妊婦に発症した化膿性仙腸関節炎の1例

中原 信一* 田中 尚洋* 内田 雄*
朝長 匡* 松本 亜由美** 森崎 佐知子**
福田 雅史** 佐藤 二葉** 小寺 宏平**

A Case of Pyogenic Sacroiliitis in Pregnancy

Shinichi Nakahara*, Naohiro Tanaka*, Takeshi Uchida*,
Tadashi Tomonaga*, Ayumi Matsumoto**, Sachiko Morisaki**,
Masashi Fukuda**, Futaba Sato**, and Kohei Kotera**

妊婦に発症した化膿性仙腸関節炎の1例を経験したので報告する。22歳、女性。妊娠26週に誘引なく左臀部痛、左大腿部痛が出現し、炎症反応を認めた。腰椎MRIにて椎間板ヘルニアはなく、水腎症があり、腎盂腎炎を疑った。血液培養で黄色ブドウ球菌を検出した。抗生剤の投与にて症状軽減し退院したが、すぐに疼痛の再燃があり再入院となった。MRIで化膿性仙腸関節炎と診断した。抗生剤を3週間投与し、炎症反応は消失し疼痛も軽減した。一般的に化膿性仙腸関節炎の診断には苦慮することが多く、妊婦での発症も特に考慮する必要がある。

We experienced one case of pyogenic sacroiliitis in pregnancy. The patient was a 22-year-old female complained of left low back pain and left posterior thigh pain in the 26th week of her pregnancy. Hematologic examination showed severe infection. Because there was no evidence of herniated lumbar disk but hydronephrosis by MRI, we suspected pyelonephritis. Blood culture was positive for *Staphylococcus aureus*. Intravenous antibiotic treatment for seven days provided good response and she was discharged. But soon she visited our hospital for recurrent pain. MRI findings showed pyogenic sacroiliitis. Another three-week intravenous antibiotic treatment improved her subjective and objective findings. It is generally difficult to diagnose pyogenic sacroiliitis, but it should be suspected especially in pregnant women.

Key words : pyogenic sacroiliitis (化膿性仙腸関節炎), pregnancy (妊娠)

はじめに

化膿性仙腸関節炎は比較的古く知られた疾患であり、症状が多彩で診断に苦慮する。今回、妊婦に発症した化膿性仙腸関節炎の1例を経験したので文献的考察を含めて報告する。

症 例

22歳女性、初産婦。

【主訴】左臀部痛、左大腿部痛、腰痛。

【既往歴】特記事項無し。

【現病歴】第1子妊娠26週時、誘引なく左臀部痛、

左大腿部痛、腰痛出現し、当院紹介となった。腰椎MRIでヘルニアはなく、水腎症を認め腎盂腎炎疑いにて産婦人科転科した。血液培養検査にて黄色ブドウ球菌を認め、抗菌薬（Cefazolin : CEZ）の投与にて症状軽快し退院した。徐々に疼痛の増悪があり、退院後1週間（発症後4週）に再入院となった。骨盤部MRIで左化膿性仙腸関節炎を認め、当科転科となった。

【初診時身体所見】左臀部痛、左大腿部痛、腰痛があり、左殿部に圧痛を認めた。体温は37.2度、夜間38度台で、下肢の知覚障害、筋力低下はなかった。SLR : 右40°/左20°、ラセグ兆候を左に認めた。

* 長崎市民病院整形外科 Department of Orthopaedic Surgery, Nagasaki City Hospital, Nagasaki, Japan

** 長崎市民病院産婦人科 Department of Obstetrics and Gynecology, Nagasaki City Hospital, Nagasaki, Japan

図1 初診時 MRI T2

- (a) 腰椎 矢状断：明らかなヘルニアなし
 (b) 腰椎 環状断：➡右水腎症あり
 (c) 仙腸関節 環状断：➡左仙腸関節内に関節液の貯留あり

図2 発症後4週 骨盤部 MRI STIR

a：環状断，b：横断

➡左仙腸関節を中心に骨，軟部組織の高信号あり

図3 発症後4週 骨盤部 CT 横断

➡左仙腸関節中心に骨溶解像あり

白血球：9300/ μ l，CRP：5.65mg/dl，尿細菌（+），尿潜血（-）であった。

【画像所見】腰椎 MRI でヘルニアはなく，水腎症を認めた（図1-a，b）。レトロスペクティブにみると左仙腸関節内は T2 高信号を示し，関節液の貯留を認めた（図1-c）。

発症後4週の骨盤部 MRI では左仙腸関節周囲の骨の STIR 高信号と，周囲の浮腫性変化があり（図2-a，b），CT にて左仙腸関節周囲の骨溶解像を認めた（図3）。以上より左化膿性仙腸関節炎と診断した。

