

妊娠中にマタニティヨガを実践した女性の出産満足度

蓬萊 佳奈¹・宮原 春美²

要 旨

目的：妊娠中にマタニティヨガを実践した女性の出産満足度を明らかにする。

方法：妊娠経過が正常で経陰分娩予定である初産婦全員を対象とし、マタニティヨガ教室への参加を呼びかけ、参加回数や自宅での継続状況をマタニティヨガノートに記載してもらい、産褥3-4日に出産体験自己評価尺度を用いて測定した。

結果：出産体験自己評価尺度合計点はヨガ参加群133.0±20.0点、ヨガ非参加群130.0±19.8点で有意差はなかった。自由記載の欄には「呼吸法が役立った」「リラックスできた」等の意見があった。

産科的要因において吸引分娩はヨガ参加群がヨガ非参加群より多く、有意差を認めた (p=0.042)。新生児予後では臍帯血pHに有意差はなく、アプガースコアは両群共に全員8点以上であった。

考察：出産満足度においてヨガ参加群は吸引分娩といった出産満足度を低下させる要因が有意に多かったにも関わらず、出産体験自己評価尺度合計点に差はなく、新生児予後も差はなかった。自由記載からマタニティヨガを通して呼吸法やリラックスを身につけた等分娩に対する肯定的な感情が見受けられた。これらのことからマタニティヨガが出産満足度低下を抑制する一助となった可能性がある。

保健学研究 29 : 51-58, 2017

Key Words : マタニティヨガ, ヨガ, 出産満足度, 妊婦, 産科的要因

(2016年7月29日受付)
(2016年10月6日受理)

I. 緒言

本来妊娠、出産は自然なことで、日本では自宅分娩が主流であった。1950年代から医療施設における医療従事者が主体である管理分娩が増加し、1980年代以降は99%以上が医療施設で分娩する時代となった¹⁾。一方で、Balaskasは分娩の主体が医療従事者であることを疑問視し、医療介入を必要最小限に抑えて、産婦が積極的に分娩に取り組むアクティブバースを提唱した²⁾。母児の安全のため必要時には医療介入が受けられる体制で自然な経過を重視し、産婦が主体となった分娩は女性に受け入れられ、世界的に普及した。小林³⁾によると自然分娩を希望する者が初産婦、経産婦ともに病院、診療所では約90%、助産所は100%と多数を占めており、日本でも主体的な分娩が望まれ、浸透してきたと捉えられる。

「健やか親子21」⁴⁾の中で妊娠・出産について満足している者の割合の向上が目標に挙げられ、分娩が妊産婦自身の満足のいく体験となるよう支援することは国としての課題となっている。竹原ら⁵⁾は出産準備教室といった妊娠中からの意識づけや医療従事者との関係性も出産体験の決定因子となることを指摘している。また常盤ら⁶⁾も「よいお産」の条件に「お産の準備」が重要視されるカテゴリーとして挙げている。妊娠期から分娩に向けて

の取り組みとして、ウォーキングやマタニティピクス、マタニティスイミング等といった妊婦運動が挙げられる。なかでもマタニティヨガは妊婦の身体感覚を磨き、分娩時に自ら主体的に動くことに役立つと述べられている⁷⁾。マタニティヨガはアクティブバースの根幹となる分娩への主体性を導くことを目的とし、産婦が自ら中心となって望む分娩の準備をすることで、出産満足度を高めることが大いに期待されると考える。

そこで本研究では、妊娠中にマタニティヨガを実践した女性の出産満足度を明らかにすることを目的とする。

II. 用語の定義

マタニティヨガ

日本マタニティヨガ協会が推奨される著書⁷⁾によるとインド発祥のヨガの原理に基づき、妊婦の心と体の調和を図り健康へと導く体操とされている。本研究では、日本マタニティヨガ協会主催のマタニティヨガ指導者養成ベーシックコースを修了した指導者により実施される教室で行った内容のヨガを、妊娠期に施設または自宅を実施することとする。

