

○プロジェクト研究 0117・3

○研究課題

「茨城県における女性の生涯にわたる健康支援に関する研究」

サブテーマ 「妊娠婦の腰痛予防に関する研究」

○研究リーダー 理学療法学科 教授 伊東 元

○研究分担者 理学療法学科 助手 村井 みどり

(6名) 看護学科 嘱託助手 楠見 由里子

理学療法学科 助手 上岡 裕美子

理学療法学科 助手 滝澤 恵美

○研究年度 平成 15 年度

(研究期間) 平成 13 年度～平成 15 年度 (3 年間)

1. 研究目的

妊娠婦の抱える悩みとして代表的なものに腰痛症状があり、妊娠婦の 50-80%が経験し、出産後通常 3-6 ヶ月以内に軽快するが、なかには何ヶ月も継続し妊娠をきっかけに慢性腰痛に移行することも多いと言われている。本邦において、妊娠婦および産褥婦に対する理学療法はあまり実施されていないが、欧米では妊娠婦の腰痛に対して積極的な指導がおこなうことによって痛みが軽減すると報告されている。しかし、わが国では妊娠期および産褥期の腰痛に対する方策のみならず、それを考える上で前段階となる腰痛の実態を報告した研究は少ない。そこで、平成 13 年度は妊娠婦および褥婦の腰痛に関する先行研究調査を行い、問題点を整理するとともに、予防対策のための実態調査の試案を作成することとした。それをもとに、平成 14 年度は妊娠期および産褥期の腰痛の実態を把握するために出産後 1 ヶ月健診に来院した産褥婦を対象に後ろ向き面接調査を実施した。その結果、約 80%の妊娠婦が腰痛を呈しており、腰痛を予防あるいは軽減するために医療従事者が積極的に妊娠婦の腰痛に関わっていくことの重要性が示唆された。そこで、平成 15 年度は腰痛教室を開催し、医師や助産師より妊娠婦に対して積極的に参加を促してもらい、腰痛を予防あるいは軽減する指導を試みた。

2. 研究方法

1) 期間と募集方法

期間は平成 15 年 9 月から 12 月までとし、理学療法士が椎名産婦人科医院において週に 1-2 回腰痛教室を開催した。参加者は、ポスターによる案内や医師および助産師による声かけによって募り、妊娠週数を限定せず、また、現在の腰痛の有無に限らず、腰痛予防を目的とする人も対象とした。

2) 腰痛教室当日の流れ

参加者には、骨盤痛および腰背部痛を同定するために Posterior Pelvic Pain Provocation test (以下 PPPP test)、Active Straight Leg Raise test (以下 ASLR)、恥骨の圧迫等の客観的テストを行う。次に、参加者の痛みの場所や程度について把握するためにアンケート調査を行う。参加者のもつ痛みが骨盤痛か腰背部痛かを把握し、その痛みに応じた指導内容を展開する。指導内容は、痛みの発生原因の理解、留意する日常生活動作、痛みの軽減・予防のためのストレッチや体幹筋の強化方法、仙腸関節ベルトの着用方法から構成される。参加者には、介入後の腰痛状況を調査するために一週毎のアンケート調査票、3 週毎のアンケート調査票 (Oswestry Questionnaire、RMQ) と腰痛教室で指導した日常生活における留意点、ストレッチ練習、体幹筋の強化練習、仙腸関節ベルトの装着の 4 項目に関して毎日遵守した程度を記載する調査票を配布し、任意で返答をお願いする。また、仙腸関節固定ベルト (レイアンドカンパニー製) は参加者全員に配布した。

3. 結果

1) 腰痛教室参加者 22 名の属性と腰痛症状

① 対象者の属性

妊娠週数は 26.3 ± 7.2 週で、初期 2 名、中期 9 名、後期 11 名である 22 名の妊娠婦を対象とした。妊娠以前に腰痛を経験した人は 17 名であった。運動している人は 5 名で、運動内容は 5 分程度の妊娠体操やスイミングなどであった。就業している人は 8 名で、労働時の姿勢および動作は坐位 3 名、坐位または動き回る、あるいは立位姿勢が多い人 3 名、立位 1 名、動き回ると回答した人 1 名であった。経産婦

