

MYOSITIS OSSIFICANS
SIMULATING PAROSTEAL OSTEOGENIC SARCOMA
CASE-REPORT

骨 旁 部 骨 肉 腫 に 酷 似 す る 像 を 呈 し た
化 骨 性 筋 炎 の 一 例

JACK D. KIRSHBAUM, M.D.

KENZO ISHIDA, M.D. 石田健蔵

KAZUYOSHI SATO, M.D. 佐藤和義



ATOMIC BOMB CASUALTY COMMISSION

国立予防衛生研究所 - 原爆傷害調査委員会

JAPANESE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH OF THE MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE

TECHNICAL REPORT SERIES

業 績 報 告 書 集

The ABCC Technical Reports provide the official bilingual statements required to meet the needs of Japanese and American staff members, consultants, advisory councils, and affiliated government and private organizations. The Technical Report Series is in no way intended to supplant regular journal publication.

ABCC業績報告書は、ABCCの日本人および米人専門職員、顧問、評議会、政府ならびに民間の関係諸団体の要求に応じるための日英両語による記録である。業績報告書集は決して通例の誌上発表に代るものではない。

Approved 承認 24 April 1969
Research Project 研究課題 2-63

MYOSITIS OSSIFICANS
SIMULATING PAROSTEAL OSTEOGENIC SARCOMA
CASE-REPORT

骨 旁 部 骨 肉 腫 に 酷 似 す る 像 を 呈 し た
化 骨 性 筋 炎 の 一 例

JACK D. KIRSHBAUM, M.D.
KENZO ISHIDA, M.D.* 石田健蔵
KAZUYOSHI SATO, M.D. 佐藤和義

Department of Pathology

病理部



ATOMIC BOMB CASUALTY COMMISSION
HIROSHIMA AND NAGASAKI, JAPAN

A Cooperative Research Agency of
U.S.A. NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES · NATIONAL RESEARCH COUNCIL
and
JAPANESE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH OF THE MINISTRY OF HEALTH AND WELFARE

with funds provided by
U.S.A. ATOMIC ENERGY COMMISSION
JAPANESE NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH
U.S.A. PUBLIC HEALTH SERVICE

原 爆 傷 害 調 査 委 員 会

広島および長崎

米 国 学 士 院 - 学 術 会 議 と 厚 生 省 国 立 予 防 衛 生 研 究 所
と の 日 米 共 同 調 査 研 究 機 関

米 国 原 子 力 委 員 会, 厚 生 省 国 立 予 防 衛 生 研 究 所 お よ び 米 国 公 衆 衛 生 局 の 研 究 費 に よ る

* Nagasaki Branch Laboratory, Japanese National Institute of Health, Ministry of Health and Welfare

厚生省国立予防衛生研究所長崎支所

CONTENTS

目次

Introduction	緒言	1
Case Report	症例報告	1
Discussion	考察	2
Conclusion	結論	2
References	参考文献	2

Figure 1. Anteroposterior roentgenogram, 25 November 1967

図	腹背方向レントゲン写真, 1967年11月25日	3
2.	Anteroposterior roentgenogram, 8 January 1968 腹背方向レントゲン写真, 1968年1月8日	3
3.	Photomicrograph of decalcified tissue 脱灰組織の顕微鏡写真	4
4.	Photomicrograph of decalcified tissue 脱灰組織の顕微鏡写真	4
5.	Photomicrograph of decalcified tissue 脱灰組織の顕微鏡写真	5

Presented at the Japanese Society for Clinical Pathology, Kyushu Regional Association,
Histologic Slide Seminar, 1968

本症例は、日本臨床病理学会九州地方会スライドカンファレンス部会(1968年)において発表した。

A paper based on this report was published in the following journal.

本報告に基づく論文は下記の雑誌に発表した。

Nagasaki Igakkai Zasshi—Nagasaki Med J 43:1089-90, 1968

MYOSITIS OSSIFICANS SIMULATING PAROSTEAL OSTEOGENIC SARCOMA CASE-REPORT

骨旁部骨肉腫に酷似する像を呈した化骨性筋炎の一例

INTRODUCTION

Cases of myositis ossificans at times show an aggressive histological picture which may simulate an osteogenic sarcoma especially if located adjacent to a long bone. The case to be reported showed the above features.

CASE REPORT

An 8-year-old Japanese boy (68-SN-116) complained of pain in his left leg in November 1967. This was followed by severe pain in his left knee associated with difficulty in walking. An anteroposterior roentgenogram of the left knee (Figure 1) on 25 November 1967 was interpreted as disclosing no abnormality; however further review of this film showed flecks of calcium in the distal one-third of the thigh adjacent to the femur. The pain subsided and a diagnosis of neuralgia was made. There was no history of contusion or other trauma. In January 1968 severe pain recurred in his left leg, about 10 cm above the knee followed by a febrile feeling, slight swelling, and marked tenderness. A repeat anteroposterior roentgenogram of the left knee on 8 January 1968 (Figure 2) showed what was described as a "tumorous density above the knee and adjacent to the femur." Under local anesthesia a firm tumor the size of a small hen's egg was noted. The surface was coarsely uneven and appeared to be closely adherent to the femur and surrounding tissues. The entire tumor was resected. The postoperative diagnosis was osteoma.

Pathological Description Six fragments of bony-hard tissue fixed in formalin were received at the ABCC. The largest fragment measured 3.0×2.0×2.0cm. On sectioning, tissue resembled cancellous bone.

