

令和 6 年 6 月 17 日現在

機関番号：32692

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K11016

研究課題名（和文）産後腱鞘炎予防のための看護介入プログラムの開発と評価

研究課題名（英文）Development and Evaluation of a Nursing Intervention Program for the Prevention of Postpartum Tenosynovitis

研究代表者

望月 良美（MOCHIZUKI, Yoshimi）

東京工科大学・医療保健学部・講師

研究者番号：60320694

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 500,000円

研究成果の概要（和文）：産後1か月の母親における手指・手首の痛みと家事・育児の状況を調査した。回答者27名中4名は妊娠8～10か月頃から痛みが生じ、産後1か月まで継続していた。9名は出産入院からの退院後に痛みを生じており、その内4名は産後1か月まで痛みが継続していた。家事負担や児の体重増加量と痛みの有無には有意差が認められず、痛みの発症に關与する家事・育児の状況については十分明らかにならなかった。発症時期の違いを考慮した介入や発症予防策を検討する必要がある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、産後1か月の母親における手指・手首の痛みについて、妊娠末期に痛みが生じた者では産後1か月まで痛みが継続していたことが明らかになった。これまで産後の手指・手首の使いすぎによる痛みに焦点を当てていたが、妊娠前から長期にわたり痛みを有する母親が一定数おり、使いすぎに起因しない手指・手首の痛みについても効果的な対応策を検討する必要性が示唆された。産後の不快症状を軽減できれば、母親が快適に育児生活を送ることへの一助となるだろう。

研究成果の概要（英文）：Hand and wrist pain and housework or childcare status among mothers 1 month postpartum were investigated. Of the 27 respondents, 4 had pain that began around 8-10 months gestation and continued until 1 month postpartum; 9 had pain after discharge from hospitalization for childbirth, 4 of whom had pain that continued until 1 month postpartum. No significant differences were found between the burden of housework or the amount of weight gain of the baby and the presence of hand and wrist pain. The status of housework and childcare that contributed to the onset of pain was not clarified. Interventions regarding differences in time of onset and methods of preventing the onset of hand and wrist pain need to be considered.

研究分野：母性看護学

キーワード：産褥 看護 腱鞘炎

1. 研究開始当初の背景

産後の1か月健診時や新生児訪問の際に、母親から腱鞘炎と思われる手首の痛みについて相談されることは少なくない。岩田らは、3,000名以上の褥婦を対象とした調査で、産後1か月時に初産婦の約半数が手首に腱鞘炎症状を有していたと報告している¹⁾。

腱鞘炎は腱およびその周囲組織の炎症であり、中年期以降の女性や周産期女性に多発する de Quervain 病はその一型である²⁾³⁾。de Quervain 病は、母指の使いすぎによる負荷のため、腱鞘の肥厚や腱表面の損傷が起き、炎症が進行すると考えられている⁴⁾。周産期や更年期の女性に多いことから、原因として女性ホルモンの関与も指摘されている⁵⁾⁶⁾⁷⁾。その症状は、手首母指側の腱鞘部分で腱が円滑に動かなくなることによる手首や母指のこわばり感、炎症による腫脹や疼痛であり、特に母指を広げたり動かしたりする際に強い疼痛を生じるとされている。

産後の母親は首の座らない児の世話をを行うため、通常の日常生活動作では生じない負荷が手首や母指にかかり、特に新生児期(産後1か月間)は授乳やオムツ交換の頻度も高いため、容易に使いすぎの状態に至ると考えられる。また周産期の女性が女性ホルモンの影響により腱鞘炎を生じやすい状態であるとする、これらの複合的要因から産後の母親は特に腱鞘炎を生じやすいと考えられ、腱鞘炎発症予防のための介入が必要である。

腱鞘炎の治療では、局所の安静、消炎鎮痛剤の投与、腱鞘内ステロイド注射などの保存的療法の第一選択とされ、難治性の場合や再発を繰り返す場合は、外科的に腱鞘切開術が行われる⁴⁾。しかし、乳児を育児中の母親にとって、母指や手首を使わずに安静を保持することは極めて困難であろう。安静や局所への負荷軽減を目的とした装具も、児の世話や水仕事を行う母親にとって実用的とは言い難い。さらに授乳期の母親では、薬剤の母乳中への移行を懸念することから、投薬には抵抗感を示すと考えられる。従って、産後の腱鞘炎はひとたび発症すると育児と治療の両立が困難であり、発症予防が重要であると言える。特に睡眠不足や疲労の蓄積しやすい産後1か月頃までの母親にとって、育児動作や日常生活動作に痛みが伴うことは疲労を増強させ、育児への否定的な感情にもつながりかねない。多くの母親が痛みを耐えながら日々の育児や日常生活を送っている可能性があり、腱鞘炎予防のための効果的な介入プログラムを開発する重要性は高い。