で前回の妊娠中に腰痛があった人は 8 名であり、前回の同じ時期と比較して痛みが強いと回答した人は 6 名であった。

② 対象者の腰痛症状

腰痛教室に参加した妊産婦の全員が腰痛を訴えた。疼痛部位は仙腸関節部 16 名、殿部 8 名、鼠径部 6 名、腰背部 5 名、上前腸骨棘部 1 名、大腿内側部 2 名、尾骨 1 名であり、68%の人が複数箇所の痛みを経験した。

各部位の痛みの程度評価は Wong-Baker Faces Pain Rating Scale(以下 FS)および Visual Analogue Scale(以下 VAS)で行った結果、仙腸関節部が 3.25 ± 0.93 、 58.5 ± 21.6 で最も強く、殿部、腰背部と続いた。Oswestry Questionnaire 改定版と RMQ のスコアの結果および両質問票の相関を表 1 に示す。痛みのために最も困難感のある動作は「寝返り」であった。客観的な骨盤に対するテストと疼痛部位の一一致度は、PPPPtest(左側)と仙腸関節部位には相関があり ($r=0.50$)、テストの妥当性は感度 0.94、特異度 0.5 であった。

2) 腰痛教室後の腰痛症状

①対象者

腰痛教室終了後 3 回以上アンケートを返信した人は 10 名であった。妊娠週数 25.9 ± 7.9 週で、妊娠初期 1 名、中期 4 名、後期 5 名であった。

Oswestry Questionnaire 改定版では 9.1 ± 3.8 、痛みのレベルは修正版で軽度 8 名 中等度 2 名であった。RMQ 6.8 ± 4.2 点であった。

③介入前後の腰痛の変化

介入前と介入 3 週後の Oswestry Questionnaire と RMQ の変化は各々 1.14 ± 3.8 点、 1.5 ± 3.7 であった。介入前後のスコアは図 1 に示す。腰痛教室に参加したことによって、痛みが軽減したと回答した人は 4 名、変化がなかったと回答した人が 6 名であった。また、仙腸関節固定ベルトを着用することにより痛みが改善した人は 5 名で、ベルトを着用する日が有意に多かった

($p<0.01$)。仙腸関節固定ベルトを着用した動作・姿勢として、睡眠時、歩行、家事動作が挙げられた。腰痛教室で指導したストレッチ、体幹筋強化、日常生活動作の留意点における 3 週間の実施率を 100% と仮定すると各々 $42.0 \pm 21.4\%$ 、 $39.8 \pm 35.3\%$ 、 $70.3 \pm 16.0\%$ であった。

4. 考察(結論)

本研究では、腰痛教室を開催し腰痛軽減指導を行った。その介入前後において質問票の得点からその有効性はいえなかつたが、痛みが軽減したと回答した人は 4 名いた。また、仙腸関節固定ベルトを着用することで痛みが軽減した人もいることから、腰痛に対する対処法を指導することは重要であると思われた。腰痛教室で指導した内容を実際にどの程度実施したのかをみてみると、最も低かったのは体幹筋強化練習であり、日常生活の留意点を遵守することは比較的容易であった。また、先行研究において妊婦に腰痛の発症メカニズムと日常生活における留意点を教育しただけで腰痛を軽減する効果を得られたという報告もあり、今後腰痛指導内容を検討していく必要があると思われた。

今回、理学療法士が腰痛教室を開催するにあたり、医師や助産師が妊婦に対して積極的な声掛けを行い参加を促した。その結果、22 名の参加者を募ることができたが、妊娠初期の妊婦は 2 名にすぎなかつた。また、全ての参加者が既に腰痛症状を呈しており、腰痛予防を目的に教室に参加した人はいなかつた。今後、妊婦の腰痛をより有効的予防および軽減するためには、妊婦と関わることの少ない理学療法士よりもむしろ直接妊娠初期から妊婦に関わることのできる産科医や助産師が主体となることが望ましいと考えた。そして、医療従事者ならびに妊婦本人が腰痛の原因が単なる体型変化ではなく、靭帯のゆるみが原因であるという新しい概念を妊婦に教育することがますます重要になってくると思われた。

5. 研究発表

村井みどり: 産前産後のための理学療法のための検査・測定のポイントとその実際—妊産婦および産褥婦の腰痛について—理学療法・2004; 21: 279-284

表1 Oswestry QuestionnaireとRMQのスコア		
Oswestry Questionnaire	7.19±4.21点	
RMQ	4.6±3.4点	
(スコア間の相関: $r=0.57$, $p<0.01$)		

