頸椎部黄靱帯石灰化症の1例

済生会八幡病院整形外科

内 藤 正 俊・野 呂 純 敬

中 家 一 寿

済生会八幡病院泌尿器科

山 田 泰

Cervical Radiculomyelopathy due to Calcification of the Ligamentum Flava. Case Report

by

Masatoshi Naito, Yoshihiro Noro and Kazutoshi Nakaie

Department of Orthopaedic Surgery,
Saiseikai Yahata Hospital, Kitakyushu

Yasusi Yamada

Department of Urology, Saiseikai Yahata Hospital, Kitakyushu

A case of cervical radiculomyelopathy caused by calcification of the ligamenta flava of the cervical spine is reported. Roentgenological examination of the cervical spine showed radiopaque nodular lesions located symmetrically in the paramedian portion of the posterior spinal canal. The nodules were removed surgically and they were confirmed to be calcifications of the ligamenta flava. By x-ray diffraction study, the calcification was determined as hydroxyapatite.

頸椎部の黄靱帯の石灰化はまれである。最近、われわれは本石灰化により脊髄症状を呈した1例を経験したので報告する。

症例：64才、男性。

主訴：左前腕への放散痛。

現病歴：昭和61年12月より左手のシビレ感を初発症状とし、近医にて対症療法受けるも症状増悪し3ヵ月後当科外来受診した。

入院時所見：痙性歩行、Jackson test 陽性、Spurling test 左側陽性、四肢深部反射亢進、膀胱直腸障害なし。

検査所見：一般的な血液生化学検査で異常を認めず、血清PTH値などの鈣質代謝も正常であった。第4、5腰椎間での腰椎穿刺による脳脊髄液検査では伸展位で通過障害が認められた。

X線所見：レ線側面像で第4・5、第5・6、第6・7の3椎弓間部に楕円型の硬化性陰影が認められ（図1）、断層レ線正面像でも第5・6椎間部にアズキ大の円型の陰影が認められた。脊椎像影では第5・6、第

6・7頸椎椎間高位でこのアズキ大の硬化性異常陰影に一致した後方からの圧迫像が認められた。脊椎像影後のCTスキャン像では第5・6頸椎椎間高位で両側椎弓腹側部に頸椎管に向かう腫瘤状の突出像があり、頸椎管の著明な狭窄像が認められた。第6・7頸椎椎間高位でも右側椎弓腹側部から頸椎管に向かう軽度の腫瘤状の突出像が存在した。この脊髄への圧迫像はMRIでも確認された（図1）。

^{99m}Tc-MDPによる骨シンチグラムでのSingle-Photon Emission Computed Tomographyにて、この下位頸椎の腫瘤状の突出像とほぼ一致したRIの集積像が認められた。両膝関節などの頸椎以外の部位の単純レ線撮影には石灰化像は認められなかった。

手術所見と摘出物所見：C₄からC₇迄のenbloc laminectomyを行ったが、硬膜外脂肪組織は欠除していた。摘出した黄靱帯は肥厚しており、靱帯内に白色の粉末状の塊が認められた。組織学的にこの結節は粗な顆粒状の部分と細顆粒ないし均質な部分よりなる

図1 64才，男性の単純レ線側面像，MRI，CT。
矢印は石灰化部を示し，CT 上部は C_{5/6} 間，下部は C_{6/7} 間である。

図2 石灰化物質のX線回折試験，主成分は Hydroxyapatite と判定された。

Kossa 染色陽性の石灰化物質であった。細顆粒ないし均質な石灰化物質は主として結節辺縁にみられ，加えて同結節の周辺には軟骨細胞も認められた。さらにこ

の石灰化物質のX線回折試験を武田薬品株式会社中央研究室で行い，主成分は Hydroxyapatite($\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$)と判定された(図2)。術後8ヵ月を経過した現

在，知覚障害は残存するものの歩行障害はまったくなく経過良好である。

考 察

若狭らによると本症の疫学的特徴はほとんどの症例が高齢の女性に発症し，石灰化の占拠高位については下位頸椎で多椎間発生例が多いと述べられている²⁾。われわれの症例は男性である点がきわめてまれであり，他の点では若狭らの報告とほぼ一致していた。本症の発症メカニズムとして上徳らは，機能的，動的 stress などの誘因により変化したコラーゲンが磷酸石灰の結晶形成に関与すると推論している¹⁾。われわれの症例でも骨シンチグラムの横断像で黄靱帯石灰にほぼ一致した部位に RI の集積像が認められた。このことは同部において磷酸化合物の代謝が行われていたことを示すもの

と思われ，上徳らの推論を支持した。

参 考 文 献

- 1) 上徳善也・他：頸椎黄色靱帯石灰症により脊髄圧迫症状を呈した1例。臨整外，15：708-712，1980。
- 2) 若狭雅彦・他：頸椎黄色靱帯石灰症により脊髄症状を呈した1例。臨整外，22：1325-1330，1987。

質 問 県立多治見病院 宝 捷之
SPECT での病巣部の up-take 量はどの程度でしたか。

解 答 済生会八幡病院 内藤 正俊
データ数値を保存しておりませんでしたので，具体的な数値はわかりかねます。