

七條 光市<sup>1)</sup> 近藤梨恵子<sup>1)</sup> 梅本多嘉子<sup>1)</sup> 杉本 真弓<sup>1)</sup> 東田 栄子<sup>1)</sup>  
 生越 剛司<sup>1)</sup> 渡邊 力<sup>1)</sup> 中津 忠則<sup>1)</sup> 吉田 哲也<sup>1)</sup> 藤井 幸治<sup>2)</sup>

1) 徳島赤十字病院 小児科  
 2) 徳島赤十字病院 整形外科

## 要 旨

症例は12歳男児。特に誘因なく右臀部痛と微熱が出現したため、抗生剤と鎮痛薬の内服にて経過をみていた。第6病日の血液検査では炎症反応を認めなかったが、徐々に疼痛の悪化と高熱を認め、第9病日にCRP 1.88mg/dl、第10病日にはCRP 20.00mg/dlと炎症反応の著明な上昇を認め入院となった。血液培養でStaphylococcus aureusを検出した。第11病日のMRI検査では明らかな異常所見を認めなかったが、第17病日のMRI検査で右仙腸関節面の腸骨と仙椎がT1強調画像で左に比べて低信号を示した。また第23病日に施行した骨シンチグラフィ検査でも同部位に集積の亢進を認め、化膿性仙腸関節炎と診断した。入院後、抗生剤の経静脈投与により臨床症状は徐々に改善を認め、治療開始2週間の時点で炎症反応は陰性化した。以後は抗生剤経口投与を2週間行い治療を終了した。現在のところ症状の再燃を認めず経過良好である。

キーワード：仙腸関節炎，黄色ブドウ球菌，化膿性関節炎

## はじめに

小児における骨と関節の化膿性感染は恒久的な障害の原因となり得るため重要である。化膿性関節炎は血行性または外傷性に細菌が滑膜細胞に到達し増殖することで発症する疾患である。発生部位は股関節が最も多く、次いで膝関節、肘関節が多い。化膿性仙腸関節炎はまれな疾患であり、その頻度は化膿性関節炎全体の0.6%との報告がある<sup>1)</sup>。今回我々は12歳男児の化膿性仙腸関節炎例を経験したので報告する。

## 症 例

患 者：12歳，男児  
 主 訴：右臀部痛，発熱  
 既往歴：特記すべきことなし，ステロイド内服・外用なし，打撲・外傷の既往なし  
 生活歴：サッカークラブに所属  
 現病歴：4月26日右臀部痛と，37度台の微熱が出現した。28日に近医受診し，ウイルス性関節炎として抗生剤と鎮痛剤の内服加療にて症状はやや改善を認め、5

月1日の血液検査でも炎症反応は陰性であった。しかし、3日に疼痛の悪化を認め、鎮痛薬にても改善を認めず4日に当院受診した。WBC 13280/μl、CRP 1.88 mg/dlでプロカルシトニン陰性、股関節Xp検査、MRI検査にても明らかな異常所見を認めなかった。5日に40℃の高熱になり当院再診。CRP 20.00mg/dlと炎症反応が著明に上昇しており、化膿性股関節炎の疑いで第10病日に入院となった。

現 症：体重45kg，体温40.2℃，疼痛が強く他動運動不能。右臀部に安静時疼痛，圧痛を認めたが，同部位に発赤腫脹は認めなかった。その他の部位に圧痛・関節痛を認めず，身体所見に特記すべき異常を認めなかった。

### 入院時検査結果（表1）

炎症反応高値の他は特記すべき異常なし。

### 入院後経過（図1）

入院後は塩酸セフトゾランによる点滴静注を開始した。入院時の血液培養にてStaphylococcus aureusを検出した。入院3日目より発熱・疼痛等の臨床症状の改善がみられた。5月12日（第17病日）にMRI検査を施行した。T1強調画像にて右仙腸関節面の腸骨と仙骨が左に比べて低信号を呈しており（図2）仙

