



Title	骨盤痛誘発試験を用いて評価する妊婦の腰骨盤痛に関する研究
Author(s)	安藤, 布紀子
Citation	大阪大学, 2010, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/54169
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉 大阪大学の博士論文について 〈/a〉 をご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

【2】

氏名	安藤 布紀子
博士の専攻分野の名称	博士 (保健学)
学位記番号	第 23701 号
学位授与年月日	平成22年3月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 医学系研究科保健学専攻
学位論文名	骨盤痛誘発試験を用いて評価する妊婦の腰骨盤痛に関する研究
論文審査委員	(主査) 教授 大橋 一友 (副査) 教授 藤原千恵子 教授 島田三恵子

論文内容の要旨

《緒言》

腰痛は妊娠中のマイナートラブルの一つで、妊婦の1/3から半数に症状がある。妊婦の腰痛は複数の病態が含まれ、その一つに仙腸関節部に痛みを感じ、骨盤痛誘発試験を用いて判断する骨盤痛の存在が示唆された。しかしながら、骨盤痛の定義や用語が多様なこと、腰痛と骨盤痛の分類は不可能であると述べている論文もあり、研究途上にある。

先行研究では妊娠中の骨盤痛は産後に軽快する人が腰痛より少なく、重症化する傾向があり、中には歩行をはじめとする日常生活活動が困難になることがある。しかし、日本では腰痛と骨盤痛を区別する認識はなく、実態は不明であり、その身体的リスク因子に関しても疫学的研究が少なく明白ではない。また、腰痛を訴える妊婦に対して、一律に運動療法、正しい姿勢を保つための指導および最近では骨盤ベルト着用などの保健指導を行っているが、その効果を検証した研究はほとんどない。そこで、妊娠に関連する腰痛と骨盤痛の実態調査およびその介入の効果の検証が必要であると考えた。

研究1では、腰骨盤痛が日常生活活動に及ぼす影響と骨盤痛を同定するための骨盤痛誘発試験の一つであるPosterior Pelvic Pain Provocation Test (P4テスト)の有用性を検証した。研究2では腰骨盤痛のリスク因子を調査し、研究3では腰骨盤痛に対して骨盤ベルトを用いた介入の効果について検証した。

《研究 1 骨盤痛誘発試験を用いた妊婦の腰骨盤痛の評価と日常生活活動への影響》

I. 研究方法

2005年9月から2006年3月に総合病院の妊婦健診に来院した妊娠36週以降の健常妊婦263人を対象に、日常生活活動の制限度の評価尺度であるQuebec Back Pain Disability Scale (QBPS、範囲は0-100で値が高いほど日常生活活動が制限されていると評価する)を含む自己記入式の質問紙調査およびP4テストを実施した横断研究を行った。調査対象者に研究協力について文書と口頭で説明し、文書で同意を得た。

II. 結果および考察

調査対象263人中213人(81%)が分析対象となった。分析対象者を腰または骨盤部に痛みがあり、P4テストが陽性の群60人、28.2%(以下P4テスト陽性群)、P4テストが陰性の群94人、44.1%(以下P4テスト陰性群)、および腰骨盤部に痛みがない群59人、27.2%(以下腰骨盤痛なし群)、に分類し、日常生活活動障害度の測定尺度であるQBPSを比較した。P4テスト陽性群、P4テスト陰性群および腰骨盤痛なし群のQBPSの平均値と標準偏差はそれぞれ、22.8±12.5、14.7±12.8、10.6±12.8で、一元配置分散分析およびその後の検定(Tukey HSD)をした結果、P4テスト陽性群はP4テスト陰性群や腰骨盤痛なし群に比べて日常生活活動が障害されていることが明確になった(P<0.01)。したがって、骨盤痛誘発試験の実施によって日常生活活動障害度が高い妊婦を抽出できることから、骨盤痛誘発試験の有用性が明確になった。

《研究 2 妊娠に関連した腰骨盤痛の発症リスク》

I. 方法

調査対象は総合病院で出産予定の妊娠36週以降の健常妊婦で、調査方法は質問紙と骨盤痛誘発試験を用いた横断研究を実施した。年齢、身長、体重、腰部疾患の既往などの因子について単回帰分析後、変数減少法(ステップワイズ)でロジスティック回帰分析を実施した。

II. 結果および考察

妊娠36週以降の妊婦371人中有効回答が得られた344人(92.7%)を分析対象者とした。腰または骨盤部に痛みがあり、P4テストが陽性の群108人、31.4%(以下P4テスト陽性群)、P4テストが陰性の群160人、46.5%(以下P4テスト陰性群)、腰骨盤部に痛みがない群76人、22.0%(以下腰骨盤痛なし群)を対照群としてロジスティック回帰分析をした結果、P4テスト陽性群のリスク因子は腰痛の既往および腰部または骨盤部の疾患の既往があることと出産歴があることで、オッズ比(95%信頼区間)はそれぞれ7.015(3.125-15.746)、3.170(1.633-6.153)であった。これに対してP4テスト陰性群のリスク因子は腰痛の既往および腰部または骨盤部の疾患の既往があることのみで、オッズ比(95%信頼区間)は4.208(1.943-9.112)であった。したがって、自覚のみの腰骨盤痛は出産経験とは関連がなく、誘発試験が陽性の腰骨盤痛は出産経験と関連があることが明確になった。

