

膝蓋骨から発生した骨軟骨腫と思われる1例

東大阪市立総合病院 整形外科

額田 昌門 李 泰新 大川隆太郎

大角 潔 福井 潤 石崎 嘉孝

北田 力

奈良新大宮整形外科

藤沢 義之

はじめに

膝蓋骨から発生した骨軟骨腫と思われる1例を経験したので報告する。

症例

症例：57歳女性

主訴：右膝痛

現病歴：平成元年頃から右膝前内側部に硬い腫瘍に気がつき、徐々に疼痛が出現し、約2年前から膝関節屈曲時の疼痛が増強したため平成10年6月10日初診となった。

既往歴：特記すべきことなし。外傷歴なし。

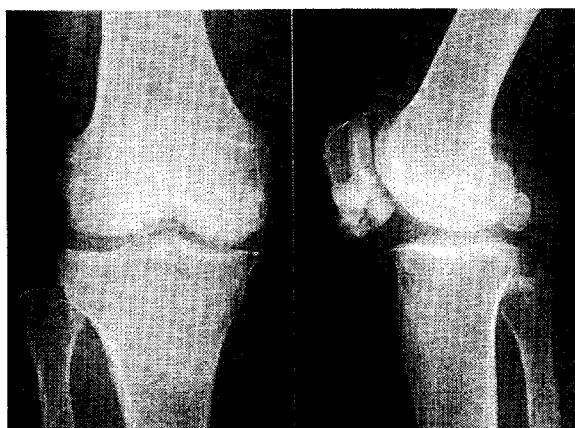
初診時現症：右膝蓋骨の内側下部に径約3 cm大の骨性の膨隆を触知し、同部に圧痛および屈曲90°以上で疼痛が誘発された。他動的可動域は伸展0°、屈曲110°と疼痛のため制限されていた。熱感、膝蓋跳動は認めず、内側大腿脛骨関節裂隙（以下FT）に軽度圧痛を認めた。

血液検査所見：異常は認められなかった。

単純X線像：膝蓋骨内側下部に約3×2.5×2 cm大の骨性腫瘍を認め、膝窩部には径1～1.5 cm大の遊離体を2つ認めた。内側FTには変形性関節症（以下OA）の所見を認めた。スカイライン像では膝蓋大腿関節（以下PF）の膝蓋骨内側に接して骨性腫瘍を認め、これに対する大腿骨側関節面内側縁に不整像を認めた、また腫瘍によると思われる膝蓋骨の外側偏位を認めた（図1）。健側には患側のような骨性腫瘍像は認めず内側FTには患側とほぼ同程度のOA所見を認めた。

関節鏡所見：PF大腿骨側内側縁から内側谷よりにかけて軟骨下骨の露出を認め、同部での骨性腫瘍によるmirror lesionが認められた。腫瘍の関節面側は軟骨様組織で覆わ

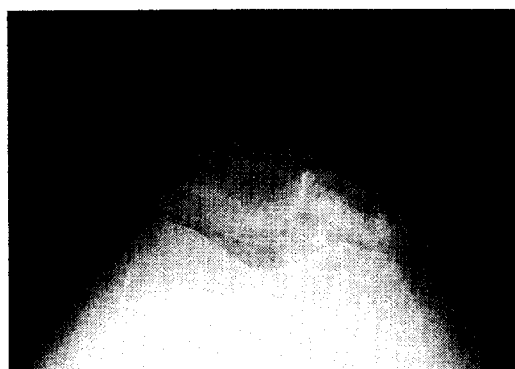
れており本来の膝蓋骨との境界は不明瞭であった（図2）。内側FTでは大腿骨顆部関節軟骨が最荷重部で欠損していた。膝窩部外側には遊離体を2つ認めたがFT関節内に移



正面像

側面像

内側FTにOA所見を認め、膝蓋骨内側下部に骨性腫瘍像および膝窩部に遊離体を2つ認めた。



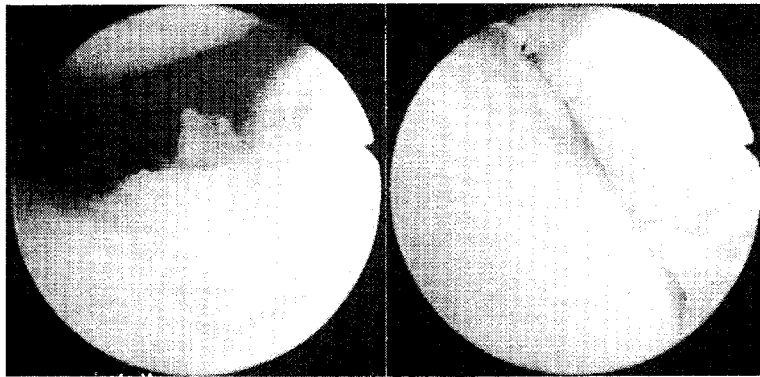
スカイライン像

膝蓋骨内側に骨性腫瘍を認め、これに対する大腿骨側関節面内側縁に不整像を認めた。骨性腫瘍による膝蓋骨外側偏位を認めた。

A case of osteochondroma of the patella.

