甲状腺機能低下を伴った成人の大腿骨近位骨端離開の1例

築山病院 (甘木市)

日吉 澄之・築山 達人

久留米大学名誉教授 (久留米市)

宮城 成 圭

Slipped Capital Femoral Epiphysis in a Hypothyroid Male Patient Aged 27 Years

by

Sumiyuki Hiyoshi and Tatsuto Tsukiyama

Tsukiyama Hospital (Amagi City)

Seikei Miyagi

Prof. emer. Kurume University (Kurume City)

Summary

Clinical history from the onset to one year and two months after operation of slipped capital femoral epiphysis in an adult male patient aged 27 years was reported.

The slipping of the femoral head occurred suddenly one week after the onset of pain in the left hip which was operated on by multiple pinning. While the clinical course was favourable, degenerative changes developed in the femoral head approximately one year after operation.

Hypothyroidism was revealed by the hemanalysis and Tc scan, and the biopsy of the co-existent arthropathy of the elbow joint demonstrated the villous hypertrophy of synovial membrane and the degenerative changes in articular cartilage.

I. 緒 言

甲状腺機能低下を伴った大腿骨近位骨端離開 (以下骨端離開と略す) は稀な疾患であり Crawford, A.H. ら (1977)²⁾ の報告によれば104人の骨端離開のうち甲状腺機能低下があったものは5名で、年齢は9才から14才までの成長旺盛な男性2名、女性3名であったと報告しており、成人の骨端離開は極めて稀な疾患といえる。成人の骨端離開については AL-Aswad, B.A. ら (1978)¹⁾ は35才黒人男性の1例について報告したが、同論文に Ogden, J.A. らが1977年に51才男性の1症例の報告例を記載している。また Hennessy, M.J. ら (1982)³⁾ は31才男性、軍人の1例を報告し、何れも本症は稀有の疾患としている。

私たちが27才男性で左大腿骨骨端離開を起し、諸検査の結果、甲状腺機能低下と診断された1症例を経験したので報告する。

II. 症例の病歴、経過、諸査について

1) 症例の病歴

症例は27才男性。生来健康で特に誘因なく左股関節に疼痛を訴え来院した。股関節に他覚的症状はなく、レ線像で両大腿骨近位骨端線は残存しており、左側がやや巾広く不規則に見えたが、一応消炎鎮痛剤を投与して安静を保ち経過をみることにした (図1)。

1週間後、体をひねったところ急に左股関節痛が増強して起立、歩行不能になり来院した。レ線像は定型的な骨端離開の像を呈し、head shaft angle 120度、posterior tilt angle 60度の転位を起していた (図2)。ただちに鋼線牽引を行ったところ2週後には完全に整復され、離開発生後20日目に MK pin 3本による内固定を施行した (図3)。

2) 術後の経過

術後は型の通り下肢外旋防止ギプス固定を行い床上

図1 初診時、両側共骨端線は残存しているが、左側（患側）の方が巾広く不規則。

図2 初診時より1週後、骨端離発生時。

図3 術後1週後のレ線像。

での体動は自由にさせた。MK pin がやや短かった
ので、術後4週から歩行補助器による歩行を行わせ、
12週から松葉杖歩行を許可しその後漸次ステッキから
無杖歩行を行わせた。術後8カ月目のレ線で骨端線は
ほぼ閉塞し、骨頭も正常像を呈しており、以前の日常
生活に復帰させた。術後11カ月目に pin の外端に圧痛
を訴えたので、術後約1年で抜釘した（図4）。

術後1年2カ月のレ線で骨頭はやや扁平化し、輪廓

図4 術後11カ月、術側

図5 術後1年2カ月。

図6 Tc scint 像。

不齊、陰影も濃厚となったが segmental collapse の
所見は見られなかった。成る可く安静を保たせて経過
を観察している（図5）。

3) 諸検査の結果

本症例は生来健康、知能は正常で、身長155.7cm、

図7 肘関節空気造影像.

図8 滑膜組織像.

図9 関節軟骨組織像.

体重54.5kg, 特に肥満はなく体格は均齊がとれており, 恥毛, 性器の発達も正常であった。

検血の結果は RBC 341, Hb 11.9, Hct 36%, WBC 6500, サイロテスト $\times 100$ >, マイクロゾームテスト $\times 400$, 生化学検査で総コレステロール413mg/dl, FBS 77mg/dl, 血清鉄138 μ g/dl, γ グロブリン分画15.0%, GOT 67U., GPT 47U., LDH 610U., CPK 1025U., と甲状腺機能低下が伺われた。下垂体系ホルモン検査の結果では成長ホルモン (GH) 1ng/ml, ACTH 24pg/ml, コルチゾール8.2 μ g/ml, また検尿の結果 17KS 3.0 μ g/day, 17OHCS 1.8 μ g/day, など異常は認められなかった。

甲状腺機能検査の結果は T_3 0.5 γ g/ml, T_3 uptake 17.2%, T_4 1.0 μ g/dl, TSH 61.3 μ IU/ml と前3者は低値, TSH (甲状腺刺激ホルモン) は高値で甲状腺機能低下の状態で, 下垂体に異常はなく甲状腺性の甲状腺機能低下と考えられる。なおこの検査結果によりチラゲン投与を行ったが, 6カ月後の検査結果で T_3 1.2 μ g/ml, T_3 uptake 26.8%, T_4 6.5 μ g/dl, TSH 7.4 μ IU/ml と正常値を保っていた。

また, レ線像で手根骨はすべて出現していたが, 腸骨櫛 apophysis は残存しており, Tc scan では全身の骨端部に著明な集積がみとめられた (図6)。

以上の結果, 本症例は原発性, 甲状腺性の甲状腺機能低下を基盤とした骨端離開であると考えられる。

4) 併発した肘関節症について

本症例は時々ピンポンを楽しんでいたが, 骨端離開の後療法中に右肘関節の疼痛があることを訴えた。肘関節に腫脹はなく, 橈側に圧痛を訴え, 軽度の屈伸障害と前腕回旋時に雑音があった。レ線像で上腕骨小頭および橈骨骨頭の陰影は濃淡不規則で関節面の吸収などが認められた (図7)。肘関節外側で関節を切開すると滑膜は絨毛状に増殖し, 関節軟骨は膨化して淡黄色を帯び正常の光沢を失っていたが, 欠損や遊離組織は認められなかった。

組織所見として滑膜の絨毛状増殖, fibrin 沈着などを認め, 滑膜組織のなかにリンパ球の貪食された部位が認められた (図8)。また関節軟骨の一部は肉芽組織に置換されつつある所見も認められた (図9)。

Ⅲ. 結 語

私たちは27才男性の極めて稀な大腿骨近位骨端離

開の1例を経験し、鋼線牽引で整復後 MK pin による multiple pinning 固定を行い、術後1年2月までの経過を報告した。骨端離開は甲状腺性の甲状腺機能低下が基礎疾患であることを確め、本症例に合併していた肘関節症のレ線像および病理組織像を併せて記述した。

参 考 文 献

- 1) AL-Asward, B.I. et al : Slipped Capital Femoral Epiphysis in a 35-Year-Old Man. Clinical Orthopedics. 134 : 131-134, 1972.
- 2) Crawford, S.H. et al : Slipped Capital Femoral Epiphysis Co-Exsistent Hypothyroidis. Clinical Orthopedics. 122 : 135-140, 1977.
- 3) Hennessy, M.J. et al : Slipped Capital Femoral Epiphysis in a Hypothyroid Adult Male. Clinical Orthopedics. 165 : 204-208, 1982.