

症例報告

悪性軟部腫瘍と鑑別を要した chronic expanding hematoma の1例

幸地茉莉子* 信太 薫

抄録：手術や外傷などにより生じた血腫は通常吸収されるが、まれに慢性の経過で線維性の被膜で覆われ液体で充満した嚢胞に変化し増大することがあり chronic expanding hematoma (以下 CEH) と呼ばれる。CEH は一般的に外傷や手術後に生じる合併症であり、悪性軟部腫瘍との鑑別がしばしば困難である。症例は31歳男性で5年前の外傷後に右膝皮下に生じた CEH の1例を経験した。画像検査のみでは診断が困難であり生検を施行したが出血性の悪性軟部腫瘍との鑑別に苦慮し、全摘術を施行した。病理組織学的所見より CEH と診断した。軟部組織腫瘍において CEH は鑑別診断として挙げるべきものと考えられる。

キーワード：chronic expanding hematoma, 慢性拡張性血腫, 軟部組織腫瘍, 合併症

緒言

手術や外傷などにより生じる血腫は周囲組織に圧迫され自然吸収されるがまれに慢性の経過で線維性の被膜に覆われ液体成分で充満した嚢胞に変化し増大することがあり chronic expanding hematoma (CEH) と呼称される。CEH は1か月以上の経過で緩徐に増大する血腫と定義される。画像検査において血腫の時間経過においてさまざまな信号強度を呈するため悪性軟部腫瘍との鑑別がしばしば困難な場合がある。今回われわれは悪性軟部腫瘍との鑑別に苦慮した CEH の1例を経験したので報告する。

症例

症例：31歳, 男性。

主訴：右膝部腫瘍。

既往歴：特記すべき事項なし, 抗凝固薬などを含め内服薬なし。

現病歴：5年前に無症候性の母指頭大の腫瘍を自覚したが放置していた。腫瘍は徐々に増大し初診の1か月前から疼痛認めため2018年4月27日当科を受診した。

血液検査所見：血液一般, 生化学検査, および凝固能ともに異常を認めなかった。

局所所見：右膝前面に表面一部青色の皮膚に覆われた直径約10cmの弾性軟で可動性の乏しい腫瘍を認めた (Fig. 1)。

単純CT所見：右膝膝蓋骨の外側皮下に境界は比較的明瞭で辺縁は被膜様構造が見られ, 内部は均一な低吸収域であり嚢胞性病変と考えられた (Fig. 2)。

単純MRI所見：84×83×73mm大の境界明瞭な腫瘍性病変を認める。T1強調画像では高信号, T2強調画像では信号低下を示し内部に粘稠な液体の貯留が示唆された。T2強調画像で内部に一部高信号を示す結節様構造を含む (Fig. 3)。

生検所見：線維性の組織のみ認め診断には至らなかった。悪性所見は認めなかった。

治療：これらの所見から出血性嚢胞性腫瘍を疑い, 血管肉腫や粘液型脂肪肉腫など出血・壊死成分を含んだ悪性軟部腫瘍の可能性を否定できなかった。同年6月全身麻酔下に全摘出術を施行した。

手術所見：膝窩前面皮下に境界明瞭な弾性軟の腫瘍を認め, 周囲との癒着は軽度で比較的容易に全摘出が可能であった。(Fig. 4) 摘出した腫瘍を切開す

新久喜総合病院形成外科

*責任著者

〔受付：2019年10月4日, 受理：2019年10月28日〕



Fig. 1 A soft, 10 cm in diameter mass on the right knee of the patient.

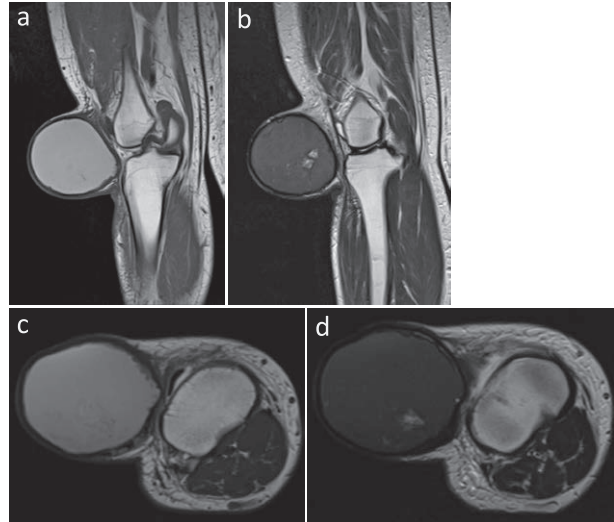


Fig. 3 A preoperative MRI demonstrated a well-defined mass with a relatively homogeneous signal intensity. The T2-weighted image showed a partially high signal intensity area. The mass was surrounded by a low-intensity peripheral rim. Cf. (a) coronal T1-weighted image, (b) coronal T2-weighted image, (c) axial T1-weighted image and (d) axial T2-weighted image.

