脊 椎 osteoid osteoma の 1 例

鳥取大学整形外科

山 本 清 司・崎 長 靖 生
川 上 俊 文・前 山 巖

Osteoid Osteoma of the Spine: A Case Report

by

Seishi Yamamoto, Yasuo Sakinaga, Toshifumi Kawakami
and Iwao Maeyama

Department of Orthopedic Surgery, Tottori University
School of Medicine.

A case of osteoid osteoma in the 3rd lumbar vertebra is reported and previously published literature is reviewed. The patient was a 13-years-old girl who had an 8-month history of low back pain and scoliosis. Roentgenographic studies showed a radiodense area with surrounding radiolucency in the left pars interarticularis of the 3rd lumbar vertebrae. Following diagnosis of primary bone tumor, surgical removal was performed. From microscopic study the diagnosis of osteoid osteoma was confirmed. After the operation she was relieved of symptoms immediately.

はじめに

Osteoid osteoma は、1935 年 Jaffe により、nidus 形成を特徴とする benign osteoblastic tumor を初めて clinicopathological entity として報告し、現在にいたるまで内外の文献的報告を多数見る事ができる。しかし、その発生部位は、主に四肢長管骨に集中し、そのうち約 10 % が脊椎に発生を認める。

今回、我々は 13 歳女子に発生した脊椎 osteoid osteoma を経験したので報告し、脊椎発生例の特徴、問題点などについて、本邦報告例を中心として、文献的考察を加えた。

症 例

患者：13 歳、女子

主訴：腰痛

既往歴：10 歳、扁桃摘除術

家族歴：特記事項なし

現病歴：昭和 58 年 4 月頃、特に誘引なく腰痛を訴え、近医受診し、側彎を指摘された。6 月頃より、体

動時痛、夜間痛の増強を認め、夜間覚醒する事が多くなった。8 月中頃、転医し、椎間板ヘルニアの診断のもとに入院し、ミエログラフィーを行なわれるも異常を認めず、保存的療法を続けた。しかし、腰痛不変のまま、10 月 28 日当科紹介となった。単純 X 線にて、左 L3 椎弓根の異常陰影を認め、primary bone tumor の診断で入院となった。

入院時現症：左側跛行。腰椎は右凸の側彎。腰椎可動域は著明に制限。L3 棘突起に叩打痛、傍腰筋に圧痛あり。根症状及び神経症状なし。

血液所見：赤血球 466 万、白血球 4800、血沈 1 時間値 9 mm、2 時間値 21 mm。ALPase 134 H (ALP アイソザイム ALP 2 < ALP 3)。

単純 X 線所見：側彎及び左 L3 椎弓根と L2/3 椎間関節部に辺縁硬化を伴う骨透亮像を認めた (図 1)。

^{99m}Tc 骨シンチ所見：同部に異常集積像を認めた (図 2)。

CT スキャン所見：椎弓の骨硬化及び nidus 様腫瘍陰影を認めた (図 3)。

手術所見：左 L2/3 facet の骨性肥厚を認め、これを切除するに、関節突起間部より、15×15×13 mm

図1 単純X線像

図3 CT像

図4 病理組織像 (×100)

図2 骨シンチグラム

の骨様硬、暗赤色の腫瘍を摘出した。

病理組織所見：血管に富む造骨性結合組織で、osteoidの形成を認め、一部石灰化も認めた。また、osteoclast様巨細胞も散見され、osteoid osteomaと診断した(図4)。

術後経過：術後、間もなく腰痛はとれ、側彎も次第に改善しており、術後半の現在、経過良好である。

考 察

Osteoid osteoma は、四肢長管骨に多くみられるが、脊椎への発生は比較的稀で、現在まで本邦では、本症例を含めて、16例にすぎない。本邦報告例をまとめると、表1の如くである。

発症年齢は、5歳から53歳にわたるが、10歳代が50%を占め、平均20.9歳である。

性別は、10:6と男性に多い。

症状としては、夜間痛50%、圧痛75%と疼痛を訴えるものが多い。また、斜頸や側彎を呈するもの62.5%と高頻度である。その他に根症状や神経症状を訴える症例は少ないが、中には両下肢完全麻痺を呈する症例も認める。

発症部位は、頸椎6例37.5%、胸椎4例25%、腰椎6例37.5%と、頸・腰椎に多い。占拠部位は、脊椎の後方が殆んどであり、椎弓から関節突起周辺に14例87.5%認める。

