

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 9 月 27 日現在

機関番号：37107

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19H03950

研究課題名(和文) 骨盤底機能障害を予防する助産ケアのプログラム開発

研究課題名(英文) Development of a midwifery care program to prevent pelvic floor dysfunction

研究代表者

篠崎 克子 (Shinozaki, Katsuko)

第一薬科大学・看護学部・教授

研究者番号：30331010

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 10,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、妊娠・分娩が骨盤底機能にどのような影響があるかを分析・解明することを目的とした。妊娠・分娩・産褥期を正常に経過した女性81名を対象に、産後、骨盤底機能障害である尿失禁の有無とその程度、便秘や骨盤底筋体操の実施の有無を自記式質問紙で調査した。尿失禁の有無と女性の年齢、出産回数、分娩体位、分娩所要時間、児の身体計測値、分娩時裂傷、など骨盤底機能障害と関連する項目の関連を分析した。その結果、多様な分娩体位(側臥位・膝手位・座位)は、仰臥位と比較して尿失禁の出現が有意に低かった。また、女性の年齢が低く、分娩所要時間が短く、児頭囲が小さいほど尿失禁の出現が低かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

妊娠・分娩が骨盤底機能に与える影響は多数報告されているが、助産ケアが骨盤底機能にどのように影響するかの報告はなかった。今回の調査で、膝手位や側臥位など仰臥位以外の分娩体位が尿失禁の出現を有意に減少する結果となった。多様な分娩体位は、分娩所要時間の短縮や出産の満足感を高める効果が報告されている。しかし、本邦の実施率は12.5%である。助産ケアで尿失禁の出現を減少でき、さらに出産の満足感も高めることができれば、今後の出生率の増加が期待できる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to analyze and clarify how pregnancy and delivery affect pelvic floor function. Eighty-one women who had normal pregnancies, deliveries, and postpartum periods were surveyed using a self-administered questionnaire to determine whether and to what extent they had urinary incontinence, constipation and whether they practiced pelvic floor muscle exercises after childbirth. We analyzed the association between the presence or absence of urinary incontinence and items related to pelvic floor dysfunction, such as women's age, parity, delivery position, the length of labor, perineal lacerations, episiotomy and physical measurements of baby. The results showed that the occurrence of urinary incontinence was significantly lower in various delivery positions (lateral position, all fours, sitting) than in the supine position. The occurrence of urinary incontinence was also lower in women with younger age, shorter length of labor, and smaller baby head circumference.

研究分野：助産学

キーワード：骨盤底機能障害 助産ケア 尿失禁 分娩体位

1. 研究当初の背景

尿失禁の原因には、妊娠・分娩が関与していることはよく知られている。本邦での産褥 1 か月の尿失禁の発症率は 25.2% ~ 35.5% と報告されている（河内 2009 ; 高岡 2014）。産後の尿失禁は育児期にある女性の QOL を著しく低下させる。妊娠期の尿失禁の要因は、増加する胎児と子宮などの重量の増加による膀胱圧迫や骨盤底筋群への負荷である。分娩期では、産道の胎児通過に伴う骨盤底筋群への損傷である。尿失禁の治療は、骨盤底筋訓練が一般的である。しかし、その効果には差があり、実践方法を習得するにも時間を要する。

一方、尿失禁の原因は骨盤底筋群の損傷だけでなく体幹機能の障害という報告があった（田舎中 2011 ; 久保田 2014 ; 増田 2016）。すなわち‘コア’と呼ばれる腹腔の筋肉は、上が横隔膜、横が腹横筋、背部が多裂筋、下が骨盤底筋群で構成される。これらは相互に影響し合う（Hodges2000, 2007; Park2015）ため、骨盤底筋群だけに注目しても尿失禁の根本的な解決には至らない。また、尿失禁が起こってからでは回復にも限界がある。そこで本研究では、妊娠・分娩期において‘コア’の筋肉全体を含めた尿失禁予防について検討し、尿失禁予防の観点で妊娠期および分娩期のケアプログラムの作成が必要であると考えた。

2. 研究の目的

妊娠・分娩が骨盤底機能にどのような影響があるかを分析・解明することである。

3. 研究の方法

(1) 対象

正常に妊娠・分娩経過した産後 1 か月の女性。

組み入れ基準：正期産、経膈分娩、分娩時年齢が 20 歳以上 ~ 41 歳未満の者。

除外基準：分娩時年齢が 41 歳以上の者、帝王切開を受けた者、合併症のある者。

(2) 調査施設

研究協力は、3 施設に依頼した。

(3) 調査内容

自記式質問紙調査（google form）

・ International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form: ICIQ-SF

