

小児の大腿骨近位に発生した類骨骨腫の2例

兵庫県立こども病院

黒岩 祐・小林 大介・薩摩 眞一
衣笠 真紀・飛梅 祥子

要旨 小児の大腿骨近位に発生した類骨骨腫の2症例を経験した。【症例1】5歳男児。歩行開始時より左の跛行があるも近医で異常は指摘されず、症状持続したため当科紹介。初診時跛行が著明で左股関節の可動域制限および夜間痛を認め、単純X線像で大腿骨小転子周囲に骨透亮像を伴う骨硬化像が認められた。同部の病巣搔爬を行い病、理診断で類骨骨腫と診断。術後9か月で症状消失した。【症例2】8歳男児。2か月前より右大腿部痛が出現し当科紹介となる。初診時跛行と夜間痛が認められ、単純X線像、CTで大腿骨頸部に nidus を疑わせる骨透亮像が存在した。同部の病巣搔爬を行い病理診断で類骨骨腫と診断した。術後3か月で再発は認められない。類骨骨腫は小児の大腿骨近位にしばしば認められる骨腫瘍で確定診断には時間を要する場合もある。下肢痛を訴える患者においては、本疾患を念頭に置く必要がある。

はじめに

類骨骨腫、骨芽細胞腫は関節炎、骨髄炎との鑑別が困難であり、早期診断がしばしば遅れることが指摘されている。特に幼少期では症状の訴えがあいまいなため、診断が遅れやすい。今回我々は小児の大腿骨近位に発生した類骨骨腫の2例を経験したので、若干の考察を加えて報告する。

症例

症例1：初診時年齢5歳 男児

主訴：左跛行

既往歴・家族歴：特記すべき事項なし。

現病歴：歩行開始時(1歳4か月)より左下肢を引きずるような歩き方をしていたが、近医にて異常ないと言われそのまま放置していた。症状持続するため5歳になり当院紹介となった。

初診時現症：左跛行は著明であり、左股関節の可動域制限が認められた。



図1. 症例1：初診時単純X線像

左大腿骨近位内側に骨硬化像が認められ、内部に骨透亮像が認められ、左大腿骨頸部の肥大化と骨頭の外方化、大腿骨頸部～転子部の横径増大を認めた

画像所見：単純X線・CTでは、左大腿骨近位内側に骨硬化像を認め、内部に骨透亮像が認められ、左大腿骨頸部の肥大化と骨頭の外方化、大腿骨頸部～転子部の横径増大を認めた(図1、図2)。MRI T2強調画像では、左大腿骨頸部から近位骨幹部にかけて高信号域が認められ、関節液貯留が

Key words : osteoid osteoma(類骨骨腫), osteoblastoma(骨芽細胞腫), children(小児), proximal femur(大腿骨近位)
連絡先：〒654-0081 兵庫県神戸市須磨区高倉台1-1-1 兵庫県立こども病院整形外科 黒岩 祐 電話(078)732-6961
受付日：2013年2月19日

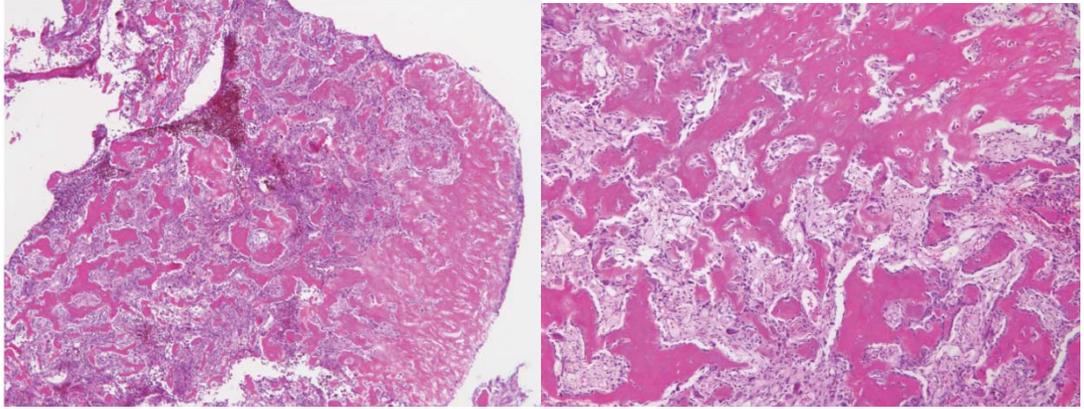


図3. 症例1：病理組織(左：弱拡大, 右：強拡大)