表 1

【血液検査】			
末梢血		CK	121 U/L
白血球数	12160 / $\mu$ l	ALP	904 U/L
好中球	82.9 %	BUN	10 mg/dl
リンパ球	10.0 %	Cr	0.61 mg/dl
単球	6.9 %	Na	133 mEq/l
Hb	12.3 g/dl	K	3.8 mEq/l
Ht	37.2 %	Cl	97 mEq/l
Plt	36.1万 / $\mu$ l	Ca	9.0 mg/dl
		CRP	20.00 mg/dl
生化学		赤沈	90 mm/h
AST	16 U/L	プロカルシトニン	
ALT	18 U/L	(1+)	
LDH	187 U/L	血糖	126 mg/dl
		血液培養	
		<i>Staphylococcus aureus</i>	

腸関節炎と診断した。5月18日（第23病日）に施行した骨シンチでも右仙腸関節部に集積亢進を認めた（図3）。計2週間の抗生剤経静脈投与により炎症反応の改善を認めたため同日退院とし、以降は2週間のセフトレンピボキシルの経口投与を行った。炎症反応陰性化を確認し、内服終了とした。発症から半年の時点で症状の再燃を認めておらず、経過良好である。

### 考 察

本邦における化膿性仙腸関節炎の症例をまとめた城間らの報告では、原因菌として黄色ブドウ球菌が86%を占め、発症年齢は10ヶ月～15歳で平均12歳4ヶ月であり、性差は男児が約1.6倍多いとされている<sup>2)</sup>。理由としては若年者ほど仙腸関節の可動性が大きいことや、男児のほうが外傷の頻度が高いためと考えられている<sup>3)</sup>。

