

研究論文 (原著)

## 産後腰痛患者の性生活障害度に関連する因子

松田陽子<sup>1)2)\*</sup>, 対馬栄輝<sup>2)</sup>, 葉清規<sup>1)</sup>,  
大石陽介<sup>3)</sup>, 村瀬正昭<sup>3)</sup>

**要旨:**【目的】本研究目的は、産後腰痛患者の性生活障害度に関連する因子について調査することである。【方法】妊娠や育児動作を誘因に腰痛を発症した産後腰痛患者22例に対して、リハビリ初回時に、性生活障害度の指標としてOswestry Disability Indexの性生活障害の設問である問8(以下、ODI-8)、患者特性、脊椎アライメントを評価した。統計解析は、ODI-8の障害度に関連する因子について、患者特性および脊椎アライメントを独立変数として、ステップワイズ法による重回帰分析で解析した(有意水準5%)。【結果】対象者の68%が腰痛により性生活障害を有していた。ODI-8の障害度には、妊娠中からの腰痛既往の有無(標準偏回帰係数 $b = 0.43$ )、腰椎前弯角( $b = -0.48$ )が関連していた。【結論】産後腰痛患者において、妊娠中から腰痛を有し、腰椎前弯角が減少した症例は性生活障害度が高い可能性がある。

**キーワード:**産後腰痛, 性生活障害, 脊椎アライメント

### はじめに

妊婦および産後女性の性生活に関して、産後約5ヵ月時点で性生活を再開している夫婦は53.9%であり、平均再開時期は $10.0 \pm 4.7$ 週であった<sup>1)</sup>との報告がある。性生活再開への不安については、「初産婦」と「日常生活への支障」が不安の増強因子である<sup>2)</sup>との報告もあり、産後における性生活の再開には、何らかの要因が影響していると考えられる。

産後女性の性生活障害について、妊婦と配偶者へのアンケート調査<sup>3)</sup>では、50%以上が性生活は「愛情表現」、「心の結びつきを強めるもの」、「夫とのコミュニケーションの手段」と回答しており、性生活の障害は心理的にも悪影響をおよぼす可能性がある。性生活を再開していない産後女性へのアンケート調査<sup>4)</sup>では、産後の性生活障害に関連する原因として「育児疲れや睡眠不足」、「時間的余裕のなさ」という回答がみられた。また、会陰部切開群は会陰部非切開群と比較して会陰部痛により性生活の開始が有意に

遅かった<sup>5)</sup>との報告や、妊娠・出産による体型の変化を気がかりとして性生活を再開していなかった<sup>6)</sup>との報告もあり、産後女性の性生活障害には心理社会的因子だけではなく身体的因子も関連している。

妊婦および産後女性に多い身体症状として、仙腸関節痛や鼠径部痛、恥骨部痛、臀部痛などの腰痛、骨盤帯痛<sup>7)</sup>が報告されている。腰痛患者の性生活については、腰椎術前患者のうち84.5%が腰痛により性生活へ支障をきたしていた<sup>8)</sup>との報告がある。臨床においても、産後腰痛患者から体位や頻度、会陰部への負担など、性生活に関して多岐にわたる質問をうけることがある。これらのことから、産後腰痛患者は性生活障害を有している可能性があるが、その実態については明らかではない。

我々は、先行研究で妊娠6ヵ月の腰痛・骨盤帯痛に、初産婦、腰椎前弯角と胸椎後弯角の増加が関連していた<sup>9)</sup>ことを報告しており、産後腰痛患者の特性が性生活障害に影響をあたえているのではないかと考えた。しかし、その関連は不明であり、これを明らかにすることは産後腰痛患者の性生活障害に対する生活指導の一助になると考える。

本研究の目的は、産後腰痛患者の性生活障害度に関連する要因を見出すことである。

1) 医療法人社団おると会 浜脇整形外科リハビリセンターリハビリテーション科  
(〒730-0842 広島県広島市中区舟入中町11-7)

