頤椎に発生した骨軟骨腫の1例

越 智 康 博* 木 戸 健 司* 井 上 裕 文*
東 良 和* 砂 金 光 藏*

Osteochondroma of Cervical Spine : A Case Report

Yasuhiro Ochi*, Kenji Kido*, Hirohumi Inoue*,
Yoshikazu Azuma*, and Kouzou Sunago*

C1, 2の椎弓に発生し、ミエロパチーを呈した骨軟骨腫の1例を報告した。症例は45歳女性。両手指のしびれと巧緻運動障害が徐々に増悪し、初診。四肢痙性麻痺であり、JOA scoreは13点であった。CTではC1椎弓左側下縁およびC2椎弓左側上縁から、脊柱管内に突出した骨性隆起を認めた。MRIでは同部位にT1, T2強調像ともlow intensity areaを認め、左後方から、高度に硬膜を圧排していた。C1, 2の椎弓から発生した骨腫瘍によるミエロパチーと診断し、椎弓切除術を施行した。病理学的所見から骨軟骨腫と診断された。術後1週から歩行器歩行を開始とした。現在、四肢の腱反射亢進は残存するものの、ADL上支障なく、腫瘍の再発も認めない。本例はミエロパチーを呈し、画像上の圧迫も明らかであり、しかも、症状が増悪傾向であるため、手術適応とした。脊柱管内発生骨軟骨腫では症状が比較的軽度でも早期に摘出術を考慮すべきと考える。

A case of cervical myelopathy caused by osteochondroma in the inner surface of the lamina of the first and second cervical spine was reported. A 45-year-old female visited us complaining of numbness of the bilateral hand. Radiograph, CT, and MRI demonstrated a mass in the cervical canal. We resected the bone tumor by posterior approach. Histological examination showed osteochondroma.

Key words : osteochondroma (骨軟骨腫), cervical spine (頤椎), spinal tumor (脊椎腫瘍)

は じ め に

骨軟骨腫は、原発性骨腫瘍のなかでは最も発生頻度が高い良性の腫瘍で、四肢長管骨骨幹端部に好発するが、脊椎に発生することは稀である。今回、C1, 2の椎弓に発生し、ミエロパチーを呈した骨軟骨腫の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：45歳女性
主訴：両手指のしびれと巧緻運動障害。
既往歴・家族歴：特記すべきものなし。
現病歴：平成14年3月頃から、両手指のしびれ感が出現。徐々に増悪し、巧緻運動障害が出現。同年4月22日に当科初診となった。
入院時所見：四肢の腱反射は亢進し、Hoffmannは

両側とも陽性。両手指に軽度の巧緻運動障害を認め、筋力は左上肢がGであり、その他はNであった。C5以下に知覚障害を認めた。四肢痙性麻痺の状態であり、JOA scoreは13点であった。その他、血液検査・髄液検査などは正常であった。

画像所見：単純レントゲンでは側面像でC2椎弓上縁から脊柱管内に突出する骨性隆起を認めた(図1)。MRIでは同部位にT1, T2強調像ともlow intensity areaを認め、左後方から、高度に硬膜を圧排していた(図2)。CTではC1椎弓左側下縁およびC2椎弓左側上縁から、脊柱管内に突出した骨性隆起を認めた。CTMでは、同レベルで硬膜が左後方から高度に圧排されていた(図3)。

以上の所見から、C1, 2の椎弓から発生した骨腫瘍によるミエロパチーと診断し、自己血800gを貯血後、同年6月18日に手術を施行した。

* 愛媛労災病院整形外科 Department of Orthopaedic Surgery, Ehime Rosai Hospital, Ehime, Japan

図1 単純レントゲン

図2 MRI

手術所見：後方正中からアプローチし，エアトームを用いて C1, 2 の部分椎弓切除術を施行した．大豆大程度の骨腫瘍が一部，分離しており，硬膜と線維性に癒着していた．これも摘出すると，硬膜は後方に大きく膨隆した（図4）．

病理学的所見：表面に硝子軟骨があり，深部に骨髄の介在する骨梁組織を認めた．異型性は認めず，骨軟骨腫と診断された（図5）．

術後経過：術後の CT では C1, 2 ともに部分的に椎弓切除および骨腫瘍が摘出されている．術後1週で歩

図3 CT

図4 術中所見

行器歩行を開始，2週で独歩開始とした．この時点で JOA score は 16 点であり，平林の改善率は 75% で優であった．2 ヶ月でカラーを除去した．術後 4 年の現在，四肢の腱反射亢進は残存するものの，その他には，神経学的異常を認めず，ADL 上支障なく，腫瘍の再発も認めない．