表 1 脊椎 osteoid osteoma 本邦報告例

報告 年度	年 令	性 別	部 位		側 彎	疼 痛	病 悩 期間	治 療 方 法	X 線 所 見
			レ ベ ル	占 拠 部 位					
1958年	21	女	L 5	右下関節突起	(-)	n. p. (+) t. d. (+)	1年 6ヵ月	摘 出	Radiolucent area with surrounding radiodensity
1964年	14	男	C 2	右 椎 弓	右(+)	t. d. (+)	10ヵ月	椎弓切除	Radiodense area with surrounding radiolucent area
1965年	14	男	C 2, 3	右関節部	斜頸	運動時痛 叩打痛	1年	椎弓切除 摘 出	Radiolucent area with central sclerosis
1965年	23	男	C 6	左椎弓根部	右(+)	項 部 痛	1年	摘 出	Central sclerosis with surrounding radiodensity
1969年	26	女	C 5	左 椎 弓	不明	n. p. (-)	1年	椎弓切除	Radiolucent area with surrounding radiodensity
1969年	16	男	L 4	椎 弓	円背	t. d. (+)	1年 9ヵ月	〃	Radiolucent area with surrounding radiodensity
1970年	38	男	L 1	椎弓～ 関節突起	(-)	t. d. (+)	5年	〃	Central sclerosis with surrounding radiodensity
1972年	20	女	T h 8	左 椎 弓	(+)	t. d. (+)	7年	〃	Radiodense area only
1974年	15	男	C 3	右下関節突起	(-)	t. d. (+)	9ヵ月	搔 爬	Central sclerosis with surrounding radiodensity
1974年	30	男	L 2, 3	椎 弓	(+)	不 明	9年	不 明	Radiodense area only
1975年	13	女	C 5	右関節突起	(-)	n. p. (-)	5年	摘 出 前方固定	Radiolucent area with surrounding radiodensity
1978年	18	男	T h 9	不 明	(+)	n. p. (+) t. d. (+)	1年 6ヵ月	不 明	Radiolucent area only
1978年	15	男	T h 11	〃	(+)	n. p. (+) t. d. (+)	2年	〃	Central sclerosis with surrounding radiodensity
1979年	53	男	T h 8	椎 体	(+)	n. p. (+) t. d. (+)	2年	摘 出	Radiolucent area with central sclerosis
1980年	5	女	L 3	左椎弓～ 関節突起	右(+)	n. p. (+) t. d. (+)	2年	切 除	Radiolucent area with surrounding radiodensity
1984年	13	女	L 2, 3	左関節突起	右(+)	n. p. (+) t. d. (+)	8ヵ月	摘 出	Radiodense area with surrounding radiolucent area

n. p. : night pain t. d. : tenderness

単純X線像は、MacIellan らに従って分類すると、辺縁硬化を伴ない中心部石灰化をみるものと、辺縁硬化を伴う骨透明巣をみるものが多い。

確定診断までに要した期間は、最短6ヵ月から、最長9年、平均2.6年要しており、診断に難渋する傾向にある。

治療方法は、不明を除く全例に、椎弓切除ないしは腫瘍摘出術が行なわれているが、nidus の完全切除が必要であり、不完全な摘出では再発が多いと云われている。疼痛は、本症例の如く、急速に改善を認めるものが殆んどで特徴的である。また、本症例の如く、側彎を呈する症例が多いが、術後次第に改善を認める。しかし、Keim らは、経過の長い側彎症例では、構築上問題が生じているため、brace 装着やその他適切な治療が必要である、と述べている。

ま と め

1) 13歳少女に発生した、腰椎 osteoid osteoma の症例を報告し、合せて脊椎 osteoid osteoma の特徴及び問題点について考察を加えた。

2) 発症年齢は若く、10歳代50%であり、平均年齢20.9歳であった。

3) 病悩期間は、最短6ヵ月から最長9年、平均2.6年と確定診断が難しい傾向にあった。

4) 発症レベルは、頸椎37.5%、胸椎25%、腰椎37.5%であり、関節突起より椎弓に発症するものが大部分であった。

5) 斜頸や側彎を呈するもの62.5%と高頻度であるが、腫瘍摘出により軽快するものが多かった。

6) 治療方法は、椎弓切除及び腫瘍摘出が大多数であり、経過良好であるが、再発も少数例認め、取り残

しに注意すべきと思われた。

文 献

- 1) 福島孝徳・他：第8胸椎 osteoid osteoma の1治験例。脳と神経，24：213-219，1972。
- 2) 松垣昇三・他：Osteoid osteoma —24例の臨床的ならびに病理学的検討—。整形外科，29：209-217，1978。
- 3) Keim, H. A.: Osteoid-osteoma as a cause of scoliosis. J. Bone Joint Surg., 57-A: 159-163, 1975.
- 4) Maclellan, D. I.: Osteoma of the spine. J. Bone Joint Surg., 49-A: 111-121, 1967.
- 5) 杉岡 宏・他：幼児にみられた腰椎 osteoid osteoma。整形外科，31：393-397，1980。
- 6) 山崎安朗・他：Osteoid-osteoma—自験例3例と本邦報告例77例の検討—。整形外科，30：11-20，1979。

質 問

鹿児島大学 森本 典夫

椎間関節を含めてすべて切除されたのでしょうか。そうであれば、後に生ずる instability を考慮して何か処置をなされたでしょうか。

解 答

島取大学 山本 清司

1. 手術にて、L2/3 facet を部分切除しているので、instability の危惧は確かにあるので、以後の経過観察を慎重に行きたいと考えている。

質 問

熊本大学 北川 敏夫

症例の夜間痛は夜間の何時頃強かったでしょうか。

解 答

鳥取大学 山本 清司

1. 夜間痛は、深夜にみられる事が多く、そのため、しばしば夜間覚醒を認めた。