

Cotrel-Dubousette 法による脊椎後方矯正固定術後、 創部にデスマイドが発生した特発性側弯症の1例

横浜市立大学医学部整形外科学教室

上 杉 昌 章・稲 葉 裕・山 本 和 良・本 田 淳
三 橋 成 行・戸 川 大 輔・齋 藤 知 行

横浜市立大学医学部附属病院病理部

稲 山 嘉 明

要 旨 特発性側弯症に対し矯正固定術を施行後、瘢痕部にデスマイドが発生した1例を報告する。症例は21歳女性で、19歳時に特発性側弯症に対し第5胸椎から第3腰椎までCotrel-Dubousette 法による後方矯正固定術を施行した。術後6か月で第3腰椎にかかっていたラミナフックが脱転したため、そのフックとロッドを一部切除した。術後1年10か月でインプラントを全部抜去した。抜釘後6か月で腰部の創部皮下に腫瘤を触知した。腫瘤は急速に増大したため生検術を施行した。病理診断はデスマイドであったため広範切除術を施行した。切除術後5年で再発は認めない。本症例はインプラントの脱転した部位の近くで発生しており、金属の機械的刺激が原因となった可能性がある。本症例はデスマイドの etiology を考察する上で興味ある症例であり、またインプラントの使用による稀な合併症として注意すべきと思われた。

はじめに

デスマイド腫瘍は四肢、体幹に発生する良性軟部腫瘍であるが、局所浸潤性であり術後再発をきたしやすい。原因は明らかではないが遺伝因子、内分泌因子、物理因子が関与していると考えられている²⁾。

今回特発性側弯症の後方矯正固定術後、瘢痕部にデスマイドが発生した1例を経験したので報告する。

症 例

症 例：21歳、女性

主 訴：背部腫瘤

家族歴、既往歴：特記すべき事項なし。

現病歴：1995年2月(19歳時)に特発性側弯症に対し第5胸椎から第3腰椎までCotrel-Dubousette 法による後方矯正固定術を施行した。同年8月(術後6か月)で第3腰椎にかかっていたラミナフックが脱転し同部に疼痛を生じたため、そのフックとロッドを一部切除し抜去した(図1)。1996年12月(術後1年10か月)で本人の希望によりインプラントを全部抜去した。1997年6月(21歳時、抜釘後6か月)で腰部の創部皮下に腫瘤を触知し、その後急速に増大した。

身体所見：前回手術皮切の尾側外側に45×45×15 mmの弾性硬、境界明瞭な腫瘤を触知した。局所圧痛を認めなかった。単純腰椎X線では

Key words : desmoid tumor(デスマイド), idiopathic scoliosis(特発性側弯症), instrumentation(インストルメンテーション), wound complication(手術創合併症)

連絡先：〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦3-9 横浜市立大学整形外科 上杉昌章 電話(045)787-2655

受付日：平成15年1月10日



図 1. フック脱転時全脊椎 X 線像

正面(a)および側面像(b)にて左 L3 にかけたフックが脱転している(矢印)。

術後残存する側弯以外に明らかな骨病変を認めなかった。

MRI では T1 で low intensity, T2 で high intensity の筋肉から皮下にわたる比較的境界明瞭な腫瘍病変を認め、ガドリニウムで実質内に造影増強を認めた(■ 2)。

治療経過：1997 年 10 月生検術を施行した。病理診断でデスモイドのため同年 11 月広範切除術を施行した(■ 3)。腫瘍は弾性硬であり左傍脊筋内にあり骨への浸潤を認めなかった。2002 年 4 月(26 歳時、切除術後 5 年)現在再発は認めない。

考 察

デスモイドは局所浸潤性の高い比較的稀な良性腫瘍であるが、その発生機序は十分にはわかっていない。家族性大腸線維腫症や Gardner 症候群に伴うデスモイドなど遺伝的因子や、妊娠中に発生または増大するものなど内分泌的因子、外傷や放射線、手術創に発生するものなど物理的因子が発生に関与していると提唱されている²⁾。

物理的因子によるデスモイドの発生についてまとまった報告は少ない。Enzinger ら 34 例の物理的因子に伴うデスモイドについて 13 例が手術創に発生したと報告した²⁾。Lopez らはデスモイド 29 例中 8 例(28%)が手術創または外傷に伴う症