key words : patella, osteochondroma,
patellofemoral joint

図1 単純X線像



PF大腿骨側内側縁

内側谷より

図2 関節鏡所見

骨性腫瘍による軟骨下骨の露出を認めた。

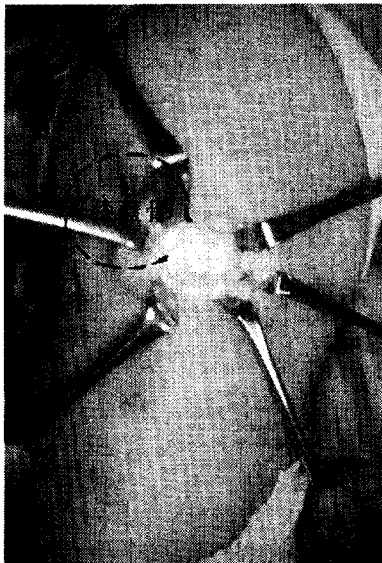


図3 術中所見

膝蓋骨と連続している骨性腫瘍。

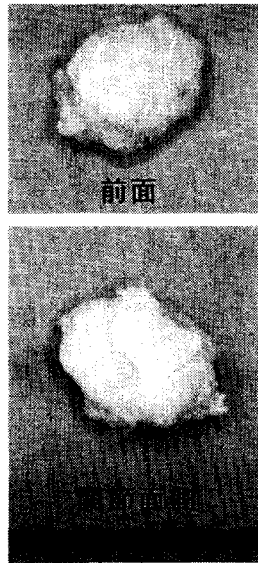


図4 摘出した骨性腫瘍

関節面側は線維軟骨様組織で覆われており、膝蓋骨との境界面は海綿骨であった。

動することはなく主症状の原因になるものではないと考え放置した。

手術: 腫瘍直上に縦切開を約4cm加え、関節包を切開するが腫瘍前面と関節包は癒着しておりこれを剥離した。本来の膝蓋骨とは境界不明瞭な骨性の連続性がみられ、骨ノミで落とし摘出した(図3)。腫瘍は約3×2.5×2cm大で本来の膝蓋骨との境界面は海綿骨であり、関節面側は硝子軟骨より軟らかい線維軟骨様組織で覆われていた

(図4)。

病理組織所見: 正常骨梁と一部に線維と軟骨の増生を認めたが、明かな軟骨帽は認められなかった(図5)。

術後経過: 術後約4カ月経過した現在、屈曲時の疼痛は消失し、可動域も屈曲130°に改善した。単純X線像でも短期経過であるが腫瘍の再発は認めず、膝蓋骨の外側偏位も整復されており経過良好である(図6)。

考 察

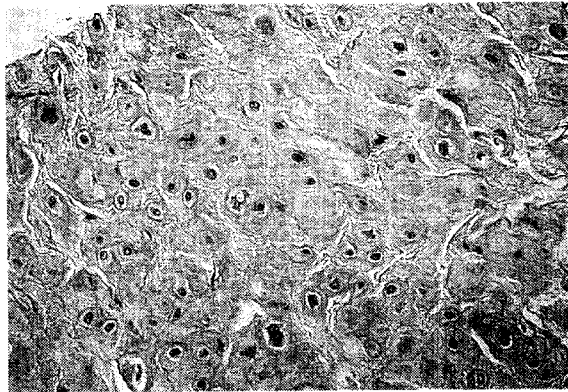
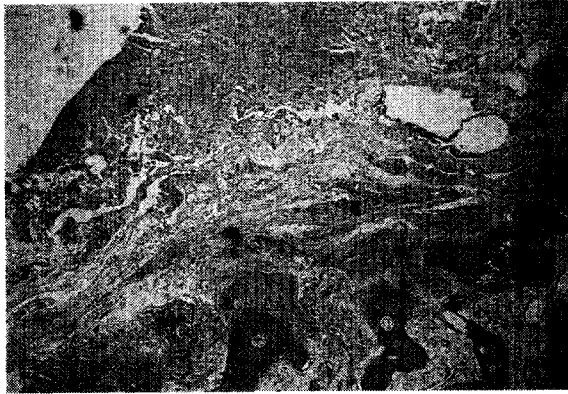
主症状の原因である骨性腫瘍についてと考察すると鑑別診断として1)膝蓋骨周辺骨、軟骨化病変、2)膝蓋骨原発性骨腫瘍、3)発生、骨化過程の異常、4)何らかの反応性骨増殖などが考えられる(表1)。