2) 弘前大学大学院保健学研究科

3) 医療法人社団おると会 浜脇整形外科病院整形外科

受付日: 2023年12月21日

受理日: 2024年5月20日

\* E-mail: y.eve.m1211@gmail.com

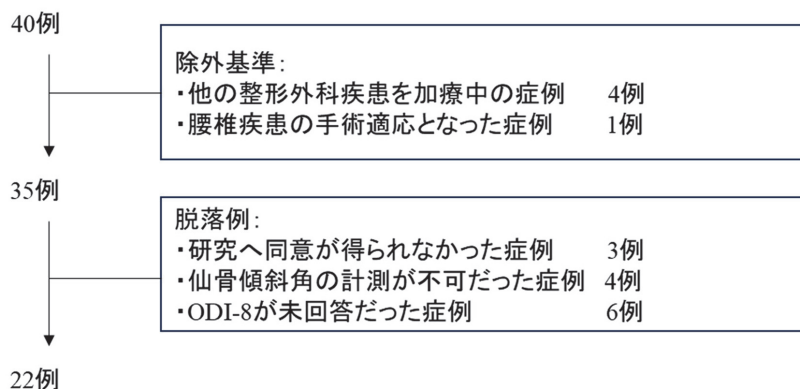


図1 対象者のフローチャート  
2016年4月～2020年3月までの期間に受診した産後腰痛患者  
ODI-8: Oswestry Disability Index の性生活障害の設問である問8

## 対象および方法

### 1. 対象

2016年4月～2020年3月までに、筆頭著者所属施設（整形外科外来施設）を受診し、医師により腰椎・骨盤帯疾患の診断を受けた産後女性は40例であった。そのうち、他の整形外科疾患による加療中の症例や腰椎疾患の手術適応となった症例は除外し、リハビリテーション（以下、リハビリ）の評価が可能であった22例を対象とした。本研究における産後腰痛患者とは、妊娠中に腰痛を発症し産後まで継続した症例、および産後の育児動作において腰痛を発症した症例とした（図1）。

### 2. プロトコル

#### 1) 研究デザイン

本研究は横断研究である。評価者は筆頭著者所属施設に在籍している理学療法士3名（女性3名、平均年齢28.0±4.6歳、臨床経験6.0±3.6年）であった。評価時期は、全項目においてリハビリ初回時とした。

### 3. 評価項目（表1）

#### 1) 性生活障害度

性生活障害度の指標には、患者立脚型の腰痛疾患特異的評価法である Oswestry Disability Index<sup>10)</sup>の問8である性生活（以下、ODI-8）を用いた。ODI-8は、腰痛が性生活障害へ与える影響を評価する指標であり、腰椎術前患者において97%の回答が得られた<sup>11)</sup>との報告があることから、本研究において有用な評価法と考えた。ODI-8は、0-5点で評点し、値が高いほど腰痛による性生活の障害が重度であることを示す。選択項目の詳細は、0点：性生活はいつもどおりで痛みはない、1点：性生活はいつもどおりだが痛みがでる、2点：性生活はほぼいつもどおりだがかなり痛む、3点：性生活は痛みのためにかなり制限される、4点：性生活は痛みのためにほとんどない、5点：性生活は痛みのためにまったくなく、と定められている。ODI-8に

ついては、紙面上で自己記入式の回答とした。

#### 2) 患者特性

基本情報は、初診時の診療カルテより、年齢、疾患名、罹病期間、職業（専業主婦または職業あり）、出産に関する情報（出産方法、出産歴）、妊娠中からの腰痛既往の有無、腰痛の Visual Analog Scale（以下、腰痛 VAS）とした。産後腰痛か否かに関しては、問診により、腰痛が妊娠、出産後に発症したことを確認した。腰痛の部位は、腰痛診療ガイドラインで定義されている触知可能な第12肋骨と殿溝下端の間の領域に位置する疼痛<sup>12)</sup>のうち、第12肋骨と腸骨稜の間の領域に位置する疼痛とした。