不規則な網目状の類骨～骨梁を骨芽細胞が単層に縁取っており、間質には破骨巨細胞や豊富な血管が不規則に認められる。



図2. 症例1：初診時CT

左大腿骨近位内側に骨硬化像が認められ、内部に骨透亮像が認められた。

認められた。

手術所見:手術は内側アプローチより侵入した。小転子を展開し病巣部を確認した。関節内には滑膜炎が認められた。骨皮質を開窓し、髓内を搔爬

し、ハイドロキシアパタイトを充填した。術後はhip spica castとした。

病理所見:不規則な網目状の類骨～骨梁を骨芽細胞が単層に縁取っており、間質には破骨巨細胞や豊富な血管が不規則に認められ、類骨骨腫が考えられた(図3)。

術後経過:病巣搔爬にて大腿骨頸部の菲薄化が懸念されたため、術後左下肢は非荷重とした。術後5週でギプス除去し、部分荷重開始、2か月で全荷重可とし、4か月で可動域制限消失し、9か月で跛行はほぼ消失した。

症例2:初診時年齢8歳、男児

主訴:右大腿部痛

既往歴・家族歴:特記すべき事項なし。

現病歴:2か月前より特に誘因なく右大腿部痛が出現した。1週間前より右大腿部痛の増悪を認めたため近医受診した。CT・MRIにて右大腿骨骨腫瘍が疑われたため当院紹介となった。

初診時現症:右股関節運動時痛が認められた。跛行、前方よりの圧痛、夜間痛が認められたが、血液検査所見では炎症反応は認められなかった。

画像所見:単純X線像では、右大腿骨頸部内側から近位骨幹部にかけて骨硬化像が認められ、右大腿骨頭の肥大化と骨頭の外方化、大腿骨頸部～転子部の横径増大を認めた(図4)。CTでは、単純X線像と同様に右大腿骨内側前方に骨硬化



図4. 症例2：初診時単純X線像

右大腿骨頸部内側から近位骨幹部にかけて骨硬化像が認められ、右大腿骨頭の肥大化と骨頭の外方化、大腿骨頸部～転子部の横径増大を認めた

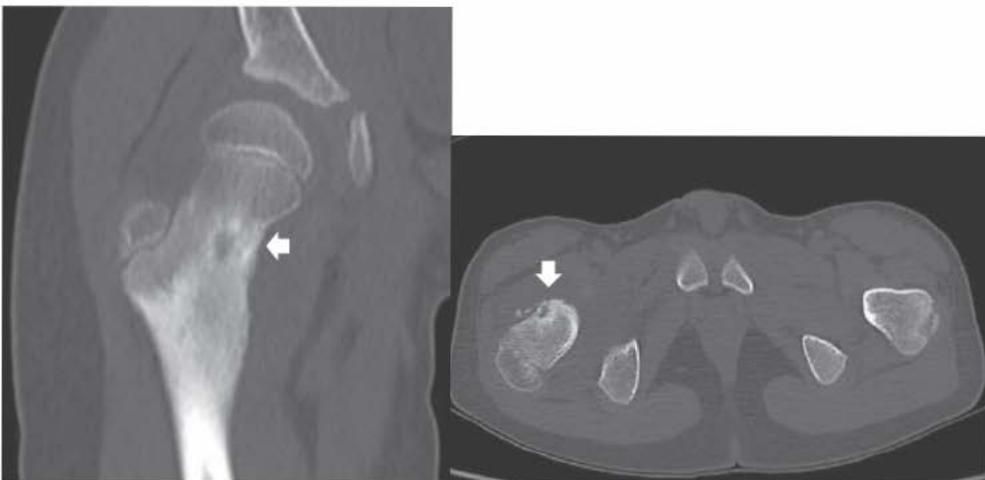


図5. 症例2：初診時CT

右大腿骨頸部内側から近位骨幹部にかけて骨硬化像が認められ、内部に nidus を疑わせる骨透亮像が認められた。

像を認め、内部に1 cmのnidusと思われる骨透亮像が認められた(図5)。MRI T2強調画像では、右大腿骨頸部に高信号域が認められ、同時に関節液貯留が認められた(図6)。