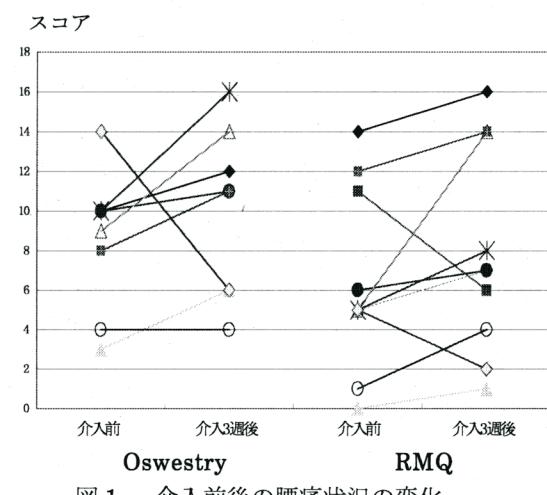


図 1 介入前後の腰痛状況の変化

茨城県内某産婦人科で平成14年5月から7月に出産し、出産後1ヶ月健診を6月から8月に受診した108名のうち帝王切開を除く、経腔分娩95名（初産婦46名、経産婦49名）を対象に腰痛に関する後ろ向き面接調査を実施した。調査項目は、対象者の基本的属性（年齢、身体的特徴、分娩時情報）、社会的背景（家族構成、就業有無）、腰痛の実態把握調査等とした。腰痛の実態を把握するために、妊娠以前・初期（1-4ヶ月）・中期（5-7ヶ月）・後期（8-10ヶ月）・出産後1週・1ヶ月における腰痛の有無を確認し、その部位を描画図に示した。Wong-Baker Faces Pain Rating Scale（主観的な痛みの強さを顔の表情のどれに該当するかを6段階（0=痛みなし）評価）を用いて測定した。また、経産婦においては前回妊娠時の痛みの部位と強さを同様に調査した。その他の項目として、腰痛により制限される日常生活動作・姿勢の8項目における困難感の三段階評価、関節柔軟性の主観的評価、妊娠中および産褥期の排尿障害の有無、腹帶着用の有無、医療従事者への腰痛相談の有無等を調査した。

3. 研究結果

対象者の属性

経腔分娩にて出産した初産婦46名（平均年齢 27.0 ± 4.8 歳）、経産婦49名（平均年齢 29.5 ± 4.0 歳）を対象とした。対象者の形態は身長 158.8 ± 5.4 cm、初診時の体重 51.7 ± 6.5 kg、母体重変化（出産直前に測定した体重から初診時の体重を引いた値） 11.4 ± 3.3 kg、乳児の生下時体重 3096.8 ± 328.7 gであった。平均分娩所要時間は初産婦 13.4 ± 8.5 時間、経産婦 7.3 ± 6.9 時間であった。対象者の90.4%が妊娠5ヶ月から腹帯を着用していた。対象者の家族構成は大家族12%、核家族88%であった。また、妊娠7ヶ月までの就業率は初産婦41%、経産婦8%であった。

2) 腰痛の実態

対象者の79名（83.2%）が妊娠期および産褥期に腰痛が出現した。

① 痛みの発症部位

腰痛を訴えた79名の疼痛部位は仙腸関節部48名、腰背部30名、鼠径部20名、恥骨部7名、殿部6名、上前腸骨棘部4名であり、40%の人が複数箇所の痛みを経験した。1箇所のみ痛みを訴えた人の疼痛部位は、仙腸関節部26名、腰背部13名、鼠径部4名、恥骨部3名等であった。出産後の痛みは仙腸関節部や腰背部で残存することは多いが、鼠径部ではほぼ消失した（図1）。

② 痛みの出現している時期・痛みの出現開始時期

痛みの出現好発時期は妊娠後期であった。出産後1週時点での腰痛を訴えた人のうち42%が出産後1ヶ月で痛みが残存していた（表1）。痛みの部位別出現開始時期は、妊娠中期29名、後期51名、出産1週後7名であった（複数回答）。