Schumacher は、妊娠中に de Quervain 腱鞘炎を発症した6例の症例報告において、妊娠中のホルモン変動と発症との関連に加え、授乳中止まで腱鞘炎が続いたことから産後に関してもホルモン変動との関連を示唆している。また6例全員が30歳以上であったことから、より高齢の褥婦に発症しやすい可能性を指摘している⁷⁾。しかし、授乳動作や育児行動については検討されていない。Schned⁸⁾、Skoff⁹⁾は、産後育児期の de Quervain 腱鞘炎はホルモンの影響だけでなく育児期に特徴的な手や手首の動きとその反復的な使用に起因すると述べており、他の原因による発症例と比較して手術適応となる者は少ないが特別なケアが必要であると指摘している。また、周産期の de Quervain 腱鞘炎に対する治療としては、ステロイドの腱鞘内注入を含む保存的治療を有効とする報告¹⁰⁾がある一方、保存的治療は無効であり手術療法の適応であるとの報告¹⁰⁾もある。しかし、これらいずれも各治療法の有効性を検討した先行研究であり、発症の予防に関する報告は見当たらない。そこで本研究では産後の腱鞘炎発症予防に焦点をあてた看護介入プログラムの開発を目指すこととした。

2. 研究の目的

本研究の目的は、産後の腱鞘炎予防のための看護介入プログラム開発に向けて、産後1か月時点での母親の手指・手首の痛みと、日常生活および育児の状況を明らかにすることである。

3. 研究の方法

- (1) 対象者：研究協力施設 A 病院の産後1か月健診に来院した母親。A 病院はローリスク分娩の取り扱い施設である。
- (2) 調査方法：43項目から成る web アンケート調査を実施した。調査の実施にあたり、研究者の所属機関および研究協力施設の倫理委員会の承認を得た。対象候補者に Web アンケートページの三次元コードを掲載した協力依頼文を配布し、本人によるアンケートページのアクセスにより回答を得た。アンケートページの冒頭で研究協力の可否を確認し、承諾した者のみアンケートの回答ページに進むこととした。さらに回答後のアンケート送信ボタンによって、最終的に研究協力への同意を確認した。
- (3) 調査項目：母親の年齢、初経産、児の出生体重と1か月健診時の体重、現在の児への栄養方法、授乳時の抱き方、沐浴実施者、育児サポートの有無と程度、家事サポートの有無と程度、腱鞘炎の既往、疲労状況(産後の蓄積疲労尺度¹⁵⁾)、今回の妊娠中における手指・手首の痛みについて(痛みの有無、痛みの生じた時期、痛みの消失した時期)、今回の出産後における手指・手首の痛みについて(痛みの有無、痛みの生じた時期、痛みの消失した時期)、手指・手首の痛みに対する対処方法、生活への満足感、育児への思い
- (4) 分析方法：手指・手首の痛み症状の有無を独立変数とし、SPSS を用いて統計的に検討し

た。有意水準は5%未満とした。

4. 研究成果

(1) 調査結果

①対象者の概要

協力依頼文は200枚配布し、27名より回答が得られた(回収率13.5%)。回答者は初産婦15名、経産婦12名であり、回答者の平均年齢は34.44(27-41)であった。児の平均出生体重は2973.41g(2190-4000)、1か月健診時の平均体重は4127.81g(3100-5520)、出生体重から1か月健診までの平均体重増加量は1154.41g(905-1770)であった。概要を表1に示す。

表1. 対象者の概要

		平均年齢		蓄積疲労尺度得点		児の出生体重		児の1か月時体重		1か月間の体重増加量	
		mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
全体	n=27	34.44	4.27	6.26	3.85	2973.41	424.43	4127.81	520.13	1154.41	218.39
初産婦	n=15	32.73	3.56	6.13	3.78	2922.87	46.01	4147.40	604.80	1224.53	235.53
経産婦	n=12	36.58	4.25	6.42	4.10	3036.58	385.37	4103.33	415.62	1066.75	164.45
35歳以上	n=13	38.31	1.89	7.00	3.87	2903.38	405.02	3985.00	439.73	1081.62	179.48
35歳未満	n=14	30.86	2.11	5.57	3.84	3038.43	446.53	4260.43	568.56	1222.00	235.45

