

寛骨臼蓋に嚢腫様骨透亮像を呈した2例

森井 章司, 西下 淑文, 井上 猛, 今井 弘子, 三河 義弘, 渡辺 良

右股関節痛を主訴とし X 線像で寛骨臼蓋に嚢腫様骨透亮像を呈した2例を経験した。1例は病理組織診断から変形性股関節症に伴う嚢腫であった。もう1例は骨内ガングリオンであった。

症例1: 47歳, 女性。主訴は右股関節痛。X 線上, 軽度の臼蓋形成不全があり臼蓋外縁に直径1.5 cm 大の周囲が骨硬化像で縁どられた骨透亮像を認めた。治療として搔爬骨移植及び臼蓋形成術を施行した。術後早期から変形性股関節症への進展を認めた。

症例2: 44歳, 女性。主訴は右股関節痛。X 線上, 臼蓋外縁に直径1.5 cm 大の骨透亮像が認められ, 搔爬骨移植術を施行した。術後経過は良好と思われた。

これまでに報告された臼蓋に発生した骨内ガングリオンには明らかな臼蓋形成不全や変形性股関節症が認められた症例がある。骨内ガングリオンの発生機序が変形性関節症の嚢腫の発生機序と類似するとの考えもある。骨内ガングリオンと変形性股関節症の嚢腫の鑑別は, X 線像で変形性関節症変化が軽度の場合には鑑別が困難であり病理組織所見・手術所見など総合的判断が必要と考えられたので報告した。

(昭和62年9月22日採用)

Two Cases of Cystic Lesion in the Roof of the Acetabulum

Shoji Morii, Yoshifumi Nishishita, Takeshi Inoue, Hiroko Imai,
Yoshihiro Mikawa and Ryo Watanabe

Two cases of cystic lesion in the roof of the acetabulum were described together with a review of the literature. These cysts differed from typical osteoarthritic cysts in form and X-ray appearance. One was diagnosed as an acetabular cyst of osteoarthritis and the other as one of the intraosseous ganglion.

Case 1: A woman aged forty-seven complained of pain of the right hip joint. Radiographs showed a cystic lesion with a slightly sclerotic margin in the roof of acetabulum. The hip joint showed some degree of acetabular dysplasia but no osteoarthritic change. Curettage and a shelf operation were scheduled as treatment. Six years later severe osteoarthritic change was found in the hip joint radiologically.

Case 2: A woman aged forty-four complained of pain of the right hip joint. Radiographs showed a cystic lesion in the roof of the acetabulum. The hip joint showed no osteoarthritic change. The lesion was curetted and four months

later the hip joint appeared radiologically normal. (Accepted on September 22, 1987)

Kawasaki Igakkaishi 14(1): 136-141, 1988

Key Words ① Ganglion ② Osteoarthritic cyst ③ Intraosseous ganglion
④ Acetabulum

I. はじめに

X線像で囊腫様陰影を呈する限局性骨融解吸収病変は総括的に囊腫様骨病変と呼称されるが、明確な定義や分類はなく、広義に解釈すれば **Table 1** に示すように多くの骨関節病変が対象となる。

変形性股関節症に見られる臼蓋骨囊胞は骨内ガングリオンとX線像、病理組織学的所見が類似しており、その鑑別診断は困難なことが多い。また両者を軟骨下骨囊胞として一つのカテゴリーに入れるべきであるとの考えもある。我々は股関節痛を主訴とし、X線像で臼蓋に囊腫様骨透亮像を認め、搔爬・骨移植術を施行した2例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

II. 症例報告

〔症例1〕 47歳、女性、A65512

主訴：右股関節痛

家族歴：妹が股関節症、長女が先天性股関節脱臼

既往歴：卵巣囊腫で手術

現病歴：昭和56年4月頃から右股関節痛が出現した。歩行による疼痛は軽度であるが、夕方になると疼痛が増強した。昭和56年5月18日当科初診、臼蓋の溶骨性病巣を指摘され、手術を勧められて10月13日入院した。

入院時現症：体格、栄養状態は良好で、一般状態に異常は認めない。局所所見としては、歩行時に軽度の右股関節痛を訴え、筋力低下、跛行は認められなかった。発赤・腫脹等炎症所見