1 花みずきレディースクリニック

2 長崎大学医歯薬学総合研究科

Ⅲ. 研究方法

1. 対象

A市内にある産科Bクリニックに研究実施施設として承諾を得て、妊娠初期から通院し、研究趣旨に同意の得られた妊婦を対象とした。

対象の組み入れ基準は、単胎、頭位で経膈分娩予定であり、正期産（妊娠37週以降、妊娠42週未満）の妊娠経過が正常な初産婦とした。入院管理を必要とする切迫流早産、妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病、その他母体合併症をもつ妊婦は除外した。経産婦は前回の分娩経過により、身体的にも精神的にも出産満足度に影響を及ぼす可能性が高いと考えられるため、対象から除外した。また里帰り分娩の妊婦は、研究施設受診までのマタニティヨガの状況把握ができないことから対象から除外するものとした。

2. 研究プロセス

1) 対象者のリクルート

通常妊娠経過の正常な妊婦は、妊婦一般健康診査（以下妊婦健診と略す）を受診することが厚生労働省で推奨されている。妊婦健診は妊娠初期より妊娠23週までは4週間に1回、妊娠24週から妊娠35週までは2週間に1回、妊娠36週以降分娩まで1週間に1回の頻度で、病院、診療所、助産所にて行われ、分娩予定日までに14回前後受診することとなる。研究実施施設であるBクリニックでの分娩予定が見込まれる妊婦健診2回目（妊娠12週-15週）で、初産婦全員にマタニティヨガ教室への参加を平等に呼びかけた。

2) 説明と同意

Bクリニック外来にて妊婦健診11回目（妊娠36週頃）に、書面および口頭で研究について説明を行い、参加意思が確認された妊婦には同意書に記名してもらった。

3) データ収集

分娩後にマタニティヨガノートを回収し、対象者の基本的属性や産科的要因は、助産録を参考に情報収集シートに記入し、情報収集を行った。

産褥3日に産産体験自己評価尺度⁸⁾および妊娠中の運動習慣に関する質問を含んだアンケートを配布し、翌日産褥4日までに記入してもらい回収した。

3. マタニティヨガの介入方法

1) マタニティヨガの内容

Bクリニックで週1回（毎週月曜日13-14時）1時間のマタニティヨガ教室を開催した。マタニティヨガ教室では、日本マタニティヨガ協会主催のマタニティヨガ指導者養成ベーシックコースを修了した指導者2名により内容を統一して実施した。マタニティヨガは原則妊娠16週以降実施可能で、切迫流早産や妊娠高血圧症候群は禁忌とし、32週以降で骨盤位の妊婦は内容を制限し行うよう規定した。内容は主に骨盤を整えたり、股関節や腰の伸展性および可動性を高めたりする姿勢を座位のポーズ、立位のポーズ、臥位のポーズ

の3部構成で実施した。それぞれのセクションの後に5分間のリラックスタイムをとり、最後に呼吸法と瞑想の時間を設けている。マタニティヨガ教室の参加者には、継続参加や自宅での実施を呼びかけ、支援した。

2) マタニティヨガノートについて

マタニティヨガの実施状況については、研究実施施設開催のマタニティヨガ教室参加回数、自宅での練習回数をマタニティヨガノートより把握した。マタニティヨガノートは、妊娠12-15週にマタニティヨガ参加呼びかけの際に配布し、研究実施施設開催のマタニティヨガ教室参加時には施設の受付担当者が記入し、自宅練習は30分以上行った場合に妊婦自身で記入してもらった。

3) マタニティヨガの基準

本研究では研究実施施設開催のマタニティヨガ教室に少なくとも1回参加し、同じ内容のマタニティヨガを教室参加および自宅練習を合わせて3回以上継続した妊婦をマタニティヨガ参加群（以下ヨガ参加群とする）、基準に当てはまらない妊婦をマタニティヨガ非参加群（以下ヨガ非参加群とする）と分類した。先行研究では、マタニティヨガの平均回数が2.5回⁹⁾や6回¹⁰⁾と報告が一定していなかった。ヨガ参加の組み入れ基準を3回以上¹¹⁾とするものや5回以上¹²⁾とするものと様々であり、これらを参考にして本研究では3回以上を採用し基準を設定した。

