

2020年度日本助産学会研究助成金（奨励研究助成）研究報告書

分娩時の食事摂取と出産アウトカム、産婦の疲労感、出産満足度との関連

米澤かおり

（東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻母性看護学・助産学分野）

分担研究者：春名めぐみ、田口菜々子

研究教職者：臼井由利子

## I. はじめに (研究目的含む)

本研究は、分娩期の産婦安全に関して、特に分娩時の経口食事摂取と、出産アウトカム、分娩後の疲労および出産満足度の関連を明らかにすることを目的とする。

分娩はエネルギー消費の大きい筋肉労作であることや、産痛に伴う不安感や恐怖感により、分娩後の産婦は強い身体的・精神的疲労状態にある。疲労は早期離床や育児の開始に悪影響を与えると考えられるほか、産後の疲労感を抑うつと関連があり、産後うつへの予測因子とも言われている<sup>1</sup>。また、豊かな出産体験は、産後の育児不安軽減や母親役割に対する自己肯定感にも影響を与える<sup>2</sup>。

分娩中の食事摂取の安全性に関しては欧米で研究が進んでおり、分娩中に食事摂取をしても母児へのリスクは増加しないことが明らかになっている。その一方で、日本国内では硬膜外無痛分娩時などに安全性を優先して食事摂取を制限する分娩施設も少なくない。しかし、分娩中に食事摂取をすることはエネルギー補給になり疲労を軽減できる可能性がある。さらに、食事をすることで産婦自身が主体的に分娩に取り組んだという実感を得られ、出産満足度が向上することも期待できる。また、WHOの「正常出産(Care in Normal Birth)」のガイドラインが22年ぶりに改訂され、「ポジティブな出産体験のための分娩期ケア 2018」が推奨されるようになった。分娩期ケアの中で、産婦に必要以上の制限を強いることは、ポジティブな出産体験を妨げる要因となる。WHOの推奨では、ローリスクでは、分娩中の食事や水分摂取を制限することはメリットがなく、制限しないことを推奨している<sup>3</sup>。

これまで、分娩経過や行われた医療介入が産後疲労や出産満足度に与える影響は検討されてきた。しかし、食事摂取のように、分娩中の産婦自身の行動が疲労や満足度に与える影響を検討した研究は少ない。2013年に実施された分娩中の飲食制限に関するコクランシステマティックレビュー<sup>4</sup>では、分娩中の食事摂取制限群と食事摂取群で帝王切開率、器械分娩率、アプガースコア5分値7点未満率に有意差はないことが確認されたが、食事摂取と母親の満足度に関する研究が不十分であることが示された。日本の助産実践において、助産師は産婦に対し「食べると力がつく、お産が進む」と説明し食事摂取を促している。しかし、食事摂取と分娩所要時間に関する先行研究の結果は一貫性がなく、実践の根拠は乏しい。

そこで、本研究では分娩中の食事摂取と、分娩後の疲労および出産への思いとの関連を明らかにすることを目的とする。

## II . 研究方法

### 1. 研究デザイン

縦断観察研究（妊娠後期と産後 1 か月の 2 時点）

### 2. 対象者

妊娠後期（妊娠 28 週~35 週）の 20~49 歳の女性を対象とした。対象者のうち同意が得られた者に対して、産後 1 か月時点での回答も求めた。20 歳未満、日本語の読み書きが困難な場合は対象から除外した。

### 3. 研究方法

本研究は「出産への思いと関連要因の検討」研究の一部として実施された。当該研究では、アンケートモニター管理会社に登録していた 20 歳から 49 歳の女性のうち、調査時点で妊娠 14 週~27 週（中期調査）の女性へメールを用いて調査への協力を依頼した。中期調査参加者のうち、同意が得られた場合にはそれぞれの対象者の週数が妊娠後期（妊娠 28~35 週）の時点と産後 1 か月の時点で調査への参加をメールで依頼した。