Table 1. Classification of cystic bone diseases

I. 骨 囊 腫	① 孤立性骨囊腫	solitary bone cyst
Bone cysts	② 動脈瘤様骨囊腫	aneurysmal bone cyst
	③ 踵骨骨囊腫	calcaneal bone cyst
II. 関節軟骨下囊腫	① 手根骨囊腫	carpal bone cyst
Subchondrogeodic lesions	② 骨内ガングリオン	intra-osseous ganglion
	③ その他	subchondrogeodes etiology unknown
III. 線維性骨病変	① 線維性骨皮質欠損	fibrous cortical defect
Localized fibrous lesions	② 外骨膜性類腱腫	periosteal desmoid
	③ 非骨化性線維腫	non-ossifying fibroma
	(i) 骨皮質内	intracortical
	(ii) 骨 髄 内	intramedullary
	④ 線維性骨異形成症	fibrous dysplasia
	⑤ 類 腱 線 維 腫	desmoplastic fibroma
IV. 症候性囊腫様骨病変	① Pre-existing tumors—giant cell tumor, enchondroma, chondromyxoid fibroma, non-ossifying fibroma, etc.	
Cystic changes of neoplastic and miscellaneous disorders	② Cysts of osteoarthritis	
	③ Post-traumatic	
	④ Inflammatory—pyogenic, tbc, etc.	
	⑤ Invasive—PVS, a-v malformation, etc.	
	⑥ Others—RA, gout, hemophilia, sarcoidosis, neurofibromatosis, amyloidosis, osteonecrosis, etc.	

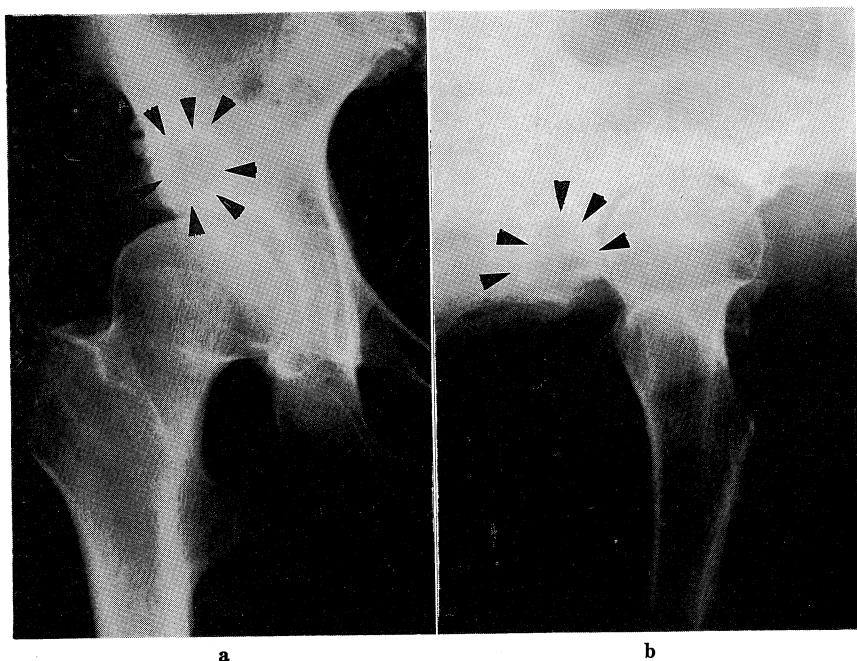


Fig. 1. a. Anteroposterior roentgenogram of the right hip joint showing a cystic lesion (arrows) **b.** Lateral roentgenogram

も認められなかった。また右股関節の可動域も内旋運動の軽度な制限を認めるのみであった。

X線像 (**Fig. 1a, b**) では、両側の臼蓋に軽度の形成不全が認められ、臼蓋外側に直径約 1.5 cm 大の周囲に骨硬化像を示す境界鮮明な骨透亮像が認められた。股関節造影では、囊腫内部への造影剤の移行は認められず、関節軟骨の異常も認められなかった。骨シンチグラフィでも異常所見はなかった。