#### 3) 脊椎アライメント

脊椎アライメントは、初回の診察時に医師が診療のために撮影した単純X線腰椎骨盤側面像を用いて、腰椎前弯角、仙骨傾斜角を計測した。評価者は理学療法士1名（経験年数11年目）とし、医師の指導の下、計測した。腰椎前弯角は第1腰椎椎体上縁と第1仙椎椎体上縁のなす角、仙骨傾斜角は仙骨上縁と水平線のなす角<sup>13)</sup>を計測した（図2）。

### 4. 統計解析

#### 1) 性生活障害度の回答頻度の差

ODI-8の回答の頻度に差があるか、 $\chi^2$ 適合度検定で解析した。

#### 2) 性生活障害度に関連する因子

性生活障害度に関連する因子について、ODI-8に対する年齢、罹病期間、職業、出産方法、妊娠中からの腰痛既往の有無、腰痛VAS、腰椎前弯角、仙骨傾斜角の関連を Spearman の順位相関係数で求めた。さらに、ODI-8を従属変数、相関係数  $\rho = 0.4$  以上の中等度の相関がある変数を独立変数として、ステップワイズ法による重回帰分析で解析した。

以上の統計解析には、R4.2.0（CRAN, freeware）を用い、有意水準は5%とした。

表1 基本情報

項目	n = 22	ODI-8 に対する相関係数 $\rho$
年齢 (歳)	36.2±3.70	0.23
罹病期間 (月)	8.2±4.5	0.04
腰痛 VAS (mm)	31.3±28.4	-0.09
妊娠中からの腰痛既往 (人)	有 6 無 16	0.42
および VAS (mm)	有 36.7±12.0 無 33.1±31.9	有 -0.19 無 0.09
ODI-8 (点)	1.5±1.6	—
0点 (人)	7	—
1点 (人)	8	—
2点 (人)	2	—
3点 (人)	2	—
4点 (人)	1	—
5点 (人)	2	—
腰椎前弯角 (°)	33.6±10.3	-0.49
仙骨傾斜角 (°)	29.9±6.00	-0.12
疾患名 (人)		
腰椎椎間板ヘルニア	5	—
腰部脊柱管狭窄症	5	—
腰椎椎間板症	7	—
腰椎不安定症	5	—
職業 (人)	主婦 8 復職 14	0.16
出産方法 (人)	経膣 14 帝切 8	0.19
出産歴 (人)	初産 7 経産 15	-0.08