調査変数としては、以下の内容を尋ねた。

- (1) 分娩時の食事の状況：陣痛開始後の食事の摂取状況について「食事を食べられた（病院で提供された食事やおにぎり、パンなど）」「ゼリーのような軽食だけ食べた」「食べていないが、水分は飲んだ」「食べておらず、水分も取っていない」の 4 択で尋ねた。また、それぞれ食べた、食べていない状況についてどのように思ったのか感想を複数選択可能として選択肢から選んでもらった。さらに、その食事摂取状況の満足度について 1（不満）から 5（満足）の 5 択で尋ねた。
- (2) 出産アウトカム：出産アウトカムとしては、分娩方法（NVD、吸引分娩、鉗子分娩、緊急帝王切開）、分娩所要時間、児の NICU/GCU への入院有無、分娩中の嘔吐の有無を尋ねた。
- (3) 分娩当日の疲労感：分娩当日の疲労感について思い出してもらった上で「0：疲労困憊で動くことも困難だった」から「10：疲労感はなく力がみなぎるようだった」の 0~10 の 11 個の数字から当てはまるものを選んでもらった。
- (4) 出産への思い：出産体験については、出産への思い質問票（WDEQ 日本語版）の VersionB（産後用）を用いた。<sup>5</sup>

### 4. 倫理的配慮

Web 調査の最初のページに研究同意書を提示し、調査への協力に「同意する」をチェックしてもらうことで同意を得た。本研究は東京大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（2021120NI）

### Ⅲ. 結果

妊娠後期の回答者 721 名のうち、妊娠後期・産後 1 か月ともに回答した 261 名を対象とした。その 261 名のうち、予定帝王切開 (27 名)、陣痛開始前の緊急帝王切開 (13 名)、また入院直後に分娩となった 2 名ものぞき、「陣発後の食事」をとる可能性のある 219 名を対象として分析を行った。219 名の女性は初産婦が 124 名 (56.6%)、平均 31.7±4.5 歳、分娩場所は大学病院 15 名、総合病院 90 名、産婦人科病院 (単科) 116 名、クリニック 38 名、助産院 2 名であった。

陣痛開始後分娩中の食事の状況と、産婦の認識については以下の通りだった。

分析対象者の分娩方法は、もともと麻酔を使わない自然分娩予定者は 180 名で、その内 170 名が経膈分娩、10 名が緊急帝王切開となっており、もともと硬膜外麻酔を用いた分娩予定者は 41 名で、その内 32 名が経膈分娩、9 名が緊急帝王切開となっていた。

陣痛開始後の食事の状況としては、食事を食べられたのが 75 名 (34%)、軽食のみ食べたのが 29 名 (12%)、水分のみ飲んだ者が 84 名 (38%)、食べても飲んでもいないのが 31 名 (14%) であった。その内、食事を食べられた人には初産婦が多く、水分のみ飲んだ者には経産婦が多い傾向にあった。(p=0.062)

食事・軽食を食べた対象者 102 名に複数回答可として、食べた感想を尋ねたところ、「出産に向けて頑張ろうと思った (55%)」「力が湧くように思った (41%)」「リラックスができた (33%)」というポジティブな認識の一方「本当は食べたくないと思った (13%)」「食べて気持ち悪くなった (11%)」といったネガティブな感想も少なからずあった。

水分のみ摂取の 83 名については「陣痛で食事どころではなく、特に何も思わなかった (46%)」「食欲がなかったので特に気にならなかった (24%)」というようなネガティブではない認識が多く「食べたいと思っていたので辛かった (1%)」「空腹で力が出ないように思った (1%)」のように、水分がとれていれば食事を食べなかったことへの不満は少なかった。

一方で、水分も食事もとれなかった 31 名でも、「陣痛で食事どころではなく、特に何も思わなかった (45%)」が多かった一方で「のどが渇いて辛いと感じた (13%)」「食べたいと思っていたので辛かった (10%)」「空腹で力が出ないように思った (3%)」というように、食べたり飲んだりしなかったことへのネガティブな認識もあった。

分娩中の嘔吐・嘔気については、嘔吐したのが 23 名 (11%)、嘔吐はしていないが気持ち悪かった嘔気ありが 30 名 (14%) であった。

次に、分娩中の食事の状況と出産アウトカム、産婦自身の飲食への満足度、出産満足度、疲労感との関連について検討した。

まず、出産アウトカムについては、硬膜外麻酔分娩予定での陣発後においては、食事を食べられた場合と、全く食べることができなかった場合に分娩方法に明らかな違いがみられ、食事を食べられた場合には鉗子分娩・緊急帝王切開がおらず、リスクが低かった (p=0.049)。

分娩所要時間は軽食のみの群で有意に長く (668±539 分)、食事も水分も取っていない群で最も短かった (340±525 分、 $p=0.001$ )。児の入院については、食事も水分もとっていない群で明らかに多かった (25.8%、 $p=0.003$ )