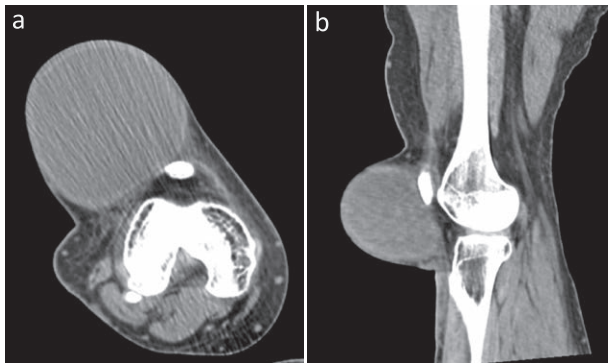


Fig. 2 Computed tomography shows a cystic lesion with a pseudocapsule. Subcutaneous fat is not observed between the lesion and the overlying skin. Cf. the (a) axial soft-tissue window and (b) sagittal soft-tissue window.

ると切開断面は140 mm × 140 mmの大きさであり、厚い被膜を持つ単胞性の嚢胞で、多量の暗赤色泥状内容物を認めた (Fig. 5).

病理組織検査：厚い線維性被膜に覆われた嚢胞性病変で、組織内にフィブリンの析出を伴う比較的新鮮な血腫を認めた。血腫の周囲にはヘモジデリンを

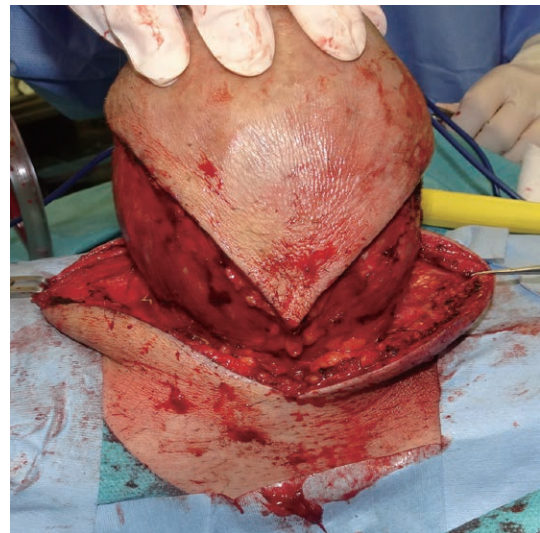


Fig. 4 Intraoperative view. A mass was well defined and located in subcutaneous tissue.

貪食したマクロファージを認め、繰り返す陳旧性出血が示唆された (Fig. 6).

治療経過：これらの臨床経過と組織所見からCEHと診断した。術後1年の時点で再発はなく治癒した。

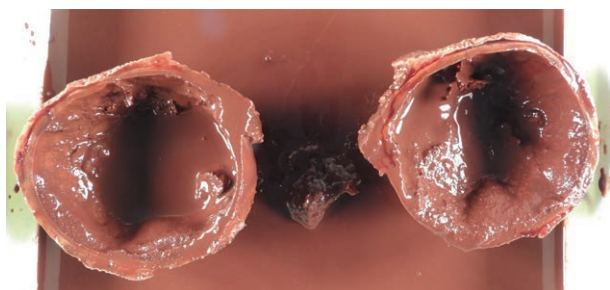


Fig. 5 Resected specimen sized 140mm × 140 mm. The mass was filled with muddy substances and surrounded by a dense capsule.

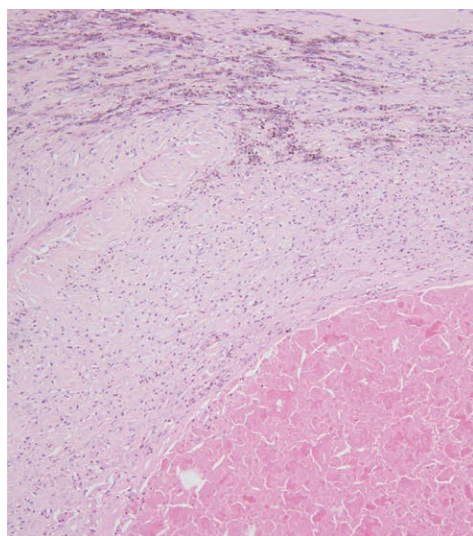


Fig. 6 Histological findings (HE × 10). Dense wall of connective tissue and lining of granulation tissue with hemosiderin-laden macrophages.