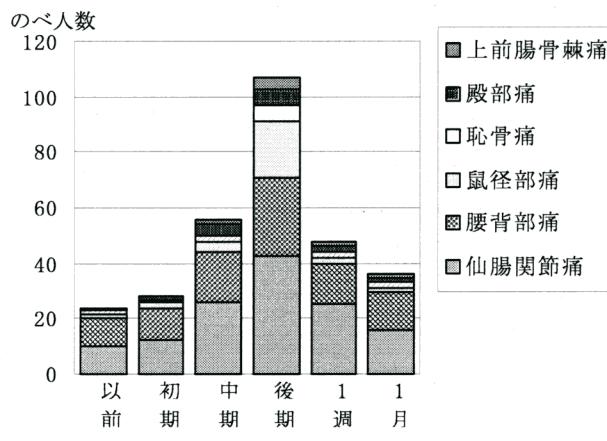
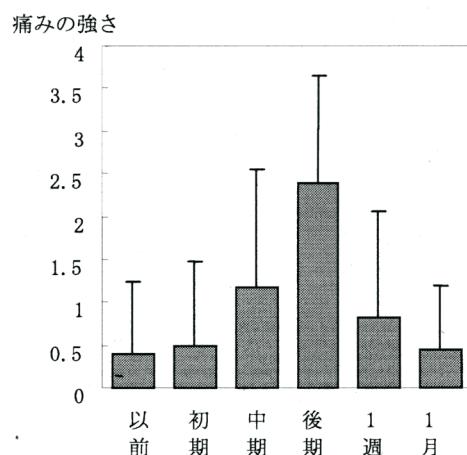


図1 疼痛出現時期と疼痛部位
＊複数回答あり

表1 痛みの出現している時期

	初産婦	経産婦	計
妊娠以前	5	11	16
妊娠期	36	39	75
妊娠初期	7	12	19
妊娠中期	16	26	42
妊娠後期	36	38	74
産褥期	18	24	42
出産後1週	15	24	39
出産後1ヶ月	10	16	26

(単位:人数)



③ 痛みの強さ

妊娠中の痛みの強さは妊娠後期で最も増強した（図2）。

④ 日常生活動作における困難感

腰痛が原因で困難さを伴う日常生活動作項目は、長時間の臥床 42.7%、長時間の立位 38.7%や長時間の坐位 29.4%の順に多かった。その他、困難さを伴う動作として「寝返り」があげられた。

⑤ 腰痛の対処

腰痛を訴えた人の 86.8%は医療従事者に相談をしていなかった。

3) 前回の妊娠期・産褥期における腰痛出現状況と今回の腰痛出現状況との比較（対象：経産婦）

対象者 49 名の経産婦において、前回の妊娠期に 53.1%および産褥期に 24.5%、今回の妊娠期に 79.6%および産褥期に 49%に腰痛を発症した。前回と今回の腰痛発症有無には有意な関連があり (χ^2 検定：Fisher 直接法 $p < 0.05$)、前回の妊娠時に腰痛を経験した者は今回の妊娠時においても腰痛を生じる傾向にあった。

4) 腰痛発生に影響する因子

妊娠期および産褥期の腰痛発症有無に影響を与える変数を年齢、産科歴、身長、初診時体重、妊娠以前の腰痛歴、関節の柔軟性とし、数量化II類を用い検討した。産褥期の腰痛発症に影響を与えていたのは、長身、初診時の体重の軽さ、腰痛歴があることであった（相関比 0.32）。

4. 考察（結論）

本調査では、先行研究と比較して、腰痛発症率 83.2%と高めであった。また、仙腸関節痛は腰背部痛と同様に後期・中期から痛みを発生し痛みの強さは妊娠後期で最大となり出産後は減衰した。一方、鼠径部痛は妊娠後期に強い痛みで出現し出産後ほぼ消失する傾向があった。日常生活動作では疼痛部位に関係なく長時間同じ姿勢をとることが痛みを誘発した。経産婦において、前回の妊娠時に腰痛を経験した者は今回の妊娠時においても腰痛を生じる傾向にあった。産褥期の腰痛に関して妊婦の初診時の体型が影響を及ぼす傾向があった。また、医療従事者に腰痛を相談した人は 13.2%にすぎなかった。以上の結果より、腰痛指導は妊娠初期から開始し、出産後も痛みの残る部位を重点的に行い、医療従事者側から積極的に妊産婦の腰痛に関わることが重要であると示唆された。

5. 学会での研究発表

村井みどり、楠見由里子、伊東元ほか：妊婦および褥婦における腰痛の実態調査。第 38 回日本理学療法学術大会（長野），平成 15 年 5 月（発表予定）