

小児に発生した恥骨骨髄炎の1例

東京都立清瀬小児病院整形外科

斎藤 治和・下村 哲史・太田 憲和

要旨 稀な恥骨骨髄炎の1例を経験したので報告する。症例は8歳男児、主訴は右大腿部痛。特に誘因なく右臀部～大腿部の疼痛が出現し、近医で股関節炎と診断された。自宅で様子をみていたが、発熱と嘔気が出現し、歩行困難となったため、発症4日で当院を受診した。初診時、右大腿内側近位に圧痛と熱感を認めたが、体温は36.4℃と発熱を認めず、単純X線でも股関節に異常を認めなかった。血液検査でCRPが8.0 mg/dlと高値であり、超音波画像検査で右内転筋内に膿瘍を認めたため、CTおよびMRIを施行し、恥骨骨髄炎と診断した。入院後、抗生剤投与により、症状は速やかに改善した。発症後7か月現在、疼痛なく、MRI上病巣はほぼ認められなくなっている。小児の恥骨骨髄炎は稀であり、恥坐骨結合部の骨端症であるVan Neck病との鑑別が問題となりうる。本症例では、内転筋内に膿瘍が存在したため、超音波画像検査が有用であった。

小児の恥骨骨髄炎は稀であり、恥坐骨結合部の骨端症、いわゆるVan Neck病との鑑別が問題となりうる。今回Van Neck病様の骨変化を伴った恥骨骨髄炎の1例を経験したので報告する。

症例：8歳、男児

主訴：右大腿部痛

現病歴：特に誘因なく右臀部～大腿の疼痛が出現し、近医整形外科を受診、股関節炎の診断で自宅にて様子をみていた。その後、発熱と嘔気が出現したため、発症後3日で当科を受診した。なお、明らかな外傷歴はなかった。

既往歴：アトピー性皮膚炎

家族歴：特記すべきことなし。

現症：右臀部～大腿にかけて強い疼痛があり、歩行困難であった。右大腿内転筋の近位部に圧痛を認めた。初診時には体温36.4℃と熱発は認めなかった。両臀部から大腿にはアトピー性皮膚炎によるびらん掻傷痕が見られた。

血液検査所見：WBC 6,800/ μ l, CRP 8.0 mg/dl

単純X線：恥坐骨結合部の腫脹を両側に認めたが、それ以外には明らかな異常を認めなかった(図1)。

超音波画像検査：右大腿内側近位部内転筋内に低エコー領域を認めた。周囲は高エコーを呈し、パワードップラーで血流の増加を認めた(図2)。

造影CT：恥坐骨結合付近の骨破壊像と、内転筋内に周囲をエンハンスされるlow density areaを認めた(図3)。

MRI：T2強調像で、右恥坐骨結合部および内転筋内の高信号領域を認めた(図4)。

以上から恥骨骨髄炎と大腿内転筋内膿瘍と診断した。内転筋内膿瘍の穿刺を行ったが、培養は陰性であった。入院のうえ、抗生剤の点滴静注を開始した。血液培養では黄色ブドウ球菌が検出された。入院後高熱が出現したが、抗生剤の開始とと

Key words：child(小児), osteomyelitis of the pubis(恥骨骨髄炎), Van Neck disease(Van Neck病)

連絡先：Department of Hand Surgery, University Hospital Malmö, S-205 02 Malmö, Sweden Harukazu Saito