臨床症状として最も初期の徴候・症状はしばしば微

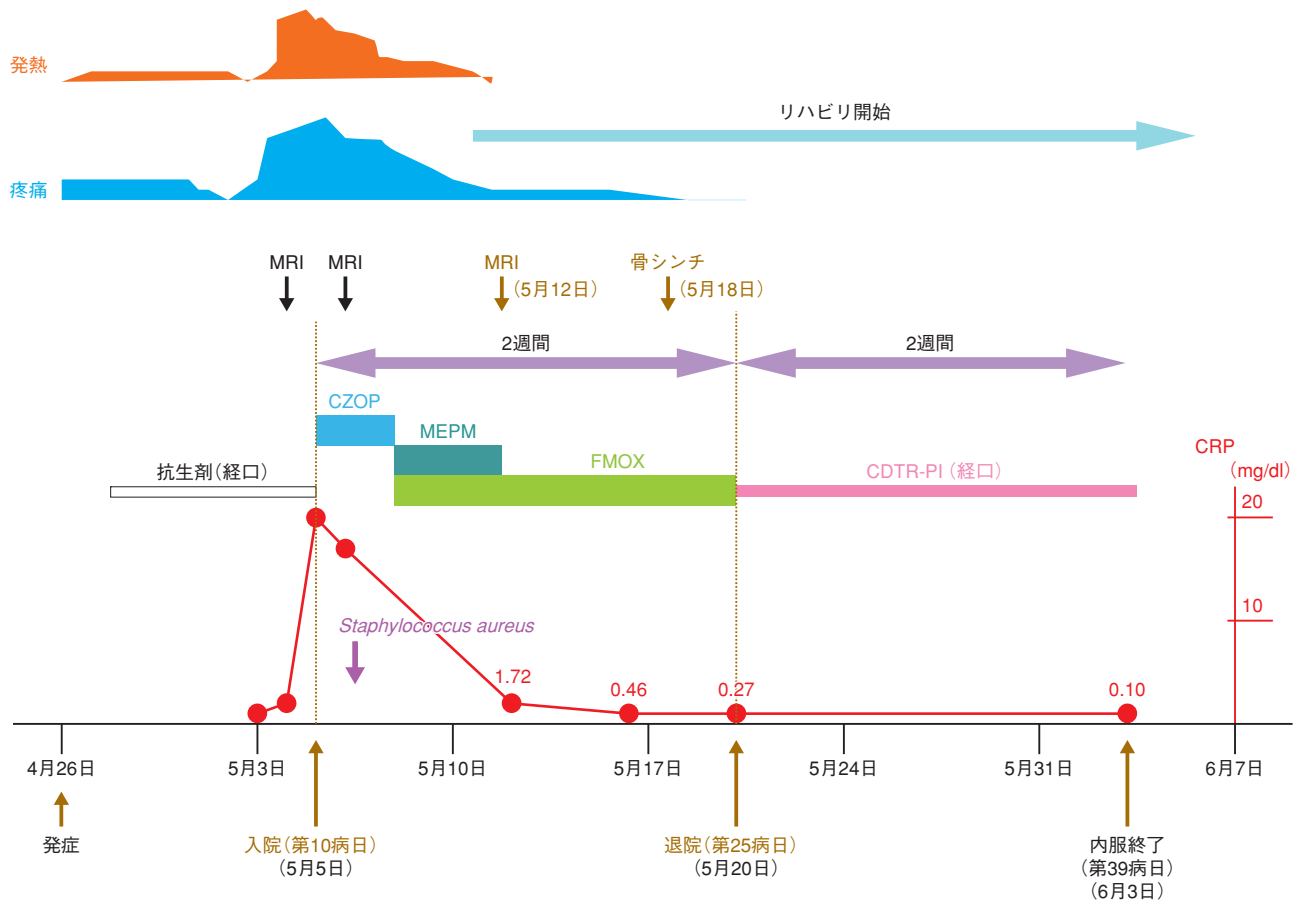


図 1

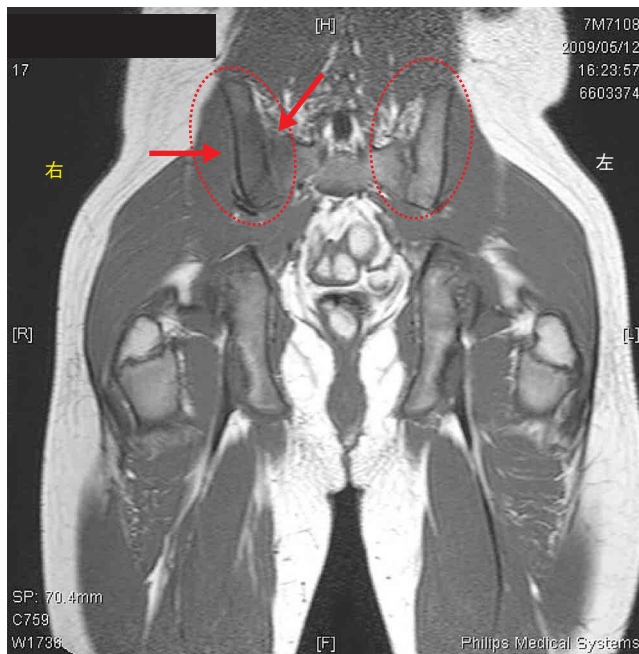


図2 MRI T1強調画像 5月12日(第17病日)右仙腸関節面の腸骨と仙骨が左に比べて低信号

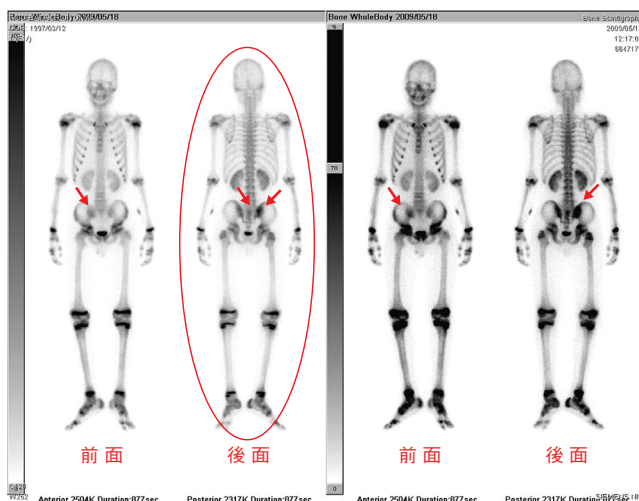


図3 骨シンチ 5月18日(第23病日)右仙腸関節部に集積亢進を認める

細であり、白血球や赤沈等の血液検査所見は感染初期の数日間正常なことがある<sup>1)</sup>ため注意が必要である。

診断には血液培養が必須であり、MRIが有用である。T1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号を示し、7日後ごろから異常を呈する<sup>4)</sup>。初発症状出現日から確定診断までの日数では平均16.2日と報告されており<sup>3)</sup>、本例でも第17病日であった。

治療は安静と適切な抗生剤投与が必要である。1～3週間の経静脈投与と炎症反応陰性化までの経口抗生剤投与が必要とする報告がある<sup>5)</sup>。適切に治療されれば後遺症なく治癒可能な疾患であり早期診断が重要である。

## おわりに

化膿性仙腸関節炎の診断・治療にあたっては、①患児や家族からの問診と身体所見を丁寧にとること、②初期の血液検査結果が正常でも骨格系の感染を除外しないこと、③血液培養をしっかりと採取すること、④病変の検出にMRI検査を積極的に利用すること、⑤整形外科医と放射線科医との連携をはかること、が重要であると考えられる。

## 文献

- 1) Richard ML: 骨髓炎および化膿性関節炎. ネルソン小児科学 第17版, p2320-24, エルゼビア・ジャパン, 東京, 2005
- 2) 城間直秀, 大城 聡, 成富研二, 他: 化膿性仙腸関節炎の3歳女児例. 小児臨 51: 987-990, 1998
- 3) 佐野 栄, 三枝 修, 齊藤正仁, 他: 化膿性仙腸関節炎3例の経験. 整形外科 52: 665-668, 2001
- 4) 松岡剛司: 運動器疾患 骨髓炎. 小児内科 38: 802-803, 2006
- 5) 保田嘉治, 番場正博, 宮入 烈, 他: 小児仙腸関節炎の6症例. 日児誌 107: 78-81, 2003

---

## A 12-year-old boy with pyogenic arthritis of the sacroiliac joint : A case report

Koichi SHICHIJO<sup>1)</sup>, Rieko KONDO<sup>1)</sup>, Takako UMEMOTO<sup>1)</sup>, Mayumi SUGIMOTO<sup>1)</sup>, Eiko TODA<sup>1)</sup>, Takeshi OGOSE<sup>1)</sup>, Tsutomu WATANABE<sup>1)</sup>, Tadanori NAKATSU<sup>1)</sup>, Tetsuya YOSHIDA<sup>1)</sup>, Koji FUJII<sup>2)</sup>

