Microgeodic Disease の 10 症例

大牟田市立病院整形外科

田 中 秀 武・矢 野 莊 一

久留米大学整形外科

井 上 明 生・山 中 健 輔

Ten Cases of Microgeodic Disease

by

Hidetake Tanaka and Soichi Yano

Department of Orthopedic Surgery, Omuta Municipal Hospital

Akio Inoue and Kensuke Yamanaka

Department of Orthopedic Surgery, Kurume University
School of Medicine

In the last four years, we experienced ten cases of microgeodic disease who were seven males and three females.

Their ages ranged from one to ten years with an average of 6.9 years. Their symptoms appeared in the respective fingers except for the thumb in winter.

Especially, six out of ten cases were experienced this year which had a hard winter.

Clinical findings of them were mild pain, redness and spinde-shaped swelling of the involved fingers, and negative laboratory data were revealed in almost all cases.

X-ray findings were small punched-out lesion and diffusely erosive changes in the cortex of the middle and proximal phalanges. These symptoms and findings disappeared gradually as the climate became warm.

From the points mentioned above, it was impressed that a main factor of microgeodic disease was circulatory disturbance of the involved fingers due to cold.

は じ め に

microgeodic disease は 1970 年 Maroteaux³⁾ が乳児の指に限局しておこり、自然緩解を来す原因不明の疾患として 5 症例を報告した。

本邦では 1974 年杉浦 (保) ら⁴⁾ が Maroteaux 例と酷似した 8 症例を最初に報告した。このたび、われわれも大牟田市立病院、久留米大学整形外科、およびその関連病院にて、本疾患と思われる 10 症例を経験したので報告する。

症 例 の 概 略

発症年齢は 1 才から 10 才まで平均 6.9 才であり、男子 7 例、女子 3 例と男子に多かった。発症時期は 12 月

表 1 症例の内訳

症 例	年 令	性 別	発症時期
1	7 才	男	58 年 12 月
2	10 才	男	59 年 3 月
3	7 才 8 才	男	56 年 2 月 57 年 2 月
4	7 才 8 才	女	58 年 3 月 59 年 2 月
5	5 才	男	59 年 2 月
6	10 才	女	59 年 3 月
7	9 才	女	59 年 3 月
8	6 才	男	59 年 2 月
9	1 才	男	58 年 1 月
10	7 才	男	55 年 1 月

表2 罹患部位

症 例	り 患 部 位
1	左：中環 (中) 右：環 (中)
2	左：小 (中)
3	左：示 (中) 左：中 (中) 右：中 (中)
4	右：示 (中) 左：示小 (中) 右：小 (中)
5	右：示 (中)
6	右：小 (基)
7	左：示 (中) 右：示 (中)
8	左：中 (中) 右：環小 (中)
9	左：示 (基)
10	左：中 (中) 環 (基)

ただし 示：示指 中：中指 環：環指 小：小指
(中)：中節骨 (基)：基節骨

表4 初診時診断と治療

症例	初診時診断	治 療
1	骨髓炎、風棘の疑い	微小循環系賦活剤
2	Microgeodic disease	微小循環系賦活剤
3	骨髓炎、風棘の疑い	抗生剤、副子固定
	Microgeodic disease	経過観察
4	骨髓炎の疑い	抗生剤
	Microgeodic disease	経過観察
5	Microgeodic disease	経過観察
6	Microgeodic disease	経過観察
7	Microgeodic disease	経過観察
8	骨髓炎の疑い	抗生剤、副子固定
9	骨髓炎、凍瘡の疑い	抗生剤
10	風棘の疑い	抗結核剤

表3 初診時X線所見

症例	X 線 所 見				
	小斑点状透明像	辺 縁 蚕 食 像	骨 巾 の 増	骨 巾 の 増 大	骨幹端陰影希薄像
1	+	+	+	+	+
2	+	+	+	+	+
3	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+
4	+	-	+	+	+
	+	+	+	+	+
5	+	+	+	+	+
6	+	+	+	+	+
7	+	+	+	+	+
8	+	+	+	+	+
9	+	-	+	+	-
10	+	+	+	+	+

より3月に至り、すべて冬期であり、今年の冬期に6例の発症をみた。症例3と4は2年連続して発症した症例である。全例何ら誘因なく、手指に紡錘状腫脹、疼痛をもって発症し、罹患部位は示指、中指、環指、小指の中節骨及び基節骨であり、罹患指21指中18指が中節骨、3指が基節骨に発症をみた。2年連続して発症した2例はともに前年と罹患指節は異なっていた。

X線所見では全例に小斑点状透明像、骨硬化像、骨巾を増大を認め、多くはさらに骨幹端陰影希薄像及び

辺縁蚕食像を認めた。血液生化学的検査では初診時血沈軽度亢進、CRP陽性であったものが2例、特に異常のなかったものが7例であった。異常のみられた2例はその後、特に治療することなく正常化を認めた。初診時診断および治療はmicrogeodic diseaseと診断されたものは経過観察のみで、特に治療されていないが、骨髓炎、風棘を疑ったものは抗生剤、抗結核剤の投与が行なわれている。それらは気候が温暖化するにつれて、治癒し、retrospectiveにmicrogeodic diseaseと