【経過】初回入院時，腎盂腎炎疑いで産科転科となり，血液培養で黄色ブドウ球菌を認めた。CEZ を7

図4 経過

日間点滴し、症状軽快したため退院。しかし、発症後3週で再燃し、左臀部痛のため歩行不能となり再入院した。疼痛に対してはペンタゾシンとアセトアミノフェンを使用した。再度CEZの点滴を開始した。発症後4週に骨盤部MRIで診断確定し、当科転科となった。炎症反応の増悪があり、MICで効果があるPiperacillin (PIPC)へ変更し、3週間投与した。徐々に左仙腸関節部の疼痛は軽減し歩行可能となり、CRPが陰性化し退院した。赤沈が陰性化するまで、Cefdinir (CFDN)の内服を4カ月間行った(図4)。骨盤位のため妊娠38週時に帝王切開で無事に出産した。出産後2カ月頃に左仙腸関節部痛は完全に消失した。発症後9カ月時点で炎症反応はなくMRIの信号異常はほぼ消失しており、感染の再燃は認めない。

考 察

妊婦の50%に腰痛が出現し、20週以前が18%、77%が31週までに発症する⁶⁾。また、妊娠中に腰痛、背部痛をきたす疾患(表1)がある。

姿勢性腰痛は妊婦の下腹部が膨隆することにより、重心が身体前面に移動し、腰椎の前弯が増強することによって起こる。多くは一過性で、妊娠経過中や分娩後に消失する。骨盤輪不安定症は妊娠早期より性ステロイドホルモンや、リラキシンの作用により、仙腸関節や恥骨結合の骨盤靱帯が弛緩し可動性が増大するこ

表1 妊娠中に腰痛・腰背部痛をきたす疾患

産婦人科領域
姿勢性腰痛、骨盤輪不安定症、切迫早産、子宮筋腫
泌尿器科領域
腎盂腎炎、水腎水尿管、尿路結石
整形外科領域
外傷、椎間板ヘルニア、変形性脊椎症、感染症
その他
心因性

とで起こる症状である。妊娠に合理的なもので分娩後に軽快、消失する。また、増大した子宮により尿路が圧迫され、水腎症、腎盂腎炎、尿路結石を起こしやすく、泌尿器関連では腎盂腎炎が多い。整形外科領域では外傷、椎間板ヘルニア、感染症などがあり、仙骨疲労骨折の報告もある⁸⁾。

非ステロイド性消炎鎮痛剤(NSAID)は胎盤をよく通過し、胎児にも作用する。プロスタグランジンの生成抑制が胎児の動脈管を収縮させ、肺高血圧・右心不全を起こし、出世後も持続性肺高血圧をきたし、新生児の予後に影響する。妊婦の鎮痛薬としてはペンタゾシンやプロスタグランジンの生成阻害作用がない塩基性非ステロイド系消炎剤(チアラミド塩酸塩)、またアセトアミノフェンが用いられる⁷⁾。

化膿性仙腸関節炎は比較的にまれな疾患で本邦では約

表2 妊娠・産褥期の化膿性仙腸関節炎（本邦報告例）

年齢	発症時	起炎菌	治療	報告者
30歳	第3子 妊娠36週	不明	抗生剤	1998年 赤堀
31歳	第1子 妊娠27週	不明	抗生剤	2001年 千村
25歳	不明 産後1週	不明	病巣搔爬・持続洗浄	2003年 山田
31歳	第2子 産後3カ月	黄ブ菌	抗生剤	2003年 河原林
33歳	第2子 妊娠14週	不明	抗生剤	2007年 大内
22歳	第1子 妊娠34週	黄ブ菌	抗生剤	2007年 川村
22歳	第1子 産後2週	不明	抗生剤	2008年 森戸
22歳	第1子 妊娠26週	黄ブ菌	抗生剤	本症例

(黄ブ菌：黄色ブドウ球菌)

150例の報告がある¹¹⁾。化膿性仙腸関節炎は可動性が大きく骨盤の静脈叢が豊富な若年者に起こりやすい。Vyskocilの166例の報告では年齢は1から71歳、平均22歳であった¹⁶⁾。本邦でも発症年齢が平均22.5歳（男17.3歳、女26.7歳）と若年での発症が多い¹⁴⁾。原因として糖尿病、外傷、妊娠・出産などがあり、初発感染巣は尿路感染症、皮膚感染症、上気道感染症、婦人科感染症と考えられている。

化膿性仙腸関節炎の診断に本邦報告例では平均6～10日（0～19日）と時間を要し、初期診断が困難なことが多い¹²⁾。

仙腸関節の知覚神経枝支配は前方は腰仙椎神経叢からの枝、下方は上殿神経の分枝、後方はL5、S1神経の後外側枝のため腰痛、大腿部痛、鼠径部痛などの多彩な症状がでるため、診断に苦慮する。仙腸関節に負荷をかける疼痛誘発試験に健側下肢を屈曲させ、患側を過伸展させるGaeslen（ガスレン）testや、側臥位で腸骨翼を圧迫するPelvic compression test、がある。しかし、疼痛が強くこれらの誘発試験を行えなかったとの報告があり¹³⁾、本症例でも疼痛のため行えなかった。画像診断では骨シンチが初期より異常を示し、有用であるとの報告がある¹³⁾。CTでは周囲組織への炎症の波及や骨溶解像を捉えるのに有効である。MRIでは仙腸関節周囲の浮腫状変化として、T1強調画で低信号、T2強調画像で高信号に描出される。

