大腿骨顆部に発生した軟骨肉腫の3症例

鹿児島大学整形外科

藤井 康成・伊藤 博史
酒 匂 崇

鹿児島大学医療技術短期大学部

森 本 典 夫

Three Cases of Chondrosarcoma of the Femoral Condyle

by

Yasunari Fujii, Hiroshi Itoh and Takashi Sakou

Department of Orthopaedic Surgery,
Faculty of Medicine, Kagoshima University, Kagoshima Japan

Norio Morimoto

School of Allied Medical Sciences,
Kagoshima University, Kagoshima Japan

We reported three cases of chondrosarcoma in the femoral condyle which was difficult to be diagnosed, showing no typical X-ray findings of chondrosarcoma.

Two of them were diagnosed pathologically as chondromyxoid fibroma on the first examination.

We would like to emphasize the close histological investigation with suspicion of chondrosarcoma if the tumor shows to be of cartilaginous tissue.

はじめに

軟骨肉腫は、一般に好発年齢が比較的高く、経過も緩慢であり、X線学上明らかな悪性所見を示さない例もあるため、診断に難渋する場合がある。その診断には、諸家が述べているように、整形外科医のみならず、病理医などと一体になった諸検査の総合的検討が必要である。今回、われわれは大腿骨顆部に発生した軟骨肉腫の3症例を経験したので、若干の文献的考察を加え、報告する。

症例1：30才，男性

昭和53年頃より、誘因なく左膝内側部に疼痛が出現したが放置、2年後疼痛が再発したため近医を受診、X線学上左大腿骨内顆部に異常陰影を指摘され当科受診となった。初診時、左膝内側部に軽度の圧痛を認めるのみで、X線学的には左大腿骨内顆部の metaphysis から epiphysis に骨皮質の菲薄化を伴う骨透亮像を認

め、良性骨腫瘍の疑いで経過観察していた (Fig.1-a)。緩徐な腫瘍の増大を認めたため、昭和58年、搔爬・骨移植術を施行し、chondromyxoid fibroma の病理診断を得た。翌年、再発し、2回目の搔爬・骨移植術を行った。この時の組織像では、myxoid な基質を伴う軟骨細胞の増殖からなり、成熟した軟骨成分はわずかであった。骨皮質への浸潤が一部にみられ、二核細胞が散見されたが、病理診断は chondromyxoid fibroma であった (Fig2-a)。2年後、再々発し、軟骨肉腫の診断のもとに、wide resection と allograft を施行した。術後3年の現在、再発、転移の兆候はない。この症例は、chondromyxoid fibroma の二次的悪性化か、primary の軟骨肉腫であったのか、判断に苦慮したものである²⁾。

症例2：14才，男性

昭和61年より、誘因なく、右膝関節痛が出現、近医を受診し、X線学的に異常を指摘された。針生検が施行され、low grade の軟骨肉腫の疑いで当科紹介とな

Fig.1 単純 X 線像

Fig.2 各症例の病理組織像

った。X線学上、右大腿骨外顆部に皮質の菲薄化を伴う多房性の骨透亮像を認めるが、骨膜反応はなく、辺縁に shell 様の硬化像があり、良悪性の鑑別が困難であった (Fig1-b)。しかし、症例1の経験より、軟骨肉腫と診断した。組織学的には、小型の卵円形の核をもつ細胞からなる軟骨性の腫瘍で、やや大型の核もみられ、軽度の多型性を呈した。骨皮質への浸潤も一部に認めたが、cellularity はそれほど高くなかった (Fig2-b)。手術は wide resection と autograft を行った。術後2年半の現在、再発、転移は認めていない。

症例3：22才、男性

1年前より右膝に違和感があった。平成元年7月、運動中に右膝を捻り右膝痛が出現、近医を受診、右大腿骨病的骨折の診断で当科紹介となった。X線学上、

右大腿骨外顆部に epiphysis より metaphysis に至る、shell 様の辺縁硬化像を伴った偏心性の骨透亮像があり、一見、GCT 類似の X 線像を呈し、病的骨折も認めた (Fig1-c)。生検の組織像では軟骨基質を伴い、多型性の核をもつ細胞からなる、cellularity の高い腫瘍細胞の増殖があり、一部に骨皮質への浸潤を認める軟骨肉腫の像であった (Fig2-c)。wide resection と TKR を行い、術後2カ月を経過した現在、坐骨免荷、部分荷重歩行を開始している。