手術所見: Smith-Petersen 切開にて臼蓋部に達した。X線コントロールによって骨病変部を確認したのち、骨皮質を開窓すると、透明で粘稠な貯留液の流出が認められた。骨嚢胞の内部は 0.5~1 mm の厚さの癍痕様の膜で覆われており、内壁の骨組織は表面不正で硬化していた。関節腔との交通が認められた。内腔及び周囲の骨硬化部を可及的に搔爬し、腸骨翼から採取した骨皮

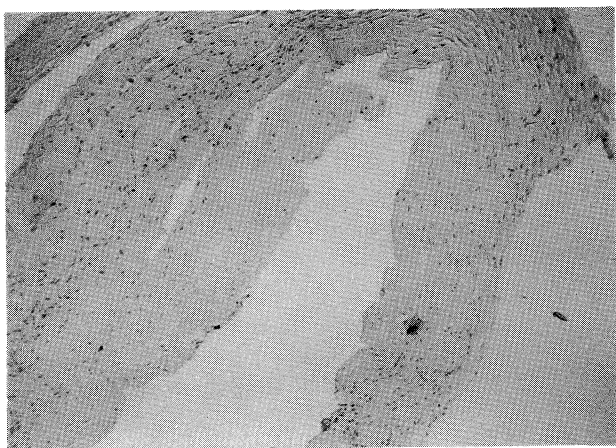


Fig. 2. Photomicrography of the tissue obtained at operation, showing bleeding, inflammatory cells, mucinous degeneration and epithelial lining (H. E., $\times 100$).

質を用いて臼蓋形成術を行い、更に臼蓋の骨嚢胞内には海綿骨を充填した。

組織学的所見 (**Fig. 2**): 壊死骨片、軟骨の著明な変性を伴った線維性結合組織の増殖がみられ、リンパ球浸潤と線維芽細胞の増生がみら

れた。また、粘液腫様変性を示す部分や硝子様変性を示す部分が局在性にみられ、毛細血管の拡張を伴っていた。囊胞壁には太いヒアリン化した膠原線維が平行して走り、その内面と思われるところに特に線維芽細胞の lining がみられた。またフィブリン析出と出血巣がみられた。

以上、X線像・手術・病理所見より変形性股関節症の骨囊腫と診断した。

術後経過 (Fig. 3): 術後1年を経過した頃より大腿骨骨頭に骨囊腫形成など変形性股関節症への進展が認められた。昭和62年7月のX線像である。

〔症例2〕 44歳、女性、C3392

主 訴: 右股関節痛

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 昭和61年12月3日仕事中に急に右股関節痛が出現し数時間後消失した。12月4日当科初診。X線像で右股関節臼蓋部の異常陰影を指摘される。昭和62年5月12日入院となった。



Fig. 3. Postoperative roentgenogram showing severe osteoarthritic change (6 years after operation)