緒言

化骨性筋炎の症例は、時には侵襲性の組織像を示すことがあり、特に長骨に隣接した部位に生じた場合は、骨肉腫に酷似した像を呈することがある。ここに報告する例も上記の特徴を示した。

症例報告

8歳の日本人少年()。1967年11月、左脚に疼痛を訴えた。ついで左膝関節部に激痛が起り、歩行困難があった。1967年11月25日に行なわれた左膝関節部腹背方向レントゲン検査では(図1)異常はないと考えられたが、このレントゲン写真をさらに検討した結果、大腿部下部3分の1の大腿骨に隣接した部位にカルシウム片を認めた。疼痛は消退し、神経痛の診断が下された。打撲傷やその他の外傷の病歴はなかった。1968年1月、左脚の膝関節から約10cm上方に激痛が再発し、ついで熱感、軽度の腫脹および顕著な圧痛が生じた。1968年1月8日に行なわれた左膝関節部の腹背方向レントゲン再検査では(図2)「膝関節上方の大腿骨に隣接した腫瘍性陰影」と形容された所見が認められた。局所麻酔のもとで行なった検査で、小鶏卵大の硬い腫瘍を認め、その表面は粗雑不整形で、大腿骨や隣接組織に密接に癒着しているようであった。腫瘍全体を摘出した。術後診断は骨腫であった。

病理学的所見 フォルマリンに固定した骨様硬度の組織片6個がABCCに送られてきた。最も大きな組織片の大きさは3.0×2.0×2.0cmであった。組織の切断面は、網状構造の骨に類似していた。

The histologic sections of the decalcified tissue showed proliferation of fibrous tissue and fibroblastic cells with prominent nuclei. These areas frequently were surrounded by trabeculae of newly formed bone (see Figure 3) lined by osteoblasts. Occasionally there was an area of cartilage and osteoid tissue (see Figure 4). The periphery contained trabeculae of bone and groups of degenerated striated muscle fibers (see Figure 5).

DISCUSSION

The majority of the cases of myositis ossificans are usually related to trauma, however this case gave no history of trauma. The undifferentiated pattern that one usually sees in the central portion of the lesion may occasionally be confused with an osteogenic sarcoma. Thus adequate material should be obtained for a definitive final diagnosis.

Local excision of the mass is usually adequate since it is doubtful if myositis ossificans ever undergoes malignant changes.¹

The presence of cartilage and the localized compact cellular areas may suggest a more aggressive type of lesion and occasionally suggest malignancy. However, the above changes are usually a manifestation of myositis ossificans.

CONCLUSION

A case report of myositis ossificans near the lower end of the femur in an 8-year-old boy clinically suggesting an extra osseous osteo sarcoma is described. Sections of the lesion were reviewed by the Los Angeles Tumor Registry and the Armed Forces Institute of Pathology,² and each diagnosed the case as myositis ossificans.

脱灰組織の顕微鏡標本の検査で、線維組織増殖および顕著な細胞核を有する線維芽球様細胞を認めた。これらの部位は、骨芽細胞がその回りに並ぶ新生骨の柱状構造によって囲まれていることが多い(図3)。軟骨と骨様組織の部分がみられることが時々あった(図4)。周辺部には骨組織の柱状構造および退行変性を生じた横紋筋線維の集落が認められた(図5)。

考 察

化骨性筋炎の大部分は、外傷に起因することが多いが、この症例に外傷の病歴はなかった。病巣部の中心に未分化像がみられることが多く、骨肉腫と混同されることが時にある。したがって、最終的な確診を下すためにはじゅうぶんな材料を入手する必要がある。

化骨性筋炎が悪性転化を示すことはないと考えられているので、普通は、腫瘤の限局的な切除でじゅうぶんである。¹

軟骨および限局性の緻密な細胞性の部分があることは、侵襲性のもっと強い疾患を示唆することがあり、また、悪性変化と思われることも時にある。しかしながら、前述の変化は一般に化骨性筋炎の発症である。

結 論

8歳の少年の大腿骨下端近くに、臨床的に骨外骨肉腫と思われた化骨性筋炎のあった1例について報告した。患部の組織標本は、Los Angeles 腫瘍登録とAFIP(米軍病理学研究所)²で検討され、それぞれ本症例を化骨性筋炎と診断した。

REFERENCES

参考文献

1. ACKERMAN LV: Extra-osseous localized non-neoplastic bone and cartilage formation (so-called myositis ossificans). J Bone Joint Surg 40A: 279-98, 1958
(骨部以外の部位における非腫瘍性の限局性骨形成と軟骨形成 — いわゆる化骨性筋炎)
2. Personal communication
(私信)

FIGURE 1 ANTEROPOSTERIOR ROENTGENOGRAM, 25 NOVEMBER 1967

図1 腹背方向レントゲン写真, 1967年11月25日



FIGURE 2 ANTEROPOSTERIOR ROENTGENOGRAM, 8 JANUARY 1968

図2 腹背方向レントゲン写真, 1968年1月8日



FIGURE 3 PHOTOMICROGRAPH OF DECALCIFIED TISSUE

図3 脱灰組織の顕微鏡写真



FIGURE 4 PHOTOMICROGRAPH OF DECALCIFIED TISSUE

図4 脱灰組織の顕微鏡写真



FIGURE 5 PHOTOMICROGRAPH OF DECALCIFIED TISSUE

図5 脱灰組織の顕微鏡写真