・ 上記に追加して、便秘、便失禁、骨盤底筋体操、骨盤ベルトの着用の有無など骨盤底機能に影響を及ぼす項目

カルテからの情報収集

年齢、初経の別、努責方法、分娩体位、分娩様式、分娩所要時間、会陰裂傷、会陰切開、出血量、児の身体計測値（体重、身長、頭囲、胸囲）、アプガースコアなど

(4) 分析方法

記述統計 各項目の度数、平均値

単変量検定：t 検定、 χ^2 検定、相関

尿失禁を従属変数とし、相関の強い項目で t 検定、 χ^2 検定を行った。

多変量解析：ロジスティック回帰分析

尿失禁の有無を従属変数とし、ロジスティック回帰分析を実施した。

4. 研究成果

(1) 産後尿失禁の実態

対象者の背景として、平均年齢は 32.3 歳 (SD 4.4)、初産婦 34 名 (42.0%)、経産婦 47 名 (58.0%)、BMI の平均は 20.6 (SD 2.4)、自然分娩は 87.7% であった。産褥 1 か月目の尿失禁の出現率は、35.8% であった。

(2) 尿失禁の関連項目

尿失禁の有無を従属変数としロジスティック回帰分析を実施した結果、女性の年齢が若く、分娩体位が多様な体位 (膝手位、側臥位、その他) で尿失禁の出現が有意に少なかった (表 1, 表 2)。

表1. 尿失禁のリスク因子 (二項ロジスティック回帰分析)

	調整済 オッズ比	95% CI		P 値
		lower	upper	
便秘	1.491	0.540	4.112	0.441
分娩体位	0.235	0.078	0.708	0.010 *
児:頭囲	1.322	0.853	2.048	0.212
年齢	1.139	1.002	1.296	0.047 *

表2. 仰臥位と多様な分娩体位の尿失禁出現率の比較

	全体 n=81		尿失禁有 n=29		尿失禁無 n=52	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
仰臥位	39	(49.4)	20	(69.0)	19	(39.0)
多様な分娩体位	40	(50.6)	9	(31.0)	31	(62.0)
合計	79	(100)	29	(100)	50	(100)

表3. 分娩体位別による尿失禁の出現

	全体 n=81		尿失禁有 n=29		尿失禁無 n=52		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
仰臥位	39	(49.4)	20	(69.0)	19	(39.0)	
多 様 な 体 位	側臥位	16	(20.3)	5	(17.2)	11	(22.0)
	膝手位	18	(22.8)	2	(6.9)	16	(32.0)
	その他	6	(7.6)	2	(6.9)	4	(8.0)
合計	79	(100)	29	(100)	50	(100)	

t 検定では、児頭囲が小さいほど尿失禁が有意に減少していた ($p = .032$)。また、有意差はなかったが、分娩所要時間が短いほど尿失禁の出現は低い傾向にあり、特に分娩第 2 期所要時間が短い程、そ

の傾向は強かった。さらに、努責方法に関してもバルサルバ努責法と比較して自然な努責を実施した者に尿失禁の出現は少ない傾向がみられた(表4)。一方、会陰裂傷の有無と程度は尿失禁の出現とは関連がみられなかった。

表4. 努責による尿失禁の出現

	全体 n=75		尿失禁有n=26		尿失禁無n=49	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
自然な努責	24	(32.0)	5	(6.7)	19	(25.3)
バルサルバ努責法	51	(68.0)	21	(28.0)	30	(40.0)
合計	75	(100)	26	(34.7)	49	(65.3)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Katsuko Shinozaki, Maiko Suto, Erika Ota, Hiromi Eto, Shigeko Horiuchi	4. 巻 Feb 1
2. 論文標題 Postpartum urinary incontinence and birth outcomes as a result of the pushing technique: a systematic review and meta-analysis	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Urogynecology	6. 最初と最後の頁 1,15
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s00192-021-05058-5	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 篠崎克子	4. 巻 39
2. 論文標題 【産褥期の助産診断とケア 退院時の指導、アセスメントで産後のリスクを軽減する】産褥トラブルのケア 尿漏れ（骨盤ケア）	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 ペリネイタルケア	6. 最初と最後の頁 1281-1286
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 篠崎克子
2. 発表標題 コアマッスルの機能を生かした妊娠・分娩時のケアと産後の尿失禁との関連
3. 学会等名 日本女性骨盤底医学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 篠崎克子
2. 発表標題 分娩中の姿勢と努責が産後の尿失禁に及ぼす影響 パイロットスタディ
3. 学会等名 日本創傷・オストミー・失禁管理学会
4. 発表年 2020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	江藤 宏美 (Eto Hiromi) (10213555)	長崎大学・医歯薬学総合研究科(保健学科)・教授 (17301)	
研究分担者	神尾 博代 (Kamio Hiroyo) (30289970)	東京都立大学・人間健康科学研究科・助教 (22604)	

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