今回の症例については関節内で膝蓋骨と海綿骨性の連続性があり、病理組織上明かな軟骨帽は認められていないが軟骨および骨組織が認められ骨軟骨腫様の病変ではないかと考えている。また膝窩部の遊離体に関しては内側FTのOAに随伴したのか、または腫瘍による大腿骨側の関節軟骨損傷部から生じたものと考えられた。

日整会全国骨腫瘍患者登録一覧表によると1964年～95年の間に膝蓋骨原発の単発性骨軟骨腫は17例あった。そのうち渉猟し得た報告文献は4例^{1,2,3,4)}であり、平均年齢は30歳(23～40歳)ですべて男性であった。発生部位は膝蓋骨の内側下部2例、内側上部1例、下部1例でありいずれも左の片側性であった。またこの骨軟骨腫により

膝蓋骨の再発性脱臼が1例、亜脱臼が1例、外側偏位が1例にみられている。

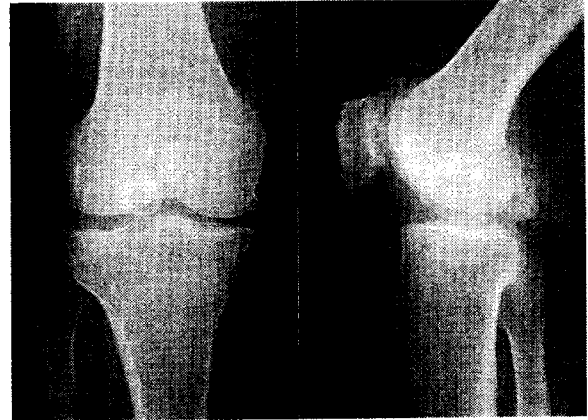
発生機序、経過については報告数も少なく、本例においても経過観察期間が短く詳細不明であるが、骨軟骨腫は成長期に多く、self limitingの経過をとるとされているのに対し本症の報告例は自験例を含めると平均34.5歳であり、成長期以後に何らかの腫瘍性、反応性の増殖が関係しているのではないかと考えられる。



拡大鏡

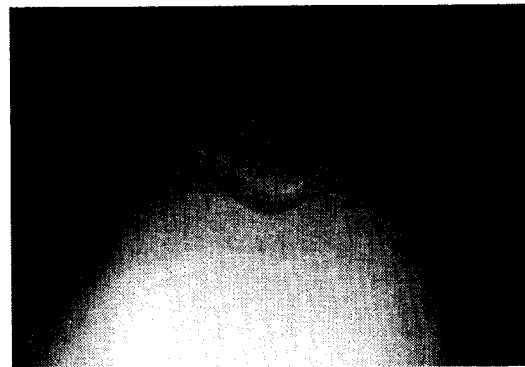
図5 病理組織像

骨，軟骨，線維の増生を認めた。
明らかな軟骨帽は認められない。



正面像

側面像



スカイライン像

骨性腫瘍の再発は認めず，膝蓋骨外側偏位は
整復されている。

図6 術後単純X線像

結 語

膝蓋骨に発生した骨軟骨腫と思われる骨病変によりPF
関節障害をきたした1例を経験したので報告した。

文 献

- 1) 戸松泰介ほか：特異な臨床像を呈したosteochondromatosis
の1例. 膝, 5 : 51 - 54, 1979.
- 2) 森田雅和ほか：膝蓋骨外骨腫が原因と思われた再発性
膝蓋骨脱臼の一例. 整形外科と災害外科, 37 : (2)
849 - 908, 1988.
- 3) 寺田忠司ほか：膝蓋骨外骨腫の1例. 岡山医誌, 110 :
27, 1998.
- 4) 北村信人ほか：膝蓋骨に発生した骨軟骨腫の1例. 関
東整形災害外科学会雑誌, 30巻2号 : 182 - 183,
1999.

鑑別診断

- 1) 膝蓋骨周辺骨、軟骨化病変
Para-articular chondroma
Synovial osteochondromatosis
周辺滑液包から発生したOsteochondromatosis
膝蓋下脂肪体骨化症
- 2) 膝蓋骨原発性骨腫瘍
骨軟骨腫
- 3) 発生、骨化過程の異常
Dysplasia epiphysealis hemimelica
- 4) 何らかの反応性骨増殖
外傷性
骨棘
原因不明 など

表1 鑑別診断