考 察

CEH は 1968 に Friedlander ら¹⁾ が初めて報告し、1980 年に Reid らによって CEH の概念が提唱され 1 か月以上の経過で徐々に増大する血腫と定義された²⁾。発生機序は Labadie ら³⁾ が報告しているとおり手術や外傷などの刺激により皮膚・脂肪織や筋膜・筋層のとの間に死腔が生じ微小血腫が形成されるとされている。多くの場合においてこれらの血腫は自然に吸収されるが吸収されなかった場合、その破壊産物から炎症惹起物質が放出されることで新生血管増生や被膜形成が促進され、さらに血漿成分の浸出を促進し最終的に線溶系の亢進を引き起こす。その結果、再出血・血腫の増大が生じるものと考え

られている^{4,5)}。

診断には MRI 所見が有用とされていて、特に T2 強調像で mosaic sign と呼ばれる低信号と高信号が混在した病変部として描出される。これは病変内で長期にかけて出血を繰り返している事で生じる壊死組織、フィブリン、凝血塊などを示唆する。また T1 強調像および T2 強調像の両方で低信号を呈する被膜によって覆われている。時間経過とともに所見が変化すると言われており^{6,7)} 種々の良性軟部腫瘍、特に悪性軟部腫瘍との鑑別は困難である。治療は穿刺・吸引のみ、切開・内容物除去、全摘出があるが、被膜からの再出血を引き起こす可能性があることからドレナージではなく、被膜を含めた摘出術が再発を減らす上で最も望ましい方法とされている⁸⁾。また穿刺のみでは血腫を伴う悪性軟部腫瘍を完全に否定できず確定診断には病理組織診断が必須であり、特に皮下・軟部組織発生例では手技も比較的容易なことから可能な限り全摘出を行い病理組織学的検索を行うべきである。自験例でも MRI 所見では確定診断には至らず生検を施行した。生検では線維性の被膜に覆われた血腫を認め悪性所見は認めなかったことから確定診断のために腫瘍辺縁での摘出術を施行した。

「chronic expanding hematoma」をキーワードに医中誌で検索すると 2010 年から 2018 年の期間に本邦で報告された CEH の症例は会議録を除いて 69 例あり胸郭での発生が最多で 22 例、次いで下肢が多く 20 例であった。男女比は 45 : 24 で男性に多く認めた。自験例は男性で下肢に発生していることから典型例であり CEH を鑑別診断の際 1 つにあげていれば比較的容易に診断できた可能性がある。確定診断後の問診で 5 年前に草野球をしている際に右膝を打撲した事を確認した。経過が長く画像診断で出血性の軟部腫瘤を診た場合、鑑別診断の一つに挙げる必要があると考える。

結 語

5 年前の右膝打撲後に発生した CEH の症例を経験した。比較的典型例ではあったが CEH を鑑別診断に入れていなかったことから診断に苦慮した。出血性の軟部腫瘤を診た場合、鑑別診断の一つに挙げる必要がある。

利益相反

本論文について他者との利益相反はない。

文 献

- 1) Friedlander HL, Bump RG. Chronic expanding hematoma of the calf. *J Bone Joint Surg.* 1968;50:1237-1241.
- 2) Reid JD, Kommareddi S, Lankerani M, *et al.* Chronic expanding hematomas. A clinicopathologic entity. *JAMA.* 1980;28:2441-2442.
- 3) Labadie EL, Glover D. Physiopathogenesis of subdural hematomas. Part 1: histological and biochemical comparisons of subcutaneous hematoma in rats with subdural hematoma in man. *J Neurosurg.* 1976;45:382-392.
- 4) Bradshaw JR, Davies GT, Edwards PW, *et al.* The radiological demonstration of traumatic cysts due to severe soft tissue trauma. *Br J Radiol.* 1972;45:905-910.
- 5) Sterling A, Butterfield WC, Bonner R Jr, *et al.* Post-traumatic cysts of soft tissue. *J Trauma.* 1977;17:392-396.
- 6) Akata S, Ohkubo Y, Jinho P, *et al.* MR features of case of chronic expanding hematoma. *Clin Imaging.* 2000;24:44-46.
- 7) Rocha Olivira PC, Martins BJ, Martins GL, *et al.* Imaging features of chronic expanding hematoma in the soft tissue of the hand stimulating an aggressive lesion: case report. *J Hand Surg.* 2011;36:1343-1346.
- 8) Layman MJ, Baden JM, Reid CD. The diagnosis and management of expanding post-traumatic soft tissue cyst of the hip and groin. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2009;62:e394-e397.

CHRONIC EXPANDING HEMATOMA OF THE KNEE MIMICKING A SOFT TISSUE NEOPLASM: A CASE REPORT

Mariko KOCHI* and Kaoru SHIDA

Abstract — A chronic expanding hematoma (CEH) is a hematoma with long-term, continuous growth which is often clinically mistaken for soft-tissue neoplasm. In the majority of cases, hematomas appear acutely and resolve spontaneously, but sometimes, they become encapsulated by a fibrous wall, leading to chronic swelling that slowly expands and increases progressively with time. A 31-year-old female presented with a knee CEH five years after trauma. The differential diagnosis between a CEH and soft-tissue neoplasm could not be confirmed, even after imaging findings and a biopsy were completed. The tumor was completely excised and histologically diagnosed as a CEH. CEH should be considered when making differential diagnoses of soft-tissue neoplasms.

Key words: chronic expanding hematoma, complications, differential diagnosis, soft-tissue neoplasm

[Received October 4, 2019 : Accepted October 28, 2019]

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Shin-Kuki General Hospital

*To whom corresponding should be addressed