1) Division of Pediatrics, Tokushima Red Cross Hospital

2) Division of Orthopaedic Surgery, Tokushima Red Cross Hospital

A 12-year-old boy presented with unexplained right hip pain and slight fever, for which he took antibiotics and painkillers. Blood test performed 6 days after the onset of symptoms did not indicate any inflammation. However, the level of pain and fever gradually increased; therefore, he was hospitalized. The level of C reactive protein (CRP) was 1.88 mg/dl in 9 days and it was 20.00 mg/dl 10 days later. We detected *Staphylococcus aureus* in the blood culture. Magnetic resonance imaging (MRI) performed after 11 days did not reveal any abnormality. However, T1-weighted images from MRI performed after 17 days showed a hypointense lesion in the right iliac and sacral bone. Bone scintigraphy performed after 23 days showed hyperaccumulation on the same areas. Therefore, we diagnosed his condition as pyogenic arthritis of the sacroiliac joint. Intravenous antibiotics administration for 2 weeks was effective. Symptoms gradually resolved and inflammation disappeared. Treatment was concluded with oral administration of antibiotics for another 2 weeks. The treatment outcome is good and no recurrence has been observed till date.

Key words: arthritis of sacroiliac joint, *Staphylococcus aureus*, pyogenic arthritis

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 15:85–88, 2010

---