4. 調査項目

1) 出産満足度について

出産満足度の評価には、常盤ら⁸⁾の出産体験自己評価尺度を作成者の承諾を得て使用した。この尺度は母親の言葉から抽出された「産痛コーピングスキル」「生理的分娩経過」「医療スタッフへの信頼」「母親としての自覚」の4因子で構成され、内容妥当性、構成概念妥当性、内的整合性が確認されCronbachの信頼係数 $\alpha=0.91-0.71$ と信頼性は十分であると証明されている。この尺度は出産満足度に関する文献で多く用いられている¹³⁻¹⁷⁾。出産を振り返る35項目の質問に対し、「とても満足だった」「満足だった」「どちらともいえない」「不満だった」「とても不満だった」の5段階で回答してもらった。得点は35-175点で点数が高いほど出産満足度が高いと評価される。プレテストによりアンケート回答には約10分前後かかるため、分娩後心身ともに状態が落ち着つき、分娩の記憶が鮮明な時期として、産褥3-4日にアンケートを配布、回収を行った。なおこの尺度の作成者が行った調査でも産褥日数平均3.83日に実施しており⁸⁾、評価時期として妥当であるとして設定した。またアンケートには妊娠中の運動に関する自由記載欄を設けた。

2) 産科的要因について

対象者の基本的属性として、年齢、非妊時BMI、体重増加を情報収集した。

分娩時の情報は、分娩所要時間、出血量（羊水量を含む分娩直後から分娩後2時間までの出血量とする）、会陰裂傷の程度（裂傷無、第I-IV度裂傷）、会陰切開の有無、器械（吸引）分娩の有無、クリステレル圧出の有無、陣痛誘発剤使用の有無、産後子宮収縮剤の使用の有無について調査した。また新生児予後として、在胎週数、出生体重、アプガースコア、臍帯血pHについて情報収集を行った。

3) 分析方法

年齢、BMI、出産体験自己評価尺度、分娩所要時間、出血量はMann-WhitneyのU検定で、体重増加、在胎週数、出生体重、臍帯血pHはt検定で分析した。

会陰裂傷の程度はCochran-Armitage検定、会陰切開、器械（吸引）分娩、クリステレル圧出、陣痛促進剤使用の有無はFisherの直接法、産後子宮収縮剤使用の有無はPearsonの χ^2 検定を用いた。

統計解析には、SPSS ver. 22を使用し、有意水準は $p < 0.05$ とした。

4) 倫理的配慮

本研究の参加は全妊婦に平等に呼びかけ、マタニティヨガの参加は自由意思によるものであることを保障した。

研究者は、研究実施施設でマタニティヨガの指導および分娩助産者ともなることから、強制力が働くことが考えられる。研究について外来の妊婦健診11回目（妊娠36週頃）で書面および口頭で説明し、いつでも辞退可能であること、また不参加や辞退による不利益はないことを保障した。

なお、本研究は長崎大学大学院医歯薬学総合研究科倫理審査委員会の承認を受けて行った（平成25年11月14日承認、承認番号13111463）。

IV. 結果

1. 対象者の抽出と基本的属性

本研究の対象者であるBクリニックで平成26年6-10月に経膈分娩予定であった初産婦109人中、除外基準で

ある入院を必要とする切迫早産6名、妊娠糖尿病3名、骨盤位2名を除く98名に対し、研究主旨を説明した。同意が得られた94名のうち緊急帝王切開術となった9名を除き、初産婦85名が対象となった。85名の基本的属性を両群で比較したところ、年齢においてヨガ参加群がヨガ非参加群より高く、有意差を認めたため25歳以上をカットオフポイントに設け、年齢調整を行った。最終的な分析対象は70名とした。対象の属性を表1に示す。