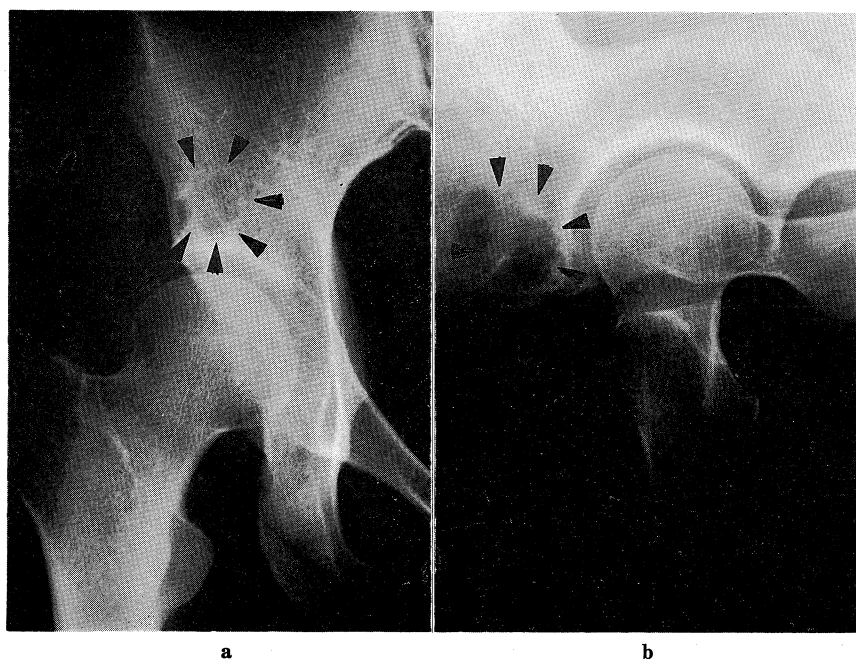


Fig. 4. a. Anteroposterior roentgenogram of the right hip joint showing a cystic lesion (arrows) b. Lateral roentgenogram

入院時現症：体格、栄養状態は良好で、一般状態に異常は認めない。歩行時にも疼痛なく筋力低下、跛行は認められなかった。発赤・腫脹等炎症所見も認められなかった。また右股関節の可動域も制限されていなかった。

X線像 (Fig. 4a, b) では、症例1と同様な

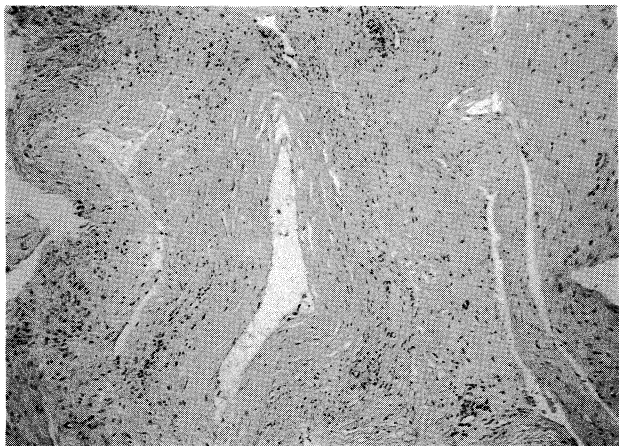


Fig. 5. Photomicrography of the tissue obtained at operation, showing hyaline degeneration, mucinous degeneration and no lining cell (H. E., $\times 100$).

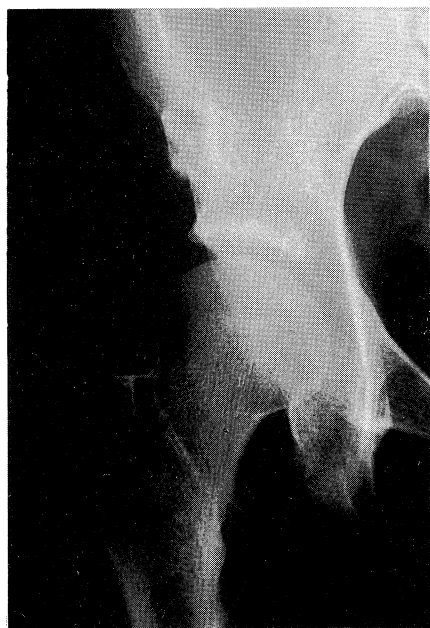


Fig. 6. Roentgenogram showing a reduced cystic lesion (3 months after operation).

骨透亮像が認められた。股関節造影では、囊腫内部への造影剤の移行は認められず、関節軟骨の異常も認められなかった。骨シンチグラフィでも異常所見はなかった。

手術所見：Smith-Petersen 切開にて臼蓋部に達し、X線コントロール下に骨皮質を開窓した。肉眼所見として内容物は、乳白色の肉芽様組織で薄い被膜で覆われておりこれを摘出した。関節腔との交通は認められなかった。内腔及び周囲の骨硬化部を可及的に搔爬し、腸骨翼より採取した小骨片を充填し皮質骨で骨窓を閉じた。

組織所見 (Fig. 5)：大小の囊胞を有する線維結合組織で、その壁には肉芽の形成があり、また、粘液腫様変性を示す部や硝子様変性を示すところが局在性にみられた。

以上より骨内ガングリオンと診断した。

術後経過 (Fig. 6)：術後3カ月であるが疼痛などなくX線像でも移植骨の骨癒合は良好である。

III. 考 察

骨内ガングリオンと鑑別すべき疾患としては、単発性骨囊腫、動脈瘤様骨囊腫、線維性骨異形成症の囊腫、変形性関節症の囊腫、骨壊死、Brodie 膿瘍などである。変形性関節症の囊腫以外のものは、X線像及び組織像などで鑑別は比較的容易である。しかし、変形性関節症の囊腫は、X線像で変形性関節症変化が軽度の場合には、鑑別は困難である。