《研究 3 妊婦の骨盤痛に対する骨盤ベルトを用いた日常生活改善への試み》

I. 研究方法

調査期間は2007年4月1日から2008年3月31日。総合病院に妊婦健診に来院した健常妊婦47人を対象に、妊娠28週の時点で質問紙調査と骨盤痛誘発試験であるP4テストを実施した。骨盤部の痛みは質問紙中の図を用いて、痛みのある部位を選択させた。骨盤部に痛みを認め、骨盤痛誘発試験が陽性の妊婦を骨盤痛と判断した。骨盤痛を持つ妊婦には妊娠28週の時点で腰や骨盤に負担をかけないための日常生活における姿勢の指導、

妊婦体操及び骨盤ベルトの着用の指導を行い、妊娠36週に追跡調査を行った。骨盤痛のない妊婦（対照群）には、日常生活における姿勢と妊婦体操を指導し、妊娠36週に追跡調査を行った。

Ⅲ．結果および考察

妊娠28週でのQBPS得点は骨盤痛を持つ妊婦では26.9±16.0、骨盤痛を持たない妊婦（対照群）では10.3±9.7で、骨盤痛を持つ妊婦は日常生活活動が制限されていた（ $p=0.003$ ）。次に、指導後8週間経過した妊娠36週にQBPSを評価した。骨盤痛を持つ妊婦の妊娠36週のQBPS得点は42.0±22.6で、指導前である妊娠28週より有意に上昇していた（ $p=0.010$ ）。対照群の妊娠36週のQBPS得点は20.1±13.7で骨盤痛を持つ妊婦と同様、妊娠36週では妊娠28週より日常生活活動が制限されていた（ $p=0.000$ ）。

骨盤ベルト着用の有無に関わらず、VASによる痛みの主観的評価や骨盤痛を持つ妊婦の日常生活活動を改善させる効果は認めなかった。しかし、骨盤痛を持つ妊婦は骨盤ベルトの着用により骨盤痛の軽減を自覚している。したがって、骨盤痛の強さと日常生活活動の主観的評価と客観的評価との間にはずれがあり、追求が必要である。妊娠中の骨盤痛に対する介入を行う場合には、骨盤ベルトを補助的に使用し、日常生活活動の改善に効果が得られるような個別の介入方法を考慮する必要がある。

《総括》

従来、妊婦の腰痛はマイナートラブルとして扱われてきたが、骨盤痛誘発試験を用いることでマイナートラブルの域を超え、日常生活活動へ影響を及ぼすような重度な腰骨盤痛を抽出することができる。また、骨盤痛誘発試験が陽性の腰骨盤痛と陰性の腰骨盤痛のリスク因子の違いから、誘発試験が陽性の腰骨盤痛は妊娠や出産に関連する可能性が、一方、陰性の腰骨盤痛は非特異的な腰痛と同等である可能性が示唆された。誘発試験が陽性の腰骨盤痛に対して骨盤ベルト着用介入を試みたが、腰骨盤痛の自覚症状は軽減したものの客観的評価の改善は認めなかった。

論文審査の結果の要旨

腰痛は妊娠中のマイナートラブルの一つで、妊婦の1/3から半数に症状がある。妊婦の腰痛には複数の病態が含まれ、その一つに仙腸関節部に痛みを感じ、骨盤痛誘発試験を用いて判断する骨盤痛の存在が示唆された。しかしながら、骨盤痛の定義や用語が多様なこと、腰痛と骨盤痛の分類は不可能であると述べている論文もあり、研究途上にある。

先行研究では妊娠中の骨盤痛は産後に軽快する人が腰痛より少なく、重症化する傾向があり、中には歩行をはじめとする日常生活活動が困難になることがある。しかし、日本では腰痛と骨盤痛を区別する認識はなく、実態は不明であり、その身体的リスク因子に関しても疫学的な研究が少なく明白ではない。また、腰痛を訴える妊婦に対して、一律に運動療法、正しい姿勢を保つための指導および最近では骨盤ベルト着用などの保健指導を行っているが、その効果を検証した研究はほとんどない。そこで、妊娠に関連する腰痛と骨盤痛の実態調査およびその介入の効果の検証が必要であると考えた。

研究1では、腰骨盤痛が日常生活活動に及ぼす影響と骨盤痛を同定するための骨盤痛誘発試験の一つであるPosterior Pelvic Pain Provocation Test (P4テスト)有用性を検証した。研究2

では腰骨盤痛のリスク因子を調査し、研究3では腰骨盤痛に対して骨盤ベルトを用いた介入の効果について検証した。

妊娠中に腰骨盤痛がある妊婦に対して、骨盤痛誘発試験を用いた正確な評価を行うことで、日常生活活動に影響を与えるほど重要な腰骨盤痛の存在が明確になった。次に腰骨盤痛に対して、日常生活における正しい姿勢、妊婦体操および骨盤ベルトを装着の介入をし、妊娠中の腰骨盤痛の軽減や日常生活活動の障害の改善の効果が得られるか検討した。骨盤ベルトは、着用中の腰骨盤痛の自覚症状の軽減には有用であったが、腰骨盤痛の痛みの強さの軽減や日常生活活動障害度の改善にはつながらなかった。したがって、骨盤ベルトは腰骨盤痛の軽減に対して補助的な使用が望ましいことが明確になった。

以上より妊婦の腰骨盤痛を単なるマイナートラブルとして捉えるのではなく、日常生活活動に影響を及ぼす腰骨盤痛にも着目し、それぞれの症状に応じた適切な保健指導および専門家である理学療法士や整形外科医との連携が必要であることが示唆された。

以上のことにより、本論文は博士（保健学）の学位授与に値するものと考えられる。