分娩終了後に回収されたマタニティヨガノートを参照し、分類したところヨガ参加群は19名、ヨガ非参加群は51名であった。ヨガ参加群のマタニティヨガ教室参加および自宅練習の平均回数は8.1回であった。

2. 出産体験自己評価尺度

出産満足度として使用した出産体験自己評価尺度は、ヨガ参加群133.0±20.0点、ヨガ非参加群130.0±19.8点で両群に有意差はなかった（ $p=0.476$ ）。35項目のうち2項目において「リラックスできた」はヨガ参加群4.0±1.4点、ヨガ非参加群3.0±1.1点、「いきみ方が上手くできた」はヨガ参加群4.0±1.1点、ヨガ非参加群3.0±1.0点で両群に有意差を認めた（ $p=0.041$ ）（ $p=0.004$ ）。

妊娠中の運動に関する自由記載を意味分類したものを表2に示す。ヨガ参加群で「呼吸法が役立った」「リラックスできた」等の記載がみられた。

3. 産科的要因

産科的要因を表3に、医療介入について表4に示す。分娩所要時間および出血量（羊水約500mlを含む）に両群で有意差はなかった。新生児予後では臍帯血pHに有意差はなく、アプガースコアは両群共に全員8点以上であった。

医療介入において会陰裂傷の程度に有意差は認めなかったが、ヨガ非参加群では第III度会陰裂傷が2名（3.0%）に発生したのに対し、ヨガ参加群では発生しなかった。吸引分娩はヨガ参加群の方がヨガ非参加群より多く有意差を認めた（ $p=0.042$ ）。会陰切開の有無、クリステレル圧出の有無、陣痛促進剤使用の有無、産後子宮収縮剤使用の有無において有意差は認めなかった。

表1. 対象の属性

	ヨガ参加群 n=19 mean ± SD (min-max)	ヨガ非参加群 n=51 mean ± SD (min-max)	p 値
年齢（歳）	30.4 ± 3.8 (25.5-37.8)	29.6 ± 3.5 (25.0-38.8)	0.424 ^a
BMI	20.1 ± 1.9 (18.0-25.5)	20.8 ± 2.9 (16.0-32.5)	0.198 ^a
体重増加 (kg)	11.2 ± 3.2 (5-19.8)	11.7 ± 4.4 (-0.7-20.0)	0.675 ^b

a. Mann-Whitney の U 検定
b. t 検定

表2. 自由記載の内容

N=32

ヨガ参加群 n=22	ヨガ非参加群 n=10		
・呼吸法が役立った	10名	・自分で運動していた	5名
・リラックスできた	7名	・運動の大切さを感じた	3名
・気分転換になった	5名	・もっと運動すべきだった	3名
・不快症状が軽減した	5名	・運動することに不安があった	2名
・柔軟性や体力作りになった	4名		

表3. 産科的要因

N=70

	ヨガ参加群 n=19 mean ± SD (min-max)	ヨガ非参加群 n=51 mean ± SD (min-max)	p 値
分娩所要時間 (分)	845.0 ± 845.3 (265-2916)	713.0 ± 821.0 (291-3713)	0.352 ^a
羊水含む出血量 (ml)	600.0 ± 256.1 (340-1120)	590.0 ± 329.9 (170-1690)	0.500 ^a
臍帯血 pH	7.27 ± 0.09 (7.10-7.42)	7.31 ± 0.07 (7.17-7.45)	0.116 ^b
在胎週数 (週)	39.8 ± 1.0 (37.6-41.3)	39.9 ± 1.1 (37.6-41.7)	0.774 ^b
出生体重 (g)	3147.1 ± 336.4 (2628-3866)	3068.4 ± 400.4 (2096-4000)	0.449 ^b

a.Mann-Whitney の U 検定

b.t 検定

表4. 産科的要因 (医療介入)