手術所見：前方アプローチにて大腿骨頸部を展

開した。関節内には関節液が多量に貯留しており、反応性滑膜炎と思われる滑膜増生が認められた。術中透視下に骨透亮像を確認し、骨皮質を開窓し、これを含めて1×2 cmの病変を切除した。関節包のみを縫合、骨欠損部の充填は行わなかつ

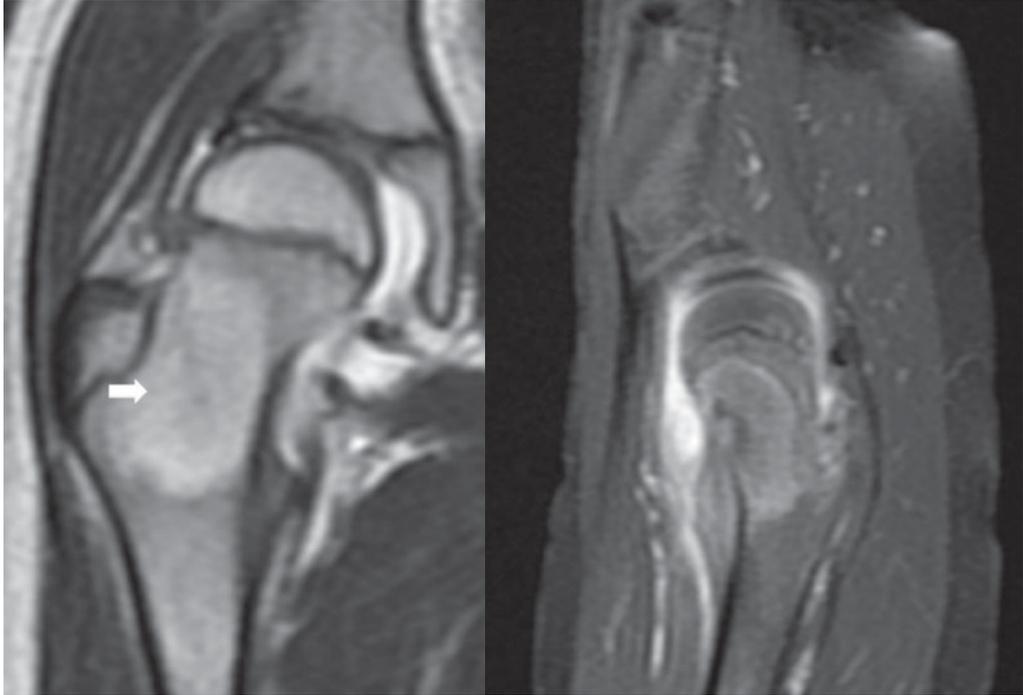


図6. 症例2：初診時 MRI T2 強調
右大腿骨頸部に高信号域が認められ、関節液貯留が認められた。軸写では nidus が認められた。

た。術後は hip spica cast とした。病理診断は類骨骨腫であった。

術後経過：術後4週でギブス除去とし、2か月から部分荷重開始、3か月で普通に歩行可能となった。

考 察

類骨骨腫の発生頻度は、本邦では骨原発腫瘍中約2~3%を占める良性骨腫瘍である⁷⁾。四肢長管骨、特に脛骨、大腿骨に好発し⁵⁾、発症年齢は10~20歳が過半数を占める。5歳以下、40歳以上は稀であるとされており、男児に多い²⁾⁵⁾。臨床症状として、夜間痛が有名であり、アセチルサリチル酸、非ステロイド抗炎症薬などの消炎鎮痛薬が奏功することが特徴的であるとされる¹⁾。組織学的には類骨骨腫と骨芽細胞腫とは鑑別困難であり、画像所見が決め手とされる。一般に、nidusが直径1.5 cm以上のものは骨芽細胞腫とされる。さらに、周囲の硬化性変化に関して、骨芽細胞腫は類骨骨腫に比べ、より少ないこととされてい