a|b

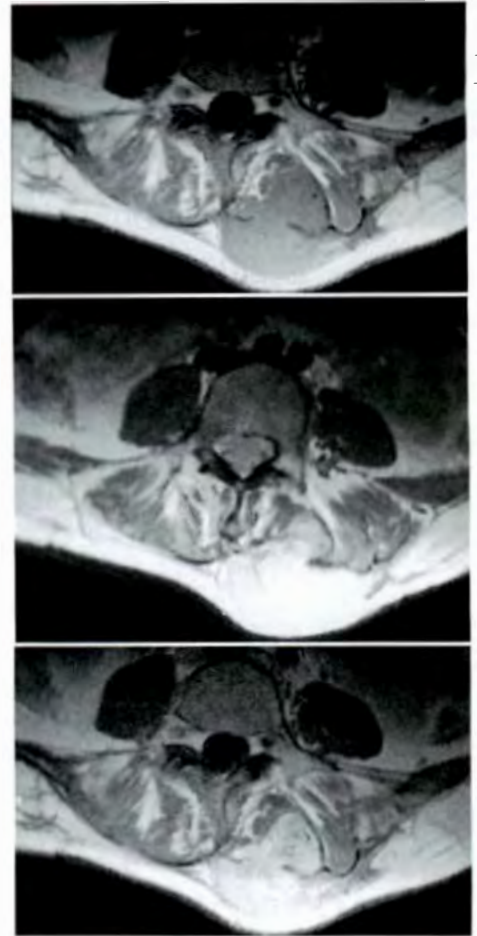


図 2. 腰部 MRI 像

T1(a)、T2(b)およびガドリニウム造影 T1 強調像(c) 筋肉内より皮下にわたり造影増強のある腫瘍を認める。

例であったと報告した²⁾。胸腹部の手術に伴うデスモイドの症例報告が散見されるが¹¹⁾¹²⁾、関節鏡や¹³⁾Sprengel 変形手術痕に発生したデスモイドの報告もあり²⁾、腹壁デスモイドのみでなく腹壁外デスモイドも手術痕部に発生しうる。

本症例ではインプラントの脱転した部位の近くで発生していた。IL-1 や TNF- α がデスモイドの増殖に関与している報告があり⁶⁾、インプラントの機械的刺激が炎症性サイトカインを誘導しデスモイドの発生に関与した可能性があると考えられた。本症例はデスモイドの etiology を考察する上で興味ある症例であり、またインプラントの使用による稀な合併症として注意すべき疾患と思われた。

a/b

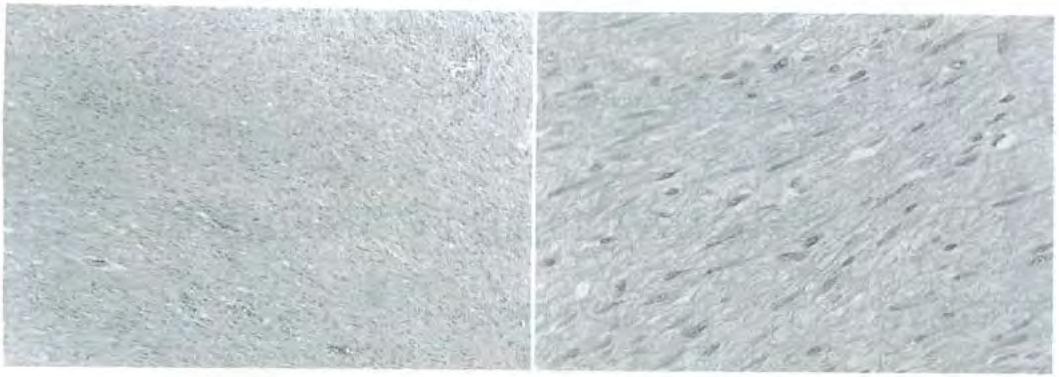


図 3. 切除標本の組織写真

切除標本の100倍(a)および400倍(b)の組織像(HE染色). 緻密な膠原線維組織の増生を主体に異型のない fibroblastic cell が若干拡張傾向のある血管を伴い増生している。

文 献

- 1) Cian FD, Delay E, Rudigoz RC et al : Case report. Desmoid tumor arising in a cesarean section scar during pregnancy : Monitoring and management. *Gynecol Oncol* 75 : 145-148, 1999.
- 2) Enzinger FM, Weiss SW : Extraabdominal Fibromatosis (Extraabdominal Desmoid). *Soft Tissue Tumor*, 3rd Ed, Mosby, St Louis, MI, 210-219, 1995.
- 3) 人羅俊明, 山本哲司, 丸井 隆ほか : Sprengel 変形術後瘢痕部に発生した腹壁外デスマイド腫瘍の1例. *日整会誌* 76 : S 877, 2002.
- 4) Kaplan DB, Levine EA : Desmoid tumor arising in a laparoscopic trocar site. *Am Surg* 64 : 388-390, 1998.
- 5) Lopez R, Kemalyan N, Moseley HS et al : Problems in diagnosis and management of desmoid tumors. *Am J Surg* 159 : 450-453, 1990.
- 6) Mills BG, Frausto A, Brien E : Cytokines associated with the pathophysiology of aggressive fibromatosis. *J Orthop Res* 18 : 655-662, 2000.
- 7) Shimizu J, Kawamura Y, Tatsuzawa Y et al : Desmoid tumor of the chest wall following chest surgery : Report of a case. *Surg Today* 29 : 945-947, 1999.
- 8) 田中浩史, 酒井宏哉, 早乙女絃一 : 関節鏡手術瘢痕部に生じた腹壁外デスマイド腫瘍の1例. *関節鏡* 26 : 139-144, 2001.

Abstract

Case of Desmoid Tumor Occurred after Posterior Fusion for Idiopathic Scoliosis

Masaaki Uesugi, M. D., et al.

Department of Orthopaedic Surgery, Yokohama City University School of Medicine

We report a desmoid tumor that occurred in a patient with idiopathic scoliosis treated by posterior fusion. The patient was found to have idiopathic scoliosis at the age of years and underwent posterior fusion at 21 years. At six months after the operation, the laminar hook and rod was partially removed because the hook was shifted. At 1 year and 10 months after the operation, all implants were removed. Six months later, the patient noticed a soft tissue mass at the lumbar site, and the mass was diagnosed as a desmoid tumor. The mass was successfully removed, and there was still no recurrence 5 years after resection. Physiological stimuli may promote the development of desmoid tumors.