N=70

		ヨガ参加群 n=19 人 (%)	ヨガ非参加群 n=51 人 (%)	p 値
会陰裂傷	無	2 (10.5)	13 (25.5)	0.231 ^a
	I 度	10 (52.6)	26 (51.0)	
	II 度	7 (36.9)	10 (19.6)	
	III 度	0	2 (3.9)	
	IV 度	0	0	
会陰切開	有	4 (21.1)	7 (13.7)	0.454 ^b
	無	15 (78.9)	44 (86.3)	
吸引分娩	有	4 (21.1)	2 (3.9)	0.042 ^b
	無	15 (78.9)	49 (96.1)	
クリステレル圧出	有	5 (26.3)	4 (7.8)	0.054 ^b
	無	14 (73.7)	47 (92.2)	
陣痛促進剤の使用	有	2 (10.5)	7 (13.7)	0.537 ^b
	無	17 (89.5)	44 (86.3)	
産後子宮収縮剤の使用	有	6 (31.6)	24 (47.1)	0.244 ^c
	無	13 (68.4)	27 (52.9)	

a.Cochran-Armitage 検定

b.Fisher の直接法

c.Pearson の χ^2 検定

V. 考察

1. 出産満足度について

ヨガ参加群とヨガ非参加群において出産満足度に有意差は認めなかった。研究実施施設であるBクリニックでは自然分娩を基本とし、LDRは和室で布団、洋室でベッドの上でフリースタイル分娩を行っている。さらに分娩進行中の産婦1人に対し、助産師が1人常時付き添い、ケアに当たるようにしている。今回分娩中は大きなストレスに晒されることや、調査の公平性を考慮して、マタニティヨガ参加の有無に関わりなく、分娩時のケアは通常のケアを行った。木村ら¹⁸⁾によると「助産師の存在が大きかった」と回答した産婦は出産満足度を左右する一因と述べている。嶋澤ら¹⁹⁾によると女性の望む助産ケアの調査で「そばに助産師がいてほしい」という希望が最も多く、産婦は助産師の寄り添いを求めているとの報告がある。竹原ら⁵⁾はお産の間に孤独を感じることは出産体験の自己評価を低くすると報告し、医療従事者と産婦の信頼関係は出産体験において重要であると述べている。助産師の存在が産婦にとって分娩を乗り越えるために共に頑張るパートナーとして重要であることを述べた文献はその他にもみられる^{20,21)}。分娩時Bクリニックにおける産婦と助産師が一对一のケアを行っていることが、出産満足度に影響を与えた可能性は大きい。助産師が常に傍にいるサポート的なケアが、ヨガ参加群、ヨガ非参加群の出産満足度に差がみられなかった要因のひとつとなったのではないかと推察する。また本研究では家族の立会やバースプラン、バースレビューの実施等影響を与える要因や条件を調整することが困難であった。これらのことを鑑みて出産体験には様々な要因が複雑に関与するため、マタニティヨガと出産満足度の直接的な効果を検証するには限界があった。

しかし一方で、マタニティヨガ「リラックスできた」「いきみ方が上手くできた」の項目に関してヨガ参加群において有意に点数が高かった。この項目は出産体験自己評価尺度の因子構造の第I因子で、「自分なりにうまくできた」というself-controlやself-esteemに影響を与える因子に該当する項目である。このことは川西²²⁾によるマタニティヨガが出産体験自己評価に及ぼす影響の報告結果で、「産痛緩和のセルフコントロール」が出産体験にプラス作用因子の一助として働くという結果と一致している。Sunら²³⁾はマタニティヨガを継続することで出産に対する自己効力感を高めることができると述べており、高木ら¹⁰⁾の国内の調査でも同様のことが報告がされている。マタニティヨガは出産に対する自己コントロール感や自己効力感を向上させ、結果的に出産満足度にプラスの効果を及ぼす因子のひとつとなることが示唆された。

産科的要因において、ヨガ参加群の方がヨガ非参加群より吸引分娩が有意に多かった。医療介入が増えると出産満足度は下がると言われている^{5,8,24,25)}が、本研究でヨ