( ) 内は単位

平均 ± 標準偏差

VAS: Visual Analog Scale

妊娠中からの腰痛既往および VAS: 妊娠中の腰痛有無による評価時の腰痛 VAS

ODI-8: Oswestry Disability Index の性生活障害の設問である問 8

主婦: 専業主婦 復職: 仕事復帰・定職

経膣: 経膣分娩 帝切: 帝王切開

初産: 初産婦 経産: 経産婦

相関係数  $\rho$ : Spearman の順位相関係数

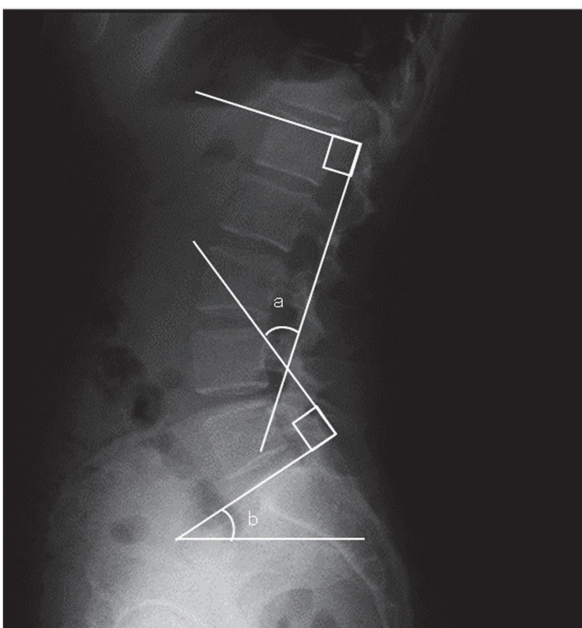


図2 脊椎アライメント

- a. 腰椎前弯角: 第1腰椎椎体上縁と第1仙椎椎体上縁のなす角  
 b. 仙骨傾斜角: 仙骨傾斜角は仙骨上縁と水平線のなす角

## 5. 倫理的配慮

本研究は、弘前大学大学院保健学研究科倫理委員会による承認（整理番号：2020-013）と、医療法人社団おると会臨床研究倫理審査委員会による承認（202106-5）を得て実施している。

## 結 果

### 1. 性生活障害度の回答頻度の差 (表2)

ODI-8 の回答頻度は、期待度数である 3.7 と比較すると有意な偏りがみられた ( $p < 0.05$ )。最も多かった回答は、1点: 性生活はいつもどおりだが痛みがでるであり全体の 36%、次いで、0点: 性生活はいつもどおりで痛みはないであり全体の 32%であった。また、腰痛による性生活障害を有する 1点から 5点の割合は全体の 68%であった。

### 2. 性生活障害度に関連する因子

ODI-8 との関連で、相関係数  $\rho$  が 0.4 以上であったの

表2 性生活障害度の回答頻度の度数分布表

ODI-8	0点	1点	2点	3点	4点	5点	合計
度数(人)	7	8	2	2	1	2	22
割合(%)	32	36	9	9	5	9	100

ODI-8: Oswestry Disability Index の性生活障害の設問である問8

表3 性生活障害度に関連する因子

	標準偏回帰係数	有意確率
妊娠中からの腰痛既往の有無	0.43	<0.05
腰椎前弯角	-0.48	<0.01
従属変数: ODI-8	ANOVA: $p < 0.01$	自由度調整済み: $R^2 = 0.33$

ODI-8: Oswestry Disability Index の性生活障害の設問である問8

は、腰椎前弯角、腰痛既往の有無であった(表1)。ODI-8の障害度に対して、妊娠中からの腰痛既往の有無(標準偏回帰係数  $b = 0.43$ ,  $p < 0.05$ ), 腰椎前弯角 ( $b = -0.48$ ,  $p < 0.01$ ) が関連していた(表3)。

## 考 察

本研究における産後腰痛患者では、全体の半数以上が腰痛により性生活障害を有しており、その多くは軽度の性生活障害であった。また、性生活障害度には、妊娠中からの腰痛既往と腰椎前弯角が関連していた。出産に関する情報をはじめ、その他の患者特性はODI-8への関連はみられなかった。これについて、本研究の対象者において、妊娠中からの腰痛有無によるVASはODI-8との相関はみられなかった。妊産婦の腰痛の86.6%は妊娠後期に発症し<sup>7)</sup>、腰椎椎間板ヘルニア術後患者において12ヵ月以上持続した慢性的な腰痛を有する症例は性生活障害がみられた<sup>8)</sup>との報告があることから、妊娠中からの腰痛は性生活障害につながる一方で、腰痛があっても、出産状況を含む患者特性や腰痛の程度(VAS)と性生活障害との関連はみられないと考える。腰椎前弯角と性生活障害との関連について、腰痛患者は健常者より腰椎前弯角が減少していた<sup>14)</sup>との報告があり、本研究対象者においても同様の傾向であった。また、本研究対象である産後女性においては、骨盤底筋群の機能低下<sup>15)</sup>や骨盤帯周囲の関節弛緩性<sup>16)</sup>などの形態的変化や構造的変化が生じることが報告されており、日常生活において基本動作にくわえて育児動作により、腰部組織の腰背部筋群には伸張力、椎間板には圧縮力、椎間関節には剪断力といった屈曲方向へのメカニカルストレスが生じたことで腰痛の誘因となり、性生活動作へも支障をきたしていたため、性生活障害との関連がみられたと考える。ただし、妊産婦でなくても腰椎前弯角の減少が性生活に影響することも考えられるが本研究では明らかでない。