考 察

大腿骨顆部は骨腫瘍の好発部位であり、X線学的に metaphysis から epiphysis に腫瘍が存在する場合は種々の腫瘍が想定され、良悪性の鑑別も困難な場合が

しばしばみられる。とくに軟骨肉腫の場合は、chondromyxoid fibroma, chondroblastoma, GCTなどの良性腫瘍やosteosarcoma, fibrosarcoma, MFHなどの悪性腫瘍との鑑別が必要である。また、Dahlinが述べたように⁹⁾、組織学的所見のみからの軟骨肉腫の診断は非常に困難である。腫瘍の同定には組織学的のみならず、病歴、症状、画像診断ら、種々の情報を総括し、最終的診断を行うことが必要である¹⁾。組織学的悪性度に関しては、Evansらが3段階に分類し⁴⁾、それぞれの予後に対し、検討しているが、われわれの3症例はGrade Iが2例、Grade IIが1例であり、X線学的にも良悪性の鑑別が困難なため、診断に難渋した。とくに症例1は、chondromyxoid fibromaの診断の下、不用意な掻爬術を行い、2度の局所再発を経験した。軟骨肉腫は、再発のたびに、悪性度が増すことがあると言われており⁴⁾、この症例もその可能性を否定できない。したがって良悪性の鑑別に苦慮する場合、まず、画像診断を参考にした、手術の皮切を考慮しながらの、複数箇所からの適切な生検組織片の獲得が必要と考えられる。辺縁部にまれに、dedifferentiationが存在することもあり⁵⁾、また、今回のようにGCTに類似したX線所見を示すものもあるため、これらの検索の意味でも慎重な生検は重要である。軟骨肉腫の治療は外科的切除が中心であり、さらに初回からのよりradicalなapproachが奨励されているが³⁾、これは反面、overtreatmentの危険性も兼ね備えている。この意味からも、診断の確実性が治療方針の決定を容易にするものとする。

ま と め

大腿骨頸部に発生し、診断に難渋した軟骨肉腫の3症例を報告した。その確定診断に際し、X線像および、組織像ら、種々の情報の総合的診断と、とくに慎重な生検の重要性に言及した。

参 考 文 献

- 1) 姥山勇二ほか：軟骨肉腫17例の治療経験，臨床整形外科，12：780，1977。

- 2) 伊藤慈秀ほか：Chordromyxoid fibroma症例報告と本邦症例の臨床病理学的考察，整形外科，28：193-202，1977。
- 3) Ralph C. Marcove et al：Chondrosarcoma of the pelvis and upper end of the femur. J. Bone Joint Surg. 54-A：561，1972。
- 4) Harry L. Evans et al：Prognostic factors in chondrosarcoma of bone. cancer，40：818，1977。
- 5) David C. Dahlin et al：Dedifferentiation of low-grade chondrosarcomas. cancer，28：461，1971。

質 問

琉球大学 井上 治

症例3は大腿骨頸部の軟骨肉腫であるので、大腿骨の切除線はもっと遠位でよかったと思われますが。

解 答

鹿児島大学 藤井 康成

切除範囲は、画像診断を参考にした腫瘍の位置および、範囲の確認後、そのgradeにより、術前に概よその、surgical marginを決めています。

症例1，2は、腫瘍が比較的限局されており、X線像で辺縁が明瞭で、gradeも低悪性と考えましたので、症例3に比し、手術侵襲の小さい術式を選択いたしました。症例3の場合、症例1，2よりhighgradeで、しかも、病的骨折を伴い、骨折部からの関節内への浸潤の可能性が強く示唆されたため、よりwideな、resectionを行い、範囲については骨肉腫に準じました。

質 問

五島中央病院 白石 雅也

症例(1)(2)と(3)では病理像がかなり異なっているようですが、(1)(2)はどういうcriteriaでchondrosarcomaと診断されたのでしょうか。

解 答

鹿児島大学 伊藤 博史，藤井 康成

症例1，2の組織像は、一見chondromyxoid fibromaの所見と思われたのですが、一部に骨皮質への浸潤、さらに、二核細胞が、比較的、よく散見されましたので、low gradeの軟骨肉腫と診断いたしました。