Tel +46 40 33 67 69

受付日：平成19年3月26日



図 1. 初診時 X 線像
 両側恥坐骨結合部の Van Neck 病様変化以外には明らかな異常を認めなかった

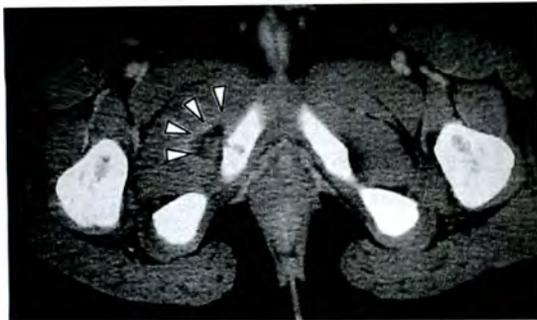


図 3. 造影 CT
 恥坐骨結合付近の骨破壊像と、内転筋内に周囲をエンハンスされる low density area を認めた

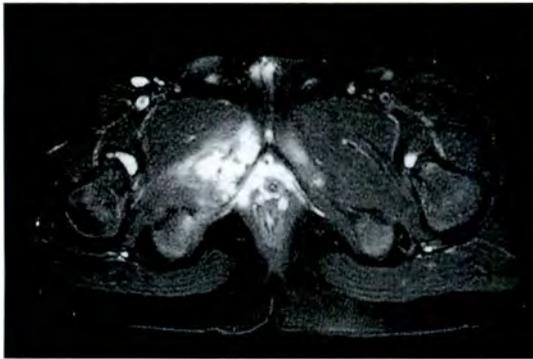


図 4. MRI 画像
 右恥坐骨結合部および内転筋内の高信号領域を認めた

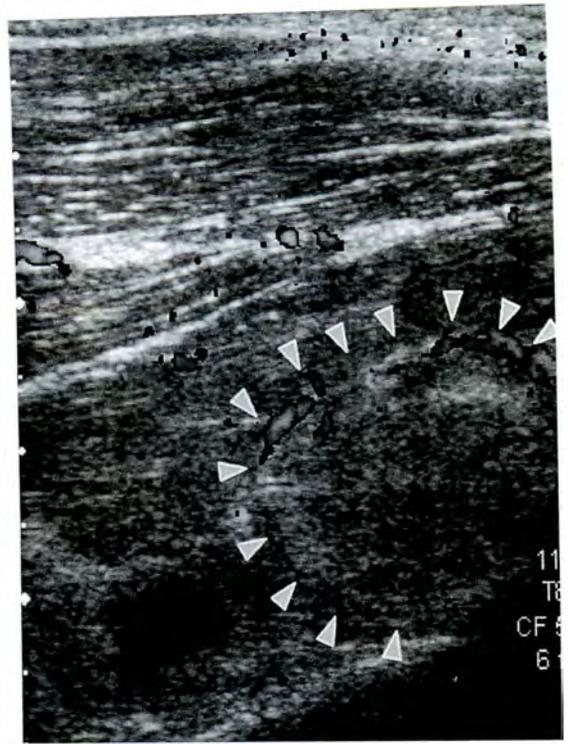


図 2. 超音波画像
 右内転筋内に低エコー領域を認め、周囲は高エコーを呈し、パワードップラーで血流の増加を認めた(矢印)



図 5. 入院 2 週間後の単純 X 線像
 右恥骨に融解像を認めた(矢印)

もに速やかに解消した。CRP も入院後 10 日で陰性化したため、同日抗生剤の点滴静注を内服に変更した。入院後 2 週間での単純 X 線像では、初診時に認めなかった恥骨の融解像を認めた(図 5)。

その後疼痛の再燃なく、3 か月後の MRI では、骨内の高輝度変化を認めたものの、さらに 3 か月

後の MRI では、ほぼ消失した(図 6)。現在も外来で経過観察中である。

考 察

恥坐骨結合部の骨変化は、小児においては Van Neck 病類似の変化としてよくみかけるものであ



図 6.

- a : 発症後 4 か月 MRI 画像. 骨内の高輝度変化は一部遺残している
 b : 発症後 7 か月. ほとんど輝度変化を認めない



図 7.

- A : 8 歳, 男児. 左 Van Neck 病の X 線像, 左恥坐骨結合部の隆起を認める
 B : 本症例. 初診時 X 線像. 両側の恥坐骨結合部に隆起を認める

り, 病的所見としてはあまり注意を払わないこと, および本疾患の本邦における最近 10 年間の報告は, 渉猟し得た範囲では成人例 18 例, 小児例 8 例であり, 小児では成人に比して稀である(表 1)ことから, 本疾患に遭遇した場合には, 診断に難渋