②家事・育児の状況

児の栄養方法は、母乳栄養が7名、混合栄養が20名であり、搾乳の実施経験がある者が14名、ない者が13名であった。沐浴は主に自分が実施している者が18名であった。産後1か月の間、母親自身が担っていた育児負担の割合は、19名(70.4%)が8割以上と回答した。家事負担の割合については、10名(37.0%：初産9名・経産1名)が3割以下、7名(25.9%：初産2名・経産5名)が7割以上を母親自身が担っていたと回答した。

③手指手首の痛み症状について

妊娠出産前までの骨関節系疾患の既往がある者は4名(椎間板ヘルニア2名、手根管症候群1名、その他1名)であった。

今回の妊娠中に痛みがあった者は4名(29~41歳、初産婦3名・経産婦1名)であり、平均年齢は34.75±5.32歳であった。全員が妊娠8~10か月頃より痛みを生じ、産後1か月時点でも継続中であった。児の栄養法は1名が母乳栄養、3名が混合栄養であった。

今回の出産後に痛みがあった者は9名(初産婦7名・経産婦2名)であり、平均年齢は35.00±4.80歳であった。全員が出産入院からの退院後に痛みを生じていた。児の栄養法は3名が母乳栄養、6名が混合栄養であった。授乳時の抱き方と痛みの有無には関連は見られなかった。1か月健診までに痛みが消失した者は5名、現在も継続している者が4名であった。痛みが継続している4名は全員が初産婦であり、痛みの程度が改善傾向の者は3名、改善していない者が1名であった。改善していない1名は、30歳の初産婦であり、児の出生体重は3,190g(mean±SD)、1か月間の体重増加量が1,770g(mean+2.5SD以上)、蓄積疲労尺度得点が8.00(mean±SD)であった。

④蓄積疲労尺度得点との関連

産後1か月時点での蓄積疲労尺度得点は平均6.26±3.85(range0-13)であった。手指・手首の痛みが妊娠中からあった者では7.50±5.45、出産後から痛みのあった者では7.44±3.17、痛みのない者では5.14±3.72であり、有意差は認められなかった。

表2. 手指手首の痛みの有無と母親の年齢、疲労、児の体重

		平均年齢		蓄積疲労尺度得点		児の出生体重		児の1か月時体重		1か月間の体重増加量	
		mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
妊娠中から痛みあり	n=4	34.75	5.31	7.50	5.45	2888.75	294.49	3974.00	400.18	1085.25	165.21
出産後から痛みあり	n=9	35.00	4.80	7.44	3.17	2838.89	442.09	4036.67	568.89	1197.78	282.19
痛みなし	n=14	34.00	3.92	5.14	3.72	3084.07	438.25	4230.36	529.73	1146.29	192.99

⑤生活満足感との関連

産後1か月時点での生活への満足感について、「不満」を0点、「満足」を100点満点として尋ねた。手指・手首の痛みがある者では 87.30 ± 10.63 、ない者では 78.53 ± 14.87 であり、有意差は認められなかった。

⑥育児への思いとの関連

産後1か月時点での育児への思いについて、「辛い・苦痛」を0点、「楽しい・幸せ」を100点満点として尋ねた。手指・手首の痛みがある者では 92.80 ± 9.34 、ない者では 90.58 ± 8.99 であり、有意差は認められなかった。

⑦痛みへの対処方法

妊娠中から痛みのあった4名が行った対処法は、ストレッチ(2名)、シップや塗り薬(1名)、医師に相談(1名)、看護職に相談(2名)であった。

出産後から痛みのあった9名が行った対処法は、ストレッチ(5名)、抱っこ・授乳方法の変更(5名)、使用を控える(2名)、シップ・塗り薬(2名)、医師に相談(1名)、看護職に相談(1名)であった。