治療には抗菌剤投与による保存治療と、膿瘍形成がある場合にはエコー下穿刺排膿や病巣搔爬などの外科的治療がある。初期の抗生剤治療が不十分で炎症の沈静化を待たずに起立歩行をさせ再燃した報告がある³⁾。また、与期間は再燃のなかった群：平均24.3日、再

燃群：平均14.7日で少なくとも4週間の投与は必要で、CRPが陰転化せずに中止すると再燃する可能性が高いとされている¹⁵⁾。本症例も初期診断が行えず、抗生剤投与期間が短かったため再燃をきたした。

妊娠・産褥期の化膿性仙腸関節炎の発症機序として、妊娠によるホルモンの作用で仙腸関節、恥骨結合が緩み、骨盤輪が弛緩し、また血行が増加する。増大する子宮や分娩などのストレスにより仙腸関節の損傷をきたし、血行感染などから発症すると考えられている⁹⁾。妊娠・産褥期の本邦での報告は少ない（表2）¹⁾²⁾⁴⁾⁵⁾¹⁰⁾¹⁴⁾¹⁷⁾。

各主要器官の形成が終了する妊娠12週（胎生10週）以降でないとMRI、CTは撮影できない。妊婦の炎症反応を伴う殿部痛では化膿性仙腸関節炎も考慮し診断にあたる必要がある。

ま と め

①妊婦に発症した化膿性仙腸関節炎の1例を経験した。

②診断に苦慮し、MRIが診断に有効であった。

③抗生剤投与では感染再燃の可能性があり、長期間の投与を行う必要がある。

参 考 文 献

- 1) 赤堀周一郎ほか：妊娠末期に発症した化膿性仙腸関節炎の1例。日本産婦人科学会雑誌，50(1)：41-43，1998。
- 2) 千村哲郎ほか：妊娠中における化膿性仙腸関節炎。THE JAPANESE JOURNAL OF ANTIBIOTICS，54(19)：491-496，2001。
- 3) 橋本 功ほか：腸腰筋膿瘍を続発した化膿性仙腸関節炎の1例。東北整災紀要，45(1)：18-21，2001。
- 4) 河原林正敏ほか：妊娠・出産が発症に関与したと考え

- られた化膿性仙腸関節炎の1例. 整形外科, 54(6): 694-695, 2003.
- 5) 川村英樹ほか: 妊婦に発症したメチシリン感受性黄色ブドウ球菌による化膿性仙腸関節炎の1例. 整外と災外, 56(2): 277-281, 2007.
 - 6) 菊池真衣子ほか: 婦人科疾患と腰痛. 整外と災外, 48(11): 1309-1314, 2005.
 - 7) 岸田蓄子ほか: 妊産婦にみられる腰痛とその対策. 産婦人科治療, 92: 152-156, 2006.
 - 8) 小林良充ほか: 妊娠・産褥期の仙骨疲労骨折. 臨整外, 37(12): 1477-1482, 2002.
 - 9) 小林良充ほか: 妊娠・産褥期の仙腸関節部痛. 臨整外, 39(6): 821-826, 2004.
 - 10) 森戸伸吾ほか: 急性化膿性仙腸関節炎3例の検討. 日本骨・関節感染症研究会雑誌, 22: 93-96, 2008.
 - 11) 森脇孝博ほか: アトピー性皮膚炎から発症した化膿性仙腸関節炎の1例. 日本骨・関節感染症学会雑誌, 20: 105-108, 2006.
 - 12) 中村春彦ほか: 化膿性仙腸関節炎の1例. 整形外科, 59(2): 157-159, 2008.
 - 13) 中村 浩ほか: 梨状筋炎を伴った化膿性関節炎の2例. 関東整形外科雑誌, 26(4): 382-385, 1995.
 - 14) 大内 望ほか: 妊娠初期より長期に歩行障害を来した仙腸関節炎の症例. 日医大医会誌, 3(3): 147-150, 2007.
 - 15) Tokuda, K., et al.: Three cases of pyogenic sacroiliitis, and factors in the relapse of the disease. Act. Paediatr. Jpn., 39: 385-389, 1997.
 - 16) Vyskocil, J. J., et al.: Pyogenic infection of the sacroiliac joint. Medicine, 70: 188-197, 1991.
 - 17) 山田 圭ほか: 化膿性仙腸関節炎の治療経験. 日本骨・関節感染症研究会雑誌, 17: 63-67, 2003.