表 1. 本邦における最近 10 年間の恥骨骨髓炎報告例

a
b

報告年	報告者	症例数
1996	森山	1
1996	仲宗根	1
1997	伊藤	1
1997	小堺	1
1997	藤田	1
1998	本山	3
1999	鴻池	1
1999	立山	1
1999	木津	1
2000	和泉	1
2001	梅原	1
2001	夏目	1
2001	小坪	1
2002	阿部	2
2002	佐藤	1
2002	塚本	1
2002	古俣	2
2002	上原	1
2003	西原	1
2003	柴田	1
2004	小林	1
2007	自験例	1

(太字は小児報告例)

する場合もある. Van Neck 病は 1924 年に Van Neck が同部の骨端症として報告している⁴⁾. 図 7-A は左 Van Neck 病の 8 歳男児の X 線像である. 本症例の初診時の X 線像においても恥坐骨結合部は軽度隆起しているが, 両側性的変化であり, Van Neck 病類似の骨変化と思われた. こうした像は 5~8 歳によくみられ, 疼痛などの症状がなければ, 正常の骨化過程と判断すべきものである. 本症例では, 初診時には認めなかった恥骨の融解像(図 1)が, 2 週間後に出現し(図 5), X 線像上も骨髓炎が確認できたが, 骨髓炎では X 線上的変化が後に現れてくることも, 診断を困難にする一因と考える.

超音波画像検査は, 初診時から内転筋内の膿瘍が観察できており, 外来で簡便に行える検査としては特に有効であった. パワードップラーで血流

の状態もみることができ、軟部組織の炎症の精査では推奨される検査と考える²⁾。

小児における恥骨骨髄炎は、報告例では血行性のものが多い¹⁾⁵⁾。本症例は、アトピー性皮膚炎にて治療中であり、血液培養で黄色ブドウ球菌が検出されたことから、皮膚感染巣から血行性に菌が及んだものと考えられた。恥骨のような扁平骨では、長管骨骨端線のように、豊富な血流がうっ滞する部分がなく、通常は骨髄炎は起こしにくい。しかし、恥骨・坐骨結合部では、小児期には一時的に³⁾、長管骨骨端線と同様の血行状態を示す部分が出現し、血行性の感染が起こりうるものと考えられる。さらに、恥坐骨結合部は前述の Van Neck 病や疲労骨折が起こりうる部位であり、この年齢では力学的に比較的不安定で、炎症を生じやすく、そのため細菌感染を惹起しやすいと考えられた。こうしたことが、通常骨髄炎を生じにくい部位である恥坐骨結合部に骨髄炎が生じた一因と考えた。

Abstract

Osteomyelitis in the Pubis of a Child : A Case Report

Harukazu Saito, M. D., Ph. D.

Department of Orthopaedic Surgery, Tokyo Metropolitan Kiyose Children's Hospital

We present a case of an 8-year-old boy who presented intense pain in the right thigh that prevented him from walking. No abnormality was seen on X ray images. However, a blood test revealed a high CRP level, and he was therefore admitted to hospital for further examination. Based on ultrasound, CT, and MRI findings, the patient was diagnosed as having osteomyelitis in the pubis. Additionally, *Staphylococcus aureus* was identified in a blood culture. Osteomyelitis of the pubis is a rare pyogenic infection that is difficult to diagnose in children because of its similarities to Van Neck disease, which is an ischio-pubic osteosynchondrosis.

まとめ

稀な小児恥骨骨髄炎の1例を経験したので報告した。

文 献

- 1) 和泉聖子, 吉田光一郎, 大澤良充: 小児に発生した恥骨骨髄炎の1例. 整形外科 10: 1299-1301, 2000.
- 2) Mah ET, LeQuesne GW, Gent RJ et al: Ultrasonic signs of pelvic osteomyelitis in children. Pediatric Radiology 24: 484-487, 1994.
- 3) 夏目博宗, 坂倉雄二, 山本剛史ほか: 坐骨恥骨軟骨結合骨髄炎の1例. 小児科臨床 54: 2043-2046, 2001.
- 4) Tachdjian MO: Pediatric Orthopedics, Saunders. Philadelphia, 413, 1972.
- 5) Zvulunov A, Gal N, Segev Z: Acute hematogenous osteomyelitis of the pelvis in childhood: Diagnostic clues and pitfalls. Pediatric Emergency Care 19: 29-31, 2003.