ガ参加群は医療介入が増えたにも関わらず、出産満足度に差はみられなかった。今回吸引分娩の適応は「疲労等による努責不良や分娩遷延」を理由とするものではなく、「胎児心拍低下等から予測される胎児機能不全」が両群ともに全事例であった。このことから本研究でヨガ参加群において吸引分娩が多かったのは産婦側の要因ではなく、偶発的なことであったと推察する。しかし、出生直後の新生児の健康状態を表す臍帯血pHおよびアプガースコアに有意差はなく、医療介入は多くなったが、児が安全に娩出されたため予後は良好であった。

妊娠中の運動に関する自由記載の欄から、ヨガ参加群ではマタニティヨガを通して呼吸法やリラクセス等身につけたといった、分娩に対し肯定的な記述が多く見受けられた。一方ヨガ非参加群では運動の大切さや妊娠中に運動すべきだった等の意見であった。これらのことからヨガ参加群では自ら分娩に向けて妊娠中から積極的に取り組んできたことで、医療介入があっても母児ともに健康に無事分娩できたことを肯定的に捉えていると思われる。

マタニティヨガを始めとする妊婦運動に関する研究で、妊娠糖尿病や妊娠高血圧症候群を減少させると言われている²⁶⁻²⁸⁾。妊婦運動の様々なリスク減少や予防効果を報告しており、国内外で妊婦運動は推奨されている^{29,31)}。

Chuntharapatら³²⁾はマタニティヨガの継続により分娩第1期の時間を短縮し、総分娩時間を短くすると報告している。本研究では分娩所要時間には差がなかったが、ヨガ参加群は様々な良い効果を期待して、分娩に向けてできる限りの努力をしようとするマタニティヨガに自発的に参加したと思われる。その努力に基づいてやり遂げた結果、分娩時に医療介入があろうと妊娠前から分娩全体を捉えて、肯定的感情を持っているのではないかと推察される。常盤ら⁶⁾は産婦自身がその体験に意味を見出すことができれば、期待した分娩経過を迎えずとも肯定的な感情で出産体験を受け止めると述べている。また中野ら³³⁾は自分自身の出産態度を肯定的に評価している女性は出産満足度が高いと報告している。今回ヨガ参加群において吸引分娩といった出産満足度が低下する要因があったにも関わらず、出産満足度は同等であったということは、マタニティヨガが出産満足度低下を抑制する一助となったと可能性が示唆される。

2. 研究の限界

本研究では、ヨガ参加群19名とヨガ非参加群51名と対象数に偏りがあり、ヨガ参加群の対象数が少なく一般化には限界がある。

また倫理的な理由から妊娠中のマタニティヨガ以外の活動制限や分娩時の条件統一は困難であった。妊娠中の身体活動状況や分娩経過、分娩介助者等の要因も含めた詳細を分析なくしては、マタニティヨガの効果として十分な検証と言えないため、本研究の情報には限界があり、今後の課題である。

本論文は平成26年度長崎大学看護学同窓会研究奨励賞の助成を受けて実施した、長崎大学医歯薬学総合研究科保健学専攻の修士論文の一部である。

VI. 結語

本研究においてヨガ参加群とヨガ非参加群において出産満足度に差はみられなかった。しかし、マタニティヨガが出産に対する自己コントロール感や自己効力感を向上させ、出産満足度にプラス効果を及ぼす要因となることが明らかとなった。さらに、ヨガ参加群は医療介入があっても出産体験の満足度を低下させる要因にはなっておらず、新生児予後に差はみられなかった。

