最近経験した半月板嚢腫

鳥取大学医学部整形外科

益 永 恭 光・山 上 剛
 鱸 俊 郎・森 本 兼 人
 根 津 勝・前 山 巖

Cysts of the Menisci of the Knee

by

Yasumitsu Masunaga, Takeshi Yamagami, Toshiro Suzuki
 Kaneto Morimoto, Masaru Nezu and Iwao Maeyama

Department of Orthopaedic Surgery, Tottori University School
 of Medicine.

We experienced six cases of meniscal cysts, and resection was performed in five cases. Five cases were on the lateral side, and one on the medial side. Four cases were associated with meniscus tear and three cases with parrot-beak tear. Computed tomography was used in examining four cases. Cysts were recognized as low density areas. In diagnosing cysts computed tomography is very useful.

第62回本学会において半月板嚢腫の2例を報告したが³⁾, その後症例を重ね6例の半月板嚢腫を経験したので, そのCT像等を加え, 若干の文献の考察を加えて報告する。なお, 内後方関節裂隙部に腫瘤形成を認め, 半月板様筋滑液包炎と診断した1例についても報告する。

症 例

症例は年齢31才から67才で平均43才, 男3例, 女3例, 右膝3例, 左膝3例, 外側5例, 内側1例であった。

主訴はいずれも膝関節部の腫脹と疼痛であり, 関節裂隙部に腫瘤形成を認めた。

単純X線像で骨の潰瘍性変化を認めた症例はない。関節造影像にて半月板損傷を認めたもの2例, 損傷を否定できなかったもの1例, incomplete discoid 1例, 半月板損傷を認めなかったもの2例であったが, 嚢腫に造影剤の流入を認めた症例はなかった。4例にCT撮影を行い, CT像にて嚢腫の発生部位に一致して, CT値+24~+40.6平均+33.9の低濃度領域を認めた。内部構造が均一な濃度のもの2例, 不均一な濃

度のもの2例, 境界が明瞭なもの1例, 不明瞭な部分をともなうもの3例であった。

6例中5例に関節鏡検査と手術を行い, いずれも半月板と嚢腫を一塊として摘出した。内側例は半月板の中後節部に発生しており, 半月板損傷は認めなかった。外側例5例中2例は前節部より膝蓋下脂肪体部にかけ, 大きな嚢腫を形成しており, いずれも中節部に parrot-beak tear を認めた。1例は中後節部に発生しており, 中節部に parrot-beak tear を認めた。1例は中後節部に発生しており, incomplete discoid であり中節部に横断裂を認めた。これらの症例では肉眼的に半月板の損傷部と嚢腫の交通性を認めなかった。手術を行っていない1例は外側中央部に腫瘤形成を認めたが, 関節造影像にて半月板損傷を認めなかった。

代表的な症例のCT像を示す

症例: 37才 男性

外側半月板前節部より膝蓋下脂肪体部にかけ, 大きな嚢腫を形成しており, 中節部に parrot-beak tear を認めた。

CT像にて膝蓋下脂肪体部に内部構造が均一な濃度で, 境界不明瞭な部分をともなう, CT値+40.6の低

濃度領域を認めた (図1)。

図1 37歳男, CT 像
膝蓋下脂肪体部に低濃度領域を認めた。

症例: 36才 女性

外側中後節部に発生しており, incomplete discoid であり中節部に横断裂を認めた。

CT 像にて外後部に内部構造が均一な濃度で, 境界不明瞭な部分をともなう, CT 値+24の低濃度領域を認めた (図2)。

図2 36歳女, CT 像
外後部に低濃度領域を認めた。

次に半膜様筋滑液包炎と診断した症例のCT像を示す。

症例: 15才 男性

CT 像にて内後方に内部構造が均一な濃度で, 境界明瞭な CT 値+6の低濃度領域を認めた (図3)。

図3 15歳男, CT 像
内後方に低濃度領域を認めた。

考 察

Smillie²⁾は半月板囊腫は半月板損傷をとまなうものが多く, 外側例254例中218例86%, 内側例83例中62例75%に半月板損傷を認め, 特に parrot-beak tear が多いと報告している。我々の症例でも切除例5例中4例に半月板損傷を認め, 3例が parrot-beak tear であった。

そこで膝関節裂隙部に腫瘤を認めた場合, 関節造影や関節鏡にて半月板損傷を確認することは, 半月板囊腫の診断に大切な所見と思われた。我々の経験した症例では, 関節造影像にて半月板損傷2例, 損傷を否定できなかったもの1例, incomplete discoid 1例を認め, 本症を疑う場合, さらに関節鏡検査を行う必要があると思われた。

囊腫を疑って穿刺を行っても, 蜂巣状の場合内容物がえられないことがあり, 膝関節周辺に発生する軟部腫瘍と鑑別を要することがある。囊腫自体よりえられる情報を多くする目的で4例にCT撮影を行った。CT像にて囊腫の発生部位に一致して, CT 値+24~+40.6平均+33.9の低濃度領域を認めた。内部構造が均一な濃度のもの2例, 不均一な濃度のもの2例, 境界が明瞭なもの1例, 不明瞭な部分をともなうもの3例であった。これらの所見は他の部位におけるガンゲリオンのCT像と同様であった¹⁾。これまで半月板囊腫のCT像の報告はなされていないが, 今回我々が経験した症例では, CT撮影は半月板囊腫の補助的診断価値があると思われた。囊腫と半月板の関係は不明であり, CT像の方が摘出物より広範囲に描出されているような印象を受けた症例も経験した。

半膜様筋滑液包炎と診断した症例は、その発生部位より、半月板嚢腫、膝窩嚢包との鑑別を要したが、CT像では区別できなかった。

文 献

- 1) 古瀬清夫・他: CT像からみた軟部腫瘍および腫瘍類似病変の評価, 整形外科Mook, 31: 233-245, 1984.
- 2) Smillie, I.S.: Injuries of the Knee joint, 5th ed. Churchill Livingstone, Edinburgh London and New York, 1978.
- 3) 鱸俊郎・他: 膝関節外側半月板嚢腫の2例, 整形外科と災害外科, 31: 222-224, 1983.

質 問 九州労災病院 整形外科

1) 半月板嚢腫という用語は, meniscal cyst, meniscus ganglion, Parameniscal cyst という病態をあらわしているが, 演者はこのうちどういう意味で半月板嚢腫という用語を用いられていますか.

2) 半月板断裂があった例を, そうでない例との病態は異なると考えられていますか.

解 答 鳥取大学 益永 恭光

1) これらを一括して半月板嚢腫としてあつかった.

2) 今回の症例では, 病態について検討していない.