また分娩中の自身の飲食の状況についての満足度については、食べられた群で有意に高く、食べられなかった群で明らかに低かった ( $p<0.001$ )。しかし、当日の疲労感や、WDEQ の点数には明らかな差はなかった。また、食事・軽食を取っていた群では、食べていない群と比べて立ち会い分娩の割合が高かった ( $p=0.001$ )。

#### IV. 考察

本調査の結果、日本における分娩中の食事は様々な状況にあることが明らかになった。加えて、産婦自身の食事を摂取したこと、あるいはしなかったことに対して、どのような状況でもそれぞれポジティブ、ネガティブ双方の幅広い認識をしていることが明らかになった。食事をとれた群は食べも飲みもしなかった群に比べて食事への満足度は高いものの、疲労感や WDEQ へ明らかな影響は見られなかった。

出産アウトカムについては、食べも飲みもしなかった群で帝王切開が高い傾向はみられるが、これはもともとリスクが高いために禁飲食となっていたことが理由かもしれない。一方で、食事を食べられた群では鉗子分娩や緊急帝王切開のリスクが低くなっていることから、食事をとれていることが順調な進行の目安の一つになる可能性がある。しかし、食事をとった結果、力が出るという因果関係があると言えるかはわからない。

分娩所要時間については、明らかに食事・軽食を食べていた群で長かったが、これも長かったので食事を食べたという因果の逆転が起こっている可能性がある。特に軽食のみ食べられた群は特に分娩所要時間が長く、当日の疲労感が強い (疲労困憊に近い) 傾向があったことから、分娩経過が長いために、食べたくはないが何か少しでも軽食を食べる、という経過が推測された。また、水分のみ、食べても飲んでもいない群では分娩所要時間が短い傾向にあり、特に食事をとった群は初産婦が多く、水分のみとっていた群は経産婦の比率が高かった。今後、経産婦・初産婦の分娩所要時間に加えて陣痛開始時刻も考慮した分析が必要と考える。

また、食事・軽食をとれた群では、食べなかった群と比べて立ち会い分娩の割合が高かった。これについては立ち会い分娩の場合に、立ち会い者が産婦へ食事や軽食の摂取を促すために、産婦が食事をとるきっかけが多かった可能性がある。産婦へ食事摂取を促す際には、立ち会い家族の果たす役割が大きい可能性がある。

本研究の限界としては、分娩時の状況を産後 1 か月時点での思い出し法で回答を依頼した質問紙調査であり、因果関係が逆と思われる結果も含まれていることである。そのため、食事摂取の効果については今回明らかにならなかった。今後は、分娩後の早い時期にインタビューを行う、病院における食事の指導を確認することで、効果の検討をしていくことが望ましい。一方で、産婦は置かれた分娩経過が一人一人異なるのはもちろん、食事をと

ったことへの産婦の認識に大きな個人差があることが明らかになった。分娩時のエネルギー摂取については、産婦自身の希望をよく聞いた上で、ケアを行う必要がある。

## V. まとめ

分娩中の食事と分娩方法（緊急帝王切開や鉗子分娩）、分娩所要時間には、特に麻酔を用いる分娩経過の場合には関連があった。一方で、疲労感や出産満足度との関連は見られなかったが、食事に関する満足度は食事を食べた群で高かった。また、食べたこと、食べなかったことへの産婦の認識には幅広い意見が見られ、今後、産婦一人一人の状況や希望を詳しく聞きながら、ケアを行う必要があると考える。

## 参考文献

- 1) Bozoky I, et al. Fatigue as a predictor of postpartum depression. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.* 2002, 31(4), 436-443.
- 2) 竹原健二ら. 豊かな出産体験がその後の女性の育児に及ぼす心理的な影響. *日本公衆衛生雑誌.* 2009, 56(5), 312-321.
- 3) WHO recommendation on oral fluid and food intake during labour for women at low risk 2014
- 4) Shingata M, et al. Restricting oral fluid and food intake during labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 8. Art. No.:CD003930.
- 5) Mizuki Takegata, Megumi Haruna, Masayo Matsuzaki, Mie Shiraishi, Tadaharu Okano, Elisabeth Severinsson. Psychometric Evaluation of the Japanese Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire Version B. 2017, 7(1), [10.4236/ojn.2017.71002](https://doi.org/10.4236/ojn.2017.71002)