引用文献

1. 前田一雄:日本周産期医学の歴史と現状. 日本周産期・新生児医学会雑誌, 49 (1) :220-226, 2013.
2. Balaskas J著, 佐藤由美子訳:ニュー・アクティブ・バース改訂版. 現代書館, 東京, 1993.
3. 小林正子:初産婦別の出産場所別にみた産む人の意識, 行動, 選択基準. 新潟青陵大学紀要, 8, 9-20, 2008.
4. 厚生労働省: <http://www.mhlw.go.jp/>[2016. 7. 4]
5. 竹原健二, 野口真貴子, 嶋根卓也, 三砂ちづる:出産体験の決定因子-出産体験を高める要因は何か?-. 母性衛生, 50 (2) :360-372, 2009.
6. 常盤洋子, 杉原一昭:出産体験と理想とするお産についての内容分析. 群馬保健学紀要, 20 : 81-88, 1999.
7. 森田俊一:妊婦のためのヨーガ新版. メディカ出版, 大阪, 2009, 141-148.
8. 常盤洋子, 今関節子:出産体験自己評価尺度の作成とその信頼性・妥当性の検討. 日本看護科学会誌, 20 (1) :1-9, 2000.
9. 林純子, 野田みや子, 只熊秀子, 清水優子:マタニティ・ヨーガが妊娠・分娩に及ぼす影響. 日本看護学会論文集 (母性看護), 26:16-19, 1995.
10. 立山純子, 森本美恵, 貫井真弓, 高橋いづみ, 飯塚敏子, 錦織恭子, 加藤一雄, 見尾保幸:唾液コルチゾール値を指標としたマタニティ・ヨーガのリラクゼーション効果に関する検討. 母性衛生, 45 (3) :126, 2004.
11. 高木美香, 阿部知里:マタニティ・ヨーガ継続による出産に対する自己効力感の変化. 日本看護学会論文集 (母性看護), 39:39-41, 2008.
12. 八木美佐子, 加藤宗寛:マタニティ・ヨーガ継続が高年初産の分娩に及ぼす効果. 母性衛生, 54 (4) :612-618, 2014.
13. 常盤洋子:出産体験の自己評価に影響を及ぼす要因の検討-初産婦と経産婦の違い-. 群馬大学医学部保健学科紀要, 22:29-39, 2001.
14. 常盤洋子:出産体験の自己評価と産褥早期の産後うつ傾向の関連. 日本助産学会誌, 17:27-38, 2003.
15. 関塚真美:出産満足度と出産後のストレス反応との関連. 日本助産学会誌, 19 (2) :19-27, 2005.
16. 関塚真美, 坂井明美, 島田啓子, 田淵紀子, 亀田幸枝:妊娠末期におけるストレス対処能力と出産満足度・産後うつ傾向の関連. 母性衛生, 48 (1) :106-113, 2007.
17. 園部真美, 臼井雅美, 河村秋, 廣瀬たい子:出産に対する母子の満足感と1ヵ月後の母子相互作用との関連. 母性衛生, 53 (2) :210-218, 2012.
18. 木村美奈子, 板橋久美, 遠藤香織, 深澤千映子:分娩期における産婦の出産満足度から読み取る助産師のケア. 茨城県母性衛生学会誌, 30 : 62-67, 2012.
19. 嶋澤恭子, 宮本広子, 寺村あすか, 門脇早矢香, 吉田恭子, 岩谷澄香, 炭原加代, 古川洋子, 西川みゆき:女性の望む助産ケアに関する調査-院内助産所でのケアを考える-. 滋賀母性衛生学会誌, 9 : 69-74, 2009.
20. 鈴木敬子, 大町寛子, 水谷幸子, 松尾壽子:女性が出産に望むこと-助産院での調査より-. 母性衛生, 44 (1) :98-104, 2003.
21. 志水美和, 李節子:産婦の感じる「満足な分娩」を考える-「ふりかえり」を通して-. 助産婦雑誌, 49 (12) :79-87, 1995.
22. 川西富士子:マタニティヨーガが出産体験自己評価に及ぼす影響. 母性衛生, 52 (3) :143, 2011.
23. Sun YC, Hung YC, Chang Y, Kuo SC: Effects of a prenatal yoga program on the discomforts of pregnancy and maternal childbirth self-efficacy in Taiwan. Midwifery, 26 (6) :31-36, 2010.
24. 市川きみえ, 鎌田次郎:豊かな出産体験をもたらす助産とは-出産体験尺度 (CBE-scale) による調査-. 母性衛生, 50 (1) :79-87, 2009.
25. 山口さつき, 平山恵美子:出産体験の自己評価に影響を及ぼす要因. 母性衛生, 52 (1) :160-167, 2011.
26. Dempsey J, Butler CL, Sorensen TK, Lee IM, Thompson ML, Miller RS, Frederick IO, Williams MA: A case-control study of maternal recreational physical activity and risk of gestational diabetes mellitus. Diabetes research and clinical practice, 66 (2) :203-15, 2004.
27. Saftlas AF, Sackett NL, Wang W, Woolson R, Bracken MB: Work, leisure-time physical activity, and risk of preeclampsia and gestational hypertension. American journal of epidemiology, 160 (8) :758-65, 2004.
28. Bungum TJ, Peaslee DL, Jackson AW, Perez MA: Exercise during pregnancy and type of delivery in nulliparae. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 29 (3) :258-264, 2000.