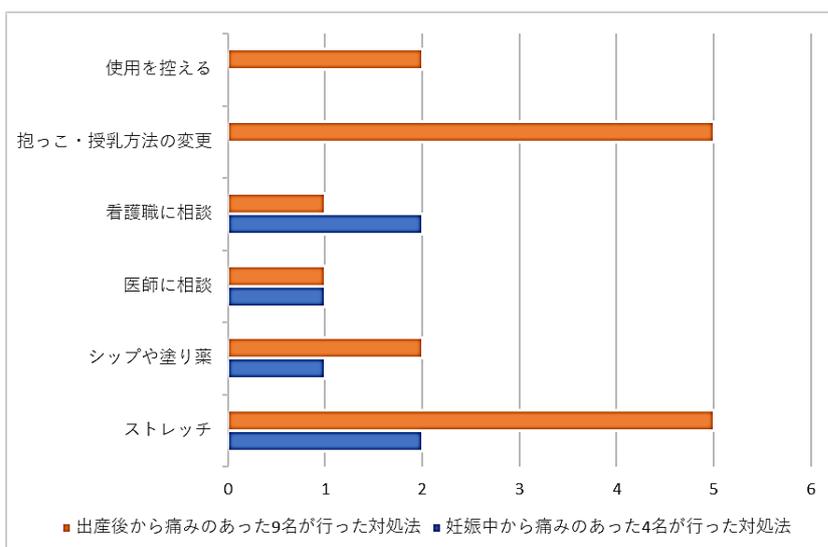


図1. 痛みへの対処方法

(2) 考察

本調査対象者のうち4名は、妊娠8~10か月に手指・手首の痛みを生じ、産後1か月時点まで痛みが継続していた。先行研究でも妊娠中期以降、特に妊娠末期の発症が報告されており、産褥期まで持続あるいは悪化する傾向は本調査結果と一致する⁵⁾⁷⁾⁹⁾¹¹⁾。妊娠中に発症した de Quervain 病の原因としては、ホルモンの影響が指摘されている⁷⁾。使いすぎによるものではない、妊娠中に発症する手指・手首の痛みについて、産後に発症する痛みとは分けて検討する必要がある。出産までに痛みを改善し、育児期に再燃しないための方策が必要と考える。

出産後に手指手首の痛みを生じた者では、いずれも退院後に症状を自覚していた。先行研究では、産後1~2か月の発症が多いとの報告もある¹⁾¹²⁾。産後入院中であれば看護職への相談も容易であるが、退院後では専門職への相談もしにくい状況となる。出産後の退院までに発症予防のための介入を行う必要がある。

新生児の出生体重や1か月間の体重増加量と産後1か月時点での痛みの有無とに有意な関連は認められなかった。児の体重が重いほど、体重増加量が多いほど、母親の手にかかる物理的負荷は大きいと考えられるが、児の体重とは関連なく痛みが生じる可能性が示唆された。痛みの経過については、調査時点で改善傾向にある者が多かったが、改善していない1名においては、児の出生体重は平均的であったものの、1か月間の体重増加量が一日当たり60g以上であり平均よりも大きい傾向を認めた。急激な児の体重増加が痛みの改善を阻む要因になったと推察されるが、対象者数を増やして更なる検討が必要である。

手指・手首の痛みへの対処として、医療機関の受診や看護職へ相談した者は少なかったが、産後の痛みに対しては、半数以上が抱き方や授乳方法を工夫していた。今回、授乳時の抱き方と痛みの有無に有意な関連は認められなかったが、回答者が27名と少なく、コロナ禍であり参加観察法による調査が実施できなかったことから、これらの関連が十分明らかにできたとはいえない。児の抱き方や授乳時の姿勢だけでなく、児を把持する手の動きなどより細かな観察に基づき予防法を検討するために、今後さらなる研究が必要である。スポーツによる腱鞘炎に対するセルフケアとしては、炎症期には冷罨法、消炎期には温罨法、マッサージ、ストレッチなどが推奨さ

れている¹³⁾。今回の調査対象者では冷罨法や温罨法を実施した者はいなかったが、ストレッチを実施した者はおり、比較的取り入れやすい対処法であることがうかがえた。歯科衛生士向けの腱鞘炎の重症化予防策としても、指のストレッチなどが勧められている¹⁴⁾。産後の母親が実施しやすく、効果的な対処方法を考案し、母親自身がセルフケアしていけるための介入プログラムが必要である。

