を認めた。

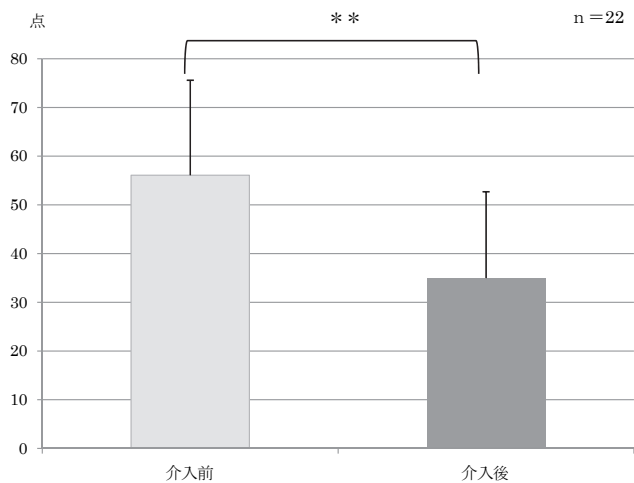


図3 VAS t-test ** $p<0.01$

VI. 考察

1. 対象の属性

褥婦の疲労に影響を与える因子として、先行研

究¹⁵⁾¹⁶⁾では、分娩所要時間が30時間以上、分娩時出血量800 g以上であることなどが指摘されている。本研究の対象となった褥婦（初産婦）の平均分娩所要時間は14時間1分であり、初産婦のおよその分娩所要時間は、12～15.5時間¹⁷⁾であることから、正常範囲内であるといえる。また、経産婦でも5時間40分であり、およその分娩所要時間が5～8時間¹⁷⁾であることから、対象者の分娩所要時間は正常範囲内であるといえる。さらに平均分娩時出血量は241.0 g、分娩所要時間、分娩時出血量ともに正常範囲内であり、これらの因子が疲労に与える影響は少ないと判断した。このことから本研究の対象は、産科学的に標準的な褥婦の集団であり、一般的なデータを得ることができたと考える。

今回の対象者は、初産婦および経産婦を分けずに分析した。その理由は、一般的には初産婦の方が経産婦より分娩所要時間が長いと、疲労が強いと言われていたが¹⁸⁾、産褥早期の疲労を初経別で比較した報告はない。一方、経産婦は妊娠期からの上子の育児や家事による負担からの疲労の蓄積の可能性もあることから、初産婦・経産婦とも同じ条件であると判断した。

2. 疲労に及ぼす効果

自覚症状調査による「ねむけとだるさ」「注意集中の困難」「身体的違和感」の3得点は、介入前に比べ介入後には下降し、有意差を認めた。このことは、バックケアが、産褥早期の褥婦の疲労自覚症状の軽減に対して効果がある可能性を示唆している。

また、POMSの「疲労」の得点は、介入前に比べ介入後には下降し、有意差を認めた。POMSの「疲労」は、意欲の低下や活気の低下を示しているため¹⁰⁾、バックケアは、産褥早期の褥婦の意欲の低下や活力の低下の回復に効果がある可能性を示唆している。

産褥早期の褥婦を対象とした、VASによる疲労の測定報告はないが、今回の疲労自覚症状およびPOMSの疲労3項目の測定結果と同様に、バックケア後に得点が下降したことから、他の2つの指標と共に疲労が軽減したと考えられ、褥婦の疲労測定にも有用であることが推察された。

産褥入院中の褥婦（初産婦30名、経産婦26名）を対象とした原田ら¹⁹⁾の報告においては、「怒り－敵意」で40点と最も低く、「緊張－不安」「抑うつ－落ち込み」で40点台前半、「活気」「疲労」「混乱」で40点

台後半と高くなっていた。その他にも、産褥3日の褥婦41名（初産婦10名、経産婦31名）を対象とした長川ら²⁰⁾の報告においても、「怒り－敵意」で最も低く40点台前半で、その他の項目の多くは40点台後半であったことと比較すると、本研究における介入前の対象者の「緊張－不安」で得点は高く、「混乱」で40点台前半と低い傾向にあるが、「抑うつ－落ち込み」「怒り－敵意」「活気」「疲労」では、先行研究¹⁹⁾と同程度の傾向があった。また本研究において「緊張－不安」で得点が高かったことは、比較した先行研究²⁰⁾よりも育児を初めて体験する初産婦の割合が高かったことと関係していると考えられる。

また、山下²¹⁾は、褥婦49名を対象に介入群とコントロール群において、産褥1日から5日間、毎日背部温罨法を実施したが、POMSの「疲労」の得点に差を認めなかった。本研究の対象は、母子同室前にバックケアを実施し、疲労を測定しているが、山下²¹⁾の調査対象は、産褥0日もしくは産褥1日より母子同室・自律授乳を開始しており、育児や授乳による疲労の蓄積が結果に影響を及ぼした可能性が考えられる。

一方、安杖ら²²⁾の報告によると、足洗器と一般的な手による足浴では、手による足浴の快適感の方が有意に増しており、人の手によるタッチングの効果や、自分のために足を洗ってくれているという満足感、肌の触れあいを実感し、心が満たされる充足感などの心理的作用が、大きく影響していると述べられている。また、井村ら⁷⁾は、褥婦40名を対象にアロマセラピーと全身マッサージを実施し、介入群では、POMSの疲労得点が8.4点下降し、コントロール群に対し有意差を認めた。しかし、マッサージのみでも心理指標が改善されていたことから、アロマセラピーよりもむしろマッサージ効果が大きいのではないかと述べている。これらの報告を合わせて考えると、本研究で検討したバックケアにおいても、マッサージが疲労の緩和に及ぼす影響が強いものと推察する。また、井村ら⁷⁾の介入時期は、産褥2日の午前中であり、本研究と同様に産褥早期であることから、褥婦の疲労へのケアは、産褥早期に実施する方が疲労の軽減への効果が強いものと推察する。