29. 儀間繼子, 仲村美津枝, 大嶺ふじ子, 玉城陽子, 宮城万里子:妊娠中の運動が分娩に及ぼす影響. 母性衛生, 47 (2) : 358-364, 2006.
30. ACOG: Exercise during pregnancy and the postpartum period. Committee on Obstetric Practice, 99 (1) : 171-173, 2002
31. 三宅秀彦, 川端伊久乃, 中井章人: 妊娠中のスポーツ活動 妊婦スポーツの安全管理基準. 日本臨床スポーツ医学会誌, 18 (2) : 216-218, 2010.
32. Chuntharapat S, Petpichetchian W, Hatthakit U: Yoga during pregnancy: effects on maternal comfort, labor pain and birth outcomes. Complementary Therapies in Clinical Practice, 14 (2) : 105-115, 2008.
33. 中野美佳, 森恵美, 前原澄子:出産体験の満足度に関連する要因について. 母性衛生, 44 (2) :307-314, 2003.

Satisfaction of childbirth among postpartum women who practiced maternity yoga during pregnancy

Hourai KANA¹, Miyahara HARUMI²

1 Hanamizuki Ladys Clinic

2 Department of Health Sciences, Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University

Received 29 July 2016

Accepted 6 October 2016

Abstract

Objective: To evaluate the level of childbirth satisfaction among postpartum women who practiced maternity yoga during pregnancy.

Methods: Primiparous women in a normal course of pregnancy and expected vaginal delivery were recruited to participate in prenatal yoga classes. They were asked to record their class attendance as well as any follow-up exercises performed at home. Women who attended 3 or more yoga classes were categorized as yoga group, and those who attended less than 3 yoga classes as non-yoga group. After delivery, women completed a self-evaluation questionnaire including Tokiwa inventory of self-evaluation of childbirth 3-4 days postpartum.

Results: There was no statistically significant difference in the self-evaluation of childbirth experience scores (mean \pm SD) between the yoga group (133.0 \pm 20.0) and non-yoga group (130.0 \pm 19.8). In the free comment section of the questionnaire, women in the yoga group left positive comments regarding yoga practice, for example “the breathing exercise (taught in the yoga classes) helped me (during labor)” and “I was able to relax (during labor)”. Vacuum delivery was more common in the yoga group compared to the non-yoga group (P=0.042).

Regarding neonatal prognosis, there was no statistical difference in the umbilical pH values between the two groups, and 8 points or more APGAR scores were observed in both groups.

Discussion: Although the yoga group women more likely to experience vacuum delivery that would typically decrease satisfaction of childbirth process, their self-evaluation of childbirth experience scores were not lower than that of the non-yoga group, and the neonatal prognosis of their newborns were not different compared to the non-yoga group. As the free comments from the yoga group women suggest, maternity yoga practices may possibly contribute to counterbalance the satisfaction of childbirth process and the negative labor impact such as vacuum delivery.

Health Science Research 29 : 51-58, 2017

Key Words : maternity yoga, satisfaction in childbirth, pregnancy, obstetric factors