以上のことより、産後腰痛患者で性生活障害を有している場合は、妊娠期からの腰痛既往について聴取し、日常生活における姿勢や動作指導にくわえ、性生活動作の指導を

行う。性生活動作における脊椎の動きについて、四つ這い位では腰椎伸展位での屈曲伸展運動、背臥位では腰椎屈曲位での屈曲伸展運動が生じていた<sup>17)</sup>との報告がある。よって、腰椎屈曲運動にて腰痛が生じる場合は四つ這い位が望ましく、背臥位であれば腰部ヘクッションを設置するなど、腰椎の生理的前弯角を維持するような性生活動作を指導する。これにより、産後腰痛女性の性生活障害のマネジメントにつながる可能性があると考えられる。

本研究の脱落例において、ODI-8の未回答者もみられた。回答状況について、ODI-8の未回答者は性生活を実施していないといった発言や、高齢になるほどODI-8の未回答が多かった<sup>18)</sup>といった報告があることから、心理社会的因子や対象者の年齢などが影響していた可能性がある。

本研究の限界は、症例数が少なく、横断研究であり、対象群との比較や産後腰痛に含まれる仙腸関節部の疼痛や会陰部痛、骨盤帯や骨盤底の機能評価を含めた調査を行っていないため、因果関係が明らかではない。また、性生活障害と心理社会的因子やその他の日常生活機能との関連が不明なことである。

今後の課題は、産後腰痛患者の性生活障害改善に向けて、症例を集積し、妊娠中に腰痛があり、腰痛を有さない産後女性や妊娠や育児動作以外を誘因として腰痛を発症した産後女性患者との治療経過の比較や、リハビリテーションによる産後腰痛、性生活障害および腰椎前弯角の変化に関する調査など前向き縦断研究を行うことである。また、その治療経過に対する疼痛部位、身体機能、日常生活機能、心理社会的因子との関連について調査することが必要である。

## 結 論

産後腰痛患者の性生活障害度には妊娠中からの腰痛既往の有無と腰椎前弯角が関連していた。産後腰痛患者において、妊娠中から腰痛を有し、腰椎前弯角が減少した症例は性生活障害度が高い可能性がある。