る⁴⁾⁶⁾。本症例では症例1, 2ともには病変の大きさが1.5 cmより小さいことから osteoid osteoma と診断した。本症例では2例とも最初の病院では類骨骨腫は想定されておらず、症状の改善を認めないため、当科に紹介されている。ここで診断が遅れる理由としては、1)症状発現時には臨床症状に比べて画像所見に乏しい、2)関節炎、骨髄炎との鑑別が難しい、などが挙げられる。2つ目について言及すると、類骨骨腫はプロスタグランディンを高度に産生することが報告されており³⁾、これが滑膜炎を誘発し他の炎症性疾患との鑑別が必要となる原因と推測される。当院の症例も、症例1は症状出現から3年、症例2は2か月かかっている。関節炎が長期に及ぶと関節内圧上昇、軟骨変性などが生じ、股関節においては骨頭の外側偏位、骨頭、頸部の変形、関節裂隙の狭小化、骨棘の形成が生じる場合がある。特に大腿骨頸部は類骨骨腫の好発部位であることから、診断のつかない股関節周囲の疼痛が持続している場合、類骨骨腫の可能性を念頭に置くことが大切である。

まとめ

小児の大腿骨近位に発生した類骨骨腫の2例について報告した。幼少期において、跛行、下肢痛を主訴とする症例については、本症の存在を念頭において精査する必要がある。

文献

- 1) Healy J, Ghelman B: Osteoid osteoma and osteoblastoma; Current concepts and recent advances. Clin Orthop **204** : 76-85, 1986.
- 2) Jaffe HL: Osteoid osteoma; A benign osteoblastic tumor composed of osteoid and atypical bone. Arch Surg **31** : 709-728, 1935.
- 3) Makley JT, Dunn MJ : Prostaglandin synthesis by osteoid osteoma. The Lancet **320**(8288) : 42, 1982.
- 4) McLeod RA, Dahlin DC, Beabout JW : The spectrum of osteoblastoma. Am J Roentgenol **126** : 321-325, 1976
- 5) 中川晃一, 秋田 徹, 清水 耕ほか: 大腿骨頸部に発生した osteoid osteoma の1例. 関東整災誌 **23** : 635-639, 1992.
- 6) Schajowicz F, Lemos C: Malignant osteoblastoma. JBJS **58-B** : 202-211, 1976.
- 7) 吉野 匠, 小川清久, 宇井通雅: 骨端板閉鎖前に発生した上腕骨類骨骨腫の1例. 臨床整形 **31** (12) : 1385-1388, 1996.

Abstract

Two Cases of Osteoid Osteoma on Proximal Femur in Children

Yu Kuroiwa, M, D., et al.

Department of Orthopaedic Surgery, Kobe Children's Hospital

We report two cases of osteoid osteoma on proximal femur in children. The first case was a 5-year-old boy who presented limping since walking alone. At first medical indication, limping was severe and there were limited range of motion and night pain on the left hip. An X-ray showed bone sclerosis with translucency on trochanter minor. We performed curettage and diagnosed osteoid osteoma. At 9 months after this operation, symptoms are erased. The second case was 8-year-old boy who had right coxalgia before 2 months and was suspected osteomyelitis and bone tumor. At first medical indication, there were limping and night pain. An X-ray and CT showed bone sclerosis with nidus on femoral neck. We performed curettage and diagnosed osteoid osteoma. At 3 months after this operation, no symptoms are occurred. Osteoid osteoma is a benign bone tumor which is often presented on proximal femur in children. There are many time to diagnose osteoid osteoma. If children who suffer from leg pain visit, it is necessary to keep in mind for osteoid osteoma.