考 察

本疾患の脊椎発生率は Dahlin¹⁾ らによると 3.1% で

あり，そのうち頸椎発生は 0.6% とされている．日本の骨腫瘍患者登録³⁾ では脊椎発生率は 0.77%，頸椎発生は 0.32% であり，本疾患の頸椎発生率は非常に少ない．

脊椎は椎体中央の椎体核と左右 2 個の横突起基部の椎弓核から発生し，癒合していく．大田ら⁵⁾，山口ら⁸⁾ によると脊椎において，発育軟骨部は棘突起部，上下の関節突起，椎弓根部などに相当し，長管骨の骨軟骨腫の発生と同様に発育軟骨から発生すると考える

図5 病理学的所見

図6 脊椎の発生（文献5から引用）

といずれから発生しても矛盾はないと述べている（図6）。

臨床症状は発生部位により異なるが、椎弓に発生して脊髄症状を呈するものが多いとされる。また、棘突起に発生すれば頸部の腫瘍や疼痛を訴え、関節突起部に発生すれば根症状が考えられる。さらにまれな症状では、横突起に発生し、椎骨動脈不全症状を呈したも

の⁷⁾や、椎体に発生し、反回神経麻痺による嘔声の報告例⁶⁾もある。

一般的に四肢長管骨では、骨成長の最も旺盛な10歳～20歳代に増大し、骨成長の終了とともにその発生および増大も終了するとされる。そのため、発症時期も大多数は20歳までであり、成長期以降に発症することは少ないとされている。堀江ら²⁾は骨軟骨腫の

四肢長管骨での発症年齢については10歳代が約半数であり、30歳未満で約80%を占めるのに対して、頸椎発症例では20歳代が約35%、30歳以上で約半数であると述べている。また、30歳以降の発症例のうち約80%で、腫瘍の増大傾向が示唆されたと報告している。

手術適応は、神経症状の発現、椎骨動脈閉塞症状、疼痛、可動域制限、悪性化が疑われたときや美容上の問題などが挙げられる。脊柱管内に発生した症例は、脊髄症状を呈することが多く、症状の進行も比較的急速である。また、加齢による頸椎の退行性変化により症状が発症しやすいと考えられる。また、頸椎発生の骨軟骨腫の場合、比較的高齢でも増大傾向を示すという報告⁴⁾もある。本例はミエロパチーを呈し、画像上の圧迫も明らかであり、しかも、症状が増悪傾向であるため、手術適応とした。脊柱管内発生骨軟骨腫では症状が比較的軽度でも早期に摘出術を考慮すべきと考える。

ま と め

1) C1, 2椎弓から発生した骨軟骨腫の1例を報告し

た。

- 2) 手術治療を施行し、良好な経過が得られた。
- 3) 頸椎に発症した骨軟骨腫は中年においても増大傾向の可能性があり、神経症状を呈する症例では早期切除が望ましいと考えられた。

参 考 文 献

- 1) Dahlin, D. C., et al. : Bone Tumors (4), pp.18-32. Springfield, Charles C. Thomas Publisher, 1986.
- 2) 堀江俊裕ほか：頸椎に発生した骨軟骨腫の4例。東日本整災誌, 9: 420-424, 1997.
- 3) 日本整形外科学会骨軟部腫瘍委員会：全国骨腫瘍患者登録一覧表。東京、国立がんセンター, 1994.
- 4) 岡本慎一ほか：頸椎に発生した脊柱管内骨軟骨腫の1手術例。中部整災誌, 47: 951-952, 2004.
- 5) 大田征夫ほか：第4頸椎椎弓部骨軟骨腫による頸髄圧迫の1手術例。関東整災誌, 4: 9-13, 1973.
- 6) 田村壽將：頸椎椎体に発生し嚙声を呈した骨軟骨腫の1例。整形外科, 34: 1997-2000, 1983.
- 7) 東儀敬哲ほか：頸椎横突起に発生した外骨腫の1例。整外と災外, 27: 457-460, 1978.
- 8) 山口岳彦ほか：頸椎脊柱管内に病変をもつ多発性骨軟骨腫の1例。関東整災誌, 19: 852-857, 1988.