3. 看護への示唆

本研究で行なったバックケアは、アロマセラピーの

ように臨床で実施するにあたって資格を必要とせず、誰でも実施可能である。また、フットマッサージ機や芳香拡散器といった特殊な器具は必要とせず、バスタオルやバケツなど病院に通常あるもので実施することができる。さらにバックケアは、背部の温罨法に加えて脊柱を指圧するケアであり、短時間で容易に実施できる。よってバックケアは、人員不足や使用可能物品の限られた臨床現場において、導入しやすいと考えられる。

VII. 結 論

本研究では、産褥早期の褥婦の疲労に及ぼすバックケアの効果について検討するために、介入前後で疲労自覚症状、POMS、VASの各得点を比較した。その結果、以下のことが明らかになった。

1. 疲労自覚症状の「ねむけとだるさ」「注意集中の困難」「身体的違和感」を軽減する。
2. POMSの「疲労」「緊張-不安」「抑うつ-落ち込み」「怒り-敵意」の気分・感情を改善する。
3. VASによる「疲労」を軽減する。

以上のことから、バックケアは、産褥早期の褥婦の疲労の軽減に効果がある可能性が示唆された。

文 献

- 1) Rubin, R./新道幸恵, 後藤桂子訳: 母性論 母性の主観的体験, pp.117-134, 医学書院, 東京, 1997.
- 2) Marcer, R.T.: The Nurse and Maternal Task of Early Postpartum, MCN, 6, 341-345, 1981.
- 3) Bozoky, I.: Fatigue as a Predictor of Postpartum Depression, JOGNN, 31(4), 436-443, 2002.
- 4) 山岸由紀子: 母子同室における母子ケアと助産師の配置に関する検討, 日本助産学会誌, 23(3), 520, 2010.
- 5) 和田サヨ子, 久川洋子: 褥婦へのバックケアの効果-母性看護学の事例学習の分析を通して-, 第28回日本看護学会論文集母性看護, 59-61, 1997.
- 6) 佐々木里保, 遠藤香代子: リラクゼーションマッサージの効果-産褥期の疲労感への援助-, 竹田総合病院雑誌, 35, 87-90, 2009.
- 7) 井村真澄, 操華子, 牛島慶治: 正常な初産婦の母親に対するアロマ・マッサージ効果に関する臨床研究-マタニティブルー, 不安, 気分, 対児感情, 唾液中コルチゾールについて-, アロマセラピー学雑誌, 5(1), 17-27, 2005.
- 8) 和田サヨ子: 実習指導の経験交流-褥婦へのバックケアをとおして学ぶ母性看護学-, 看護展望, 27(8), 936-943, 2002.
- 9) 吉竹博: 産業疲労-自覚症状からのアプローチ-, pp.1-35, 労働科学研究所出版部, 神奈川県, 1993.
- 10) Yoshitake, H.: Relations between the symptoms and the feeling of fatigue. Ergonomics, 14(1), 175-186, 1971.
- 11) Milligan, R.A., Parks, P.L.: Measuring women's fatigue during the postpartum period. Journal of Measurement, 5(1), 3-16, 1997.
- 12) 横山和仁: POMS短縮版-手引きと事例解説-, pp.1-9, 金子書房, 東京, 2005
- 13) Gift, A.G.: Visual Analogue Scales; measurement of subjective Phenomena, Nursing Research, 38(5), 286-288, 1989.
- 14) Aratake, Y.: Development of Japanese Version of the Checklist Individual Strength Questionnaire in a Working Population, Journal of Occupational Health, 49(6), 453-460, 2007.
- 15) 服部律子, 中嶋律子: 産褥早期から産後13か月の母親の疲労に関する研究(第1報)疲労感の推移と関連する要因, 小児保健研究, 59(6), 663-668, 2000.
- 16) 菊池さやか, 富田幸世, 徳田勇三子, 他: 分娩経過と産後疲労の関連-日本産業協会選定 自覚症状調査表を用いて-, 神奈川母性衛生学会誌, 9, 25-28, 2006.
- 17) 村本淳子, 東野妙子, 石原昌: 母性看護学 1. 妊娠・分娩 第2版, pp.209, 医歯薬出版, 東京, 2006.
- 18) 浅見久子, 東海林みゆき, 太田久美, 他: 産褥早期の疲労と関連要因(第1報)-分娩歴による分析-, 第31回日本看護学会論文集母性看護, 31, 70-72, 2000.
- 19) 原田美智, 松下年子, 大浦ゆう子: 妊娠・産褥期における気分・感情変化とマタニティブルー

ズ-POMS (Profile of Mood States) 尺度を用いて-, 九州看護福祉大学紀要, 10(1), 3-11, 2010.

- 20) 長川トミエ, 松本一弥: 妊婦・褥婦の精神身体症状とPG濃度-POMS尺度を用いて-, 母性衛生, 43(4), 463-472, 2002.
- 21) 山下恵: 背部温罨法が産褥早期の初産婦の気分にあぼす影響, 日本母性看護学会誌, 11(1), 73-79, 2011.
- 22) 安杖優子, 會津桂子, 工藤せい子, 他: 足洗器による足浴の有効性についての検討-皮膚温・深部温と主観的温度感覚から-, 弘前大学大学院保健学研究科紀要, 9, 1-10, 2010.