## 利益相反

本研究に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はない。

## 文 献

- 1) 今村久美子, 茅島江子: 産後 4~5 ヶ月の女性の性機能と影響要因. 日本性科学会雑誌. 2013; 31: 15-26.
- 2) 竹内翔子, 柳井晴夫: 出産後の会陰部痛の関連因子と日常生活への影響. 日本看護科学会誌. 2013; 33: 24-32.
- 3) 大井けい子, 富田真理子, 他: 妊娠期の性生活: 妊婦とその夫の性の認識と満足の違い. 女性心身医学. 2002; 7: 220-225.
- 4) 灘 久代: 産後の性行と避妊の実態 - 初めての出産から 5 ヶ月が経過した女性の調査から -. 母性衛生. 2005; 46: 119-124.
- 5) 石井裕実, 加納尚美: 会陰切開に対する考え方 - 出産後の女性に焦点を当てて -. 茨城県母性衛生学会誌. 2005; 25: 51-55.
- 6) 玉熊和子, 益田早苗: 妊娠期および産後育児期の夫婦間の性的関係に関する研究. 日本性科学会雑誌. 2008; 26: 46-55.
- 7) 村井みどり, 楠見由里子, 他: 妊婦および褥婦における腰痛の実態調査. 茨城県立医療大学紀要. 2005; 10: 47-53.
- 8) Holmberg ST, Salvesen OO, et al.: Pain During Sex Before and After Surgery for Lumbar Disc Herniation: A Multicenter Observational Study. Spine. 2020; 45: 1751-1757.
- 9) 松田陽子, 対馬栄輝, 他: 産後の妊娠 6 ヶ月における腰部・骨盤帯痛に関連する因子. 臨整外. 2021; 56: 825-830.
- 10) Fujiwara A, Kobayashi N, et al.: Association of the Japanese orthopaedic association score with the Oswestry Disability Index, Roland-Morris Disability Questionnaire, and short-form 36. Spine. 2003; 28: 1601-1607.
- 11) Svante B, Peter F, et al.: Sex life and sexual function in men and women before and after total disc replacement compared with posterior lumbar fusion. Spine J. 2009; 12: 987-994.
- 12) 日本整形外科学会診療ガイドライン委員会, 腰痛診療ガイドライン策定委員会: 腰痛診療ガイドライン 2019 改訂第 2 版. 南江堂, 東京, 2019, pp. 7-8.
- 13) 日本脊椎脊髄病学会: 脊椎脊髄病用語辞典改訂第 5 版. 南江堂, 東京, 2015, pp. 94-95.
- 14) Chun SW, Lim CY, et al.: The relationships between low back pain and lumbar lordosis: a systematic review and meta-analysis. Spine J. 2017; 17: 1180-1191.
- 15) Stuge B, Saetre K, et al.: The association between pelvic floor muscle function and pelvic girdle pain-A matched case control 3D ultrasound study. Manual Therapy. 2012; 17: 150-156.
- 16) Damen L, Buyruk HM, et al.: Pelvic pain during pregnancy is associated with asymmetric laxity of the sacroiliac joints. Acta Obstet Gynecol Scand. 2001; 80: 1019-1024.
- 17) Sidorkewicz N, McGill SM: Documenting female spine motion during coitus with a commentary on the implications for the low back pain Patient. Eur Spine J. 2015; 24: 513-520.
- 18) Michelle C, Laurence AG, et al.: Sex life and the Oswestry Disability Index. Spine J. 2015; 15: 1225-1232.

## Factors Associated with the Degree of Sexual Disability in Patients with Postpartum Low Back Pain

Yoko Matsuda<sup>1)2)\*</sup>, Eiki Tsushima<sup>2)</sup>, Kiyonori Yo<sup>1)</sup>,  
Yosuke Oishi<sup>3)</sup>, Masaaki Murase<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Rehabilitation, Hamawaki Orthopaedic Clinic

<sup>2)</sup> Hirosaki University Graduate school of Health Sciences

<sup>3)</sup> Department of Orthopedic Surgery, Hamawaki Orthopaedic Hospital

**Abstract:** Objective: The purpose of this study was to investigate the risk factors correlated with low back pain during postpartum sex life in patients with postpartum low back pain. Methods: Overall, 22 patients were participated in this study, who had developed low back pain during their pregnancy or raising their infant. The Oswestry Disability Index version 2.0 section 8 (ODI-8) (sex life, 0-5) was used to assess the degree of low back pain during postpartum sex life at their first visit to rehabilitation. Additionally, the following factors were investigated as candidate risk factors: age at the first visit, disease duration, a visual analogue scale (VAS) for low back pain, presence or absence of low back pain during the pregnancy, childbirth methods, working or not, lumbar lordosis, and sacral slope. The correlations between the ODI-8 and candidate risk factors were analyzed, and multiple regression analysis was performed to assess independent risk factors for low back pain during postpartum sex life for the factors significantly correlated with the ODI-8. Results: Low back pain during postpartum sex life was observed in 68% patients. The presence of low back pain during the pregnancy and lumbar lordosis was positively and negatively correlated with ODI-8, respectively. Multiple regression analysis demonstrated that the presence of low back pain during the pregnancy and decreased lumbar lordosis were independent risk factors for low back pain during postpartum sex life. Conclusion: The presence of low back pain during the pregnancy and decreased lumbar lordosis might be independent risk factors for low back pain during postpartum sex life.

**Key words:** postpartum low back pain, sexual disability, spinal alignment