思われた症例である。

症 例

症例 1. 7 才. 男子. 昭和 59 年 1 月, 左中指, 左環指の中節部の紡錘状腫脹, 疼痛, 右環指の中節部の軽度紡錘状腫脹, 疼痛を主訴として来院. X 線にて右環指, 左中指, 左環指の中節骨に小斑点状透明像, 骨幹端陰影希薄像及び辺縁蚕食像, 骨硬化像, 骨巾の増大を認めた. 当初は血沈軽度亢進, CRP 陽性であったため, 骨髓炎, 風棘を疑っていたが, 中途より mi-

図 1 症例 1, 7 才, 男子, 初診時.
左中指, 左環指の中節部に紡錘状腫脹がみられる。

図 2 症例 1, 7 才, 男子, 初診時.
右環指, 左中指, 左環指の中節骨に小斑点状透明像, 骨幹端陰影希薄像及び辺縁蚕食像, 骨硬化像, 骨巾の増大をみとめる。

crogeodic disease と考え, 経過を観察し, 気候の温暖化とともに治癒した。

症例 3. 7 才. 男子. 昭和 56 年 2 月, 左示指中節部に紡錘状腫脹, 疼痛を主訴として来院, X 線にて小斑点状透明像, 骨幹端陰影希薄像及び辺縁蚕食像, 骨硬化像, 骨巾の増大をみたため, 血液生化学的検査で異常を認めなかったが, 骨髓炎, 風棘の疑いにて抗生剤投与, 副子固定にて経過観察, 気候の温暖化とともに症状軽快をみたため, retrospective に microgeodic disease と考えた. 1 年後の昭和 57 年 2 月, 今度は左右中指の中節部に昨年と同様の症状をきたし, 同様の X 線像を呈したため, 当初より microgeodic disease と考え, 経過観察のみ行なったところ, やはり気候の温暖化とともに治癒をみた。

図 3 症例 3, 7 才, 男子, 初診時.
左示指の中節骨に小斑点状透明像, 骨幹端陰影希薄像及び辺縁蚕食像, 骨硬化像, 骨巾の増大をみとめる。

図 4 症例 3, 7 才, 男子, 1 年後.
左右中指の中節骨に小斑点状透明像, 骨幹端陰影希薄像及び辺縁蚕食像, 骨硬化像, 骨巾の増大をみとめ, 初診時みとめた左示指の中節骨の異常 X 線像は消失している。

考 察

本邦では杉浦（保）以来約 70 症例報告されており、それほど稀な疾患ではないと思われる。病因はいまだ不明であるが、今回の 10 症例はすべて冬期に発症し、特に今年の冬期に 6 例発症をみている。福岡管区気象台によると、昭和 58 年 12 月より昭和 59 年 3 月までの月平均気温は平年に比べ、約 1~2°C 低かったそうである。河原¹⁾らが報告しているように寒冷に対する保護保温が十分でない当地域で多く発症したことと、温暖化とともに治癒することなどにより、局所の一過性の循環障害と考えて差し支えないと考える。鑑別診断として骨髓炎、風棘、サルコイドーシス、凍瘡などがあげられるが、國崎²⁾らも述べているように発症年齢、発症時期、X線所見、血液生化学的検査、臨床経過などにより本疾患を認識していれば診断はさほど困難ではないと思われる。

お わ り に

microgeodic disease と思われる 10 症例を若干の文献的考察を加えて報告した。

（御協力いただきました聖マリア病院整形外科、川崎整形外科、永田整形外科に深謝いたします）。

参 考 文 献

- 1) 河原史郎ほか：凍瘡に合併したと思われる小児指節骨の骨変化について。整形外科, 33: 1767-1769, 1982.
- 2) 國崎正二：microgeodic disease の 2 例。熊本医学会雑誌, 55: 48-51, 1981.
- 3) Maroteaux, P.: A microgeodic disease of unknown aetiology affecting the finger phalange in infant: Report of five cases. Ann. Radiol., 13: 229-236 1970.
- 4) 杉浦保夫ほか：小児の指、趾に見られる原因不明のいわゆる microgeodic disease について。中部整災誌, 17: 773-775, 1974.

質 問 琉球大学 乗松 尋道

○骨髓炎あるいは他疾患を疑って手術されて病理学的検索をされた症例をおもちならば、その際の所見をお話し下さい。

○治癒後の骨形態、骨成長の異常をおこした症例は

図5 昭和58年12月より昭和59年3月までの月平均気温。(福岡管区気象台による)

ありましたでしょうか。

質 問

患者がしもやけと思ってこられたことがありますか。

解 答

大牟田市立病院 田中 秀武
しもやけだろうと思って来院した症例は2例ありました。

質 問

患者はどういう訴えで来られますか。

解 答

大牟田市立病院 田中 秀武
紡錘状腫脹、疼痛を主訴として来院しております。

質 問

予後について機能障害、変形残存はいかがでしょうか。

解 答

大牟田市立病院 田中 秀武
予後について、機能障害を残した症例はありませんが、X線では、骨硬化像を残したものの3例、骨巾の増大を残したものの1例、長径の短縮を残したものの1例で、特に1年以上経過をみた症例では、X線像は正常にもどっている。