引用文献

- 1)岩田裕子,森恵美,坂上明子,前原邦江,森田亜希子,青木恭子,玉腰浩司 : 褥婦が有する身体症状の産後6か月間の推移,母性衛生, 58(4) : 567-574,2018.
- 2)南條文昭 : 腱鞘炎,佐藤孝三,津下健哉,新臨床整形外科学全書 8B 手,241-258,金原出版,1981.
- 3)別府諸兄,清水弘之 : 11 章腱鞘炎 de Quervain 病,三浪明男,最新整形外科学大系 15B 手関節・手指 II ,92-95,中山書店,2007.
- 4)日本整形外科学会 : ドケルバン病 (狭窄性腱鞘炎) ,Retrieved from: https://www.joa.or.jp/public/sick/condition/de_quervain_disease.html. (検索日 : 2024 年 6 月 8 日)
- 5)Schned, E.S.: De Quervain Tenosynovitis in Pregnant and Postpartum Women, Obstet Gynecol, 68(3) : 411-414,1986.
- 6)Johnson, C.A.: Occurrence of de Quervain's disease in postpartum women, J Fam Pract, 32(3) : 325-327,1991.
- 7)Schumacher, H.R.Jr., Dorwart, B.B., Korzeniowski, O.M.: Occurrence of De Quervain's Tendinitis During Pregnancy, Arch Intern Med, 145(11) : 2083-2084,1985.
- 8)Skoff, H.D.: "Postpartum/newborn" de Quervain's tenosynovitis of the wrist, Am J Orthop, 30(5) : 428-30,2001.
- 9)Avci, S., Yilmaz, C., Sayli, U. : Comparison of Nonsurgical Treatment Measures for de Quervain's Disease of Pregnancy and Lactation, J Hand Surg [Am], 27A(2) : 322-324,2002.
- 10)Keon-Cohen, B.: De Quervain's disease, J Bone Joint Surg, 33B(1) : 96-99,1951.
- 11)永田善郎,南條文昭,川井香寿子,沢田実,曾我恭一,山崎典郎 : 狭窄性腱鞘炎 (いわゆる de Quervain 病) の治療 - 治療中断ないし放置例の検討 -,整形外科,29(13) : 1636-1639,1978.
- 12)佐藤珠美,エレラ C.ルルデス R.,中河亜希,榊原愛,大橋一友 : 産後女性の手や手首の痛みと関連要因,日本助産学会誌,31(1) : 63-70,2017.
- 13)高村剛,木森研治 : 手関節部腱鞘炎に対する的確・迅速な臨床推論のポイント,理学療法,28(1) : 153-156,2011.
- 14)三浦俊樹 : 重症化の前にはできる腱鞘炎ケア,歯科衛生士,37 : 87-93,2013.
- 15) Tsuchiya, M., Mori, E., Sakajo, A., Iwata, H., Maehara, K., Tamakoshi, K., : Cross-sectional and longitudinal validation of a 13-item fatigue scale among Japanese postpartum mothers, International journal of Nursing Practice, 22(suppl. 1) : 5-13,2016.

参考文献

- 森恵美(2014) : 平成 22~25 年度最先端研究助成基金助成金 (最先端・次世代研究開発支援プログラム) (課題番号 : LS022)「日本の高年初産婦に特化した子育て支援ガイドラインの開発」研究報告書。
- 森恵美,前原邦江,岩田裕子,土屋雅子,坂上明子,小澤治美,青木恭子,森田亜希子,望月良美,前川智子 : 分娩施設退院前の高年初産婦の身体的心理社会的健康状態 : 年齢・初経産婦別の 4 群比較から,母性衛生,56(4) : 558-566,2016.
- 平田史哉,小関博久,財前知典 : 当院における de Quervain 病症例に対する疫学調査,専門リハビリ,14 : 26-29,2015.
- 廣島和夫,波多野義郎 : 図説スポーツ傷害,同朋舎,1987.
- 星野雄一,吉川秀樹,齋藤知行 : NEW エッセンシャル整形外科学,医歯薬出版,2012.
- 池上博泰 : 上肢のスポーツ障害 - 肘・手,日医雑誌 143(2) : 293-297,2014.
- 加藤博之,三浪明男,川村澄人 : De Quervain 病の保存治療,関節外科,17(5) : 94-98,1998.
- 清重佳郎 : 妊娠・出産に合併した de Quervain 病,日手会誌,10(4) : 762-765,1993.
- 河野一郎 : 運動と年齢,臨床スポーツ医学, 17(4) : 444-451,2000.
- 永瀬つや子,村木敏明,小松美穂子,加納尚美 : 産褥女性の日常生活身体活動量と不安・疲労の変化,南九州看護研究誌,3(1) : 33-42,2005.
- 小川ひろみ,白井康正,肥留川道雄,井上惣一郎,松沢勲 : de Quervain 病の治療経験 私たちの行った保存的療法について,日手会誌,10(2) : 255-258,1993.
- Silverstein, B.A., Fine, L.J., Armstrong, T.J.: Hand wrist cumulative trauma disorders in industry, British journal of Industrial Medicine, 43 : 779-784,1986.
- Weiss, A.C., Akelman, E., Tabatabai, M., : Treatment of de Quervain's disease, J Hand Surg, 19A(4) : 595-598,1994.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 望月良美
2. 発表標題 産後1か月の母親における手指・手首の痛みと家事・育児 の状況
3. 学会等名 第25回日本母性看護学会学術集会
4. 発表年 2023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
---------------------------	-----------------------	----

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