Crabbe¹⁾ は、鑑別点として変形性関節症の所見がないこと、孤立性で周囲を硬化性の壁で囲まれた大きな病変であることとしている。また荻野²⁾ は、骨内ガングリオンの定義として、1) X線像では変形性関節症変化のない、関節面に近く存在する周辺硬化像を示す透明巣があること、2) 肉眼的には囊腫は骨内に限局し、関節腔や骨外への交通がないこと、3) 組織像

では、囊腫壁は線維性結合織より成り、出血や炎症所見に乏しく、ムコイド変性を示す部があり、内面の lining cell を欠き、内容は骨折などの二次的変性を受けない限り粘性液である病変と提唱している。しかし、ガングリオンにみられる粘液様変性、変形性関節症に伴う囊腫にみられる炎症細胞浸潤もそれぞれ程度の差である場合があり、これのみでは両者を鑑別できない。一般的に、骨内ガングリオンでは関節軟骨が正常で、かつ関節腔との交通はないとされているが、関節腔との交通を認めた例も報告されている。したがって変形性関節症に伴う囊腫との鑑別には、X線像・病理組織所見・手術所見などの総合的判断が必要である。骨内ガングリオンの発生機序については諸説があり主なものを述べると、

1) Woods³⁾ の骨内血行障害説：骨内の血行が局所的に障害され、骨壊死を生じ、吸収されてガングリオンが形成される。

2) Byers⁴⁾ の結合織の粘液様変性説：骨内結合織がムコイド変性をおこし、線維芽細胞が mucin を産生して骨内ガングリオンが形成される。

3) Hicks⁵⁾ の骨内結合織の metaplasia 説

4) Kay⁶⁾ のガングリオン侵入説：骨内外と交通していた症例の経験より、軟部組織、特に骨膜下ガングリオンが骨内へ侵入して、骨内ガングリオンが形成される。

5) Crane⁷⁾ の外傷説：軽微な外傷により、関節軟骨に裂隙が生じ、関節液、滑液膜が侵入して、骨内ガングリオンが形成される。

症例1においては、当初骨内ガングリオンと考えていたが、術中に関節腔との交通を認め組織所見において炎症細胞の浸潤を認め更に術後早期から変形性関節症変化が見られたことより変形性股関節症に伴う寛骨臼蓋の囊腫と診断した。症例2は、関節腔との交通はなくまた、病理組織診断より骨内ガングリオンと診断した。

IV. 結 語

寛骨臼蓋に囊腫様骨透亮像を認めた2症例を経験した。1例は変形性股関節症に伴う囊腫、1例は骨内ガングリオンであり、囊腫性疾患の鑑別上注意しなければならない疾患と考えられたので文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) Crabbe, W. A.: Intra-osseous ganglion of bone. Br. J. Surg. 53: 15—17, 1966
- 2) 荻野幹夫, 古谷 誠, 浅井春雄, 蜂須賀彬夫, 村瀬孝雄, 田中 秀, 呂 明哲: 骨内ガングリオンについて. 臨整外 10: 802—808, 1975
- 3) Woods, C. G.: Subchondral bone cysts. J. Bone Joint Surg. 43-B: 758—766, 1961
- 4) Byers, P. D. and Wadsworth, T.: Periosteal ganglion. J. Bone Joint Surg. 52-B: 290—295, 1970
- 5) Hicks, J. D.: Synovial cysts in bone. Aust. NZ J. Surg. 26: 138—143, 1956
- 6) Kay, R. M.: Sub-periosteal ganglia. Acta Orthop. Scand. 42: 173—177, 1971
- 7) Crane, A. R. and Scrano, J. J.: Synovial cysts (ganglia) of bone. J. Bone Joint Surg. 49-A: 335—361, 1967