外科的処置を試みた頸椎異常症例

しだ えいすけ よしむら もとあき すがの とおる しだ すすむ
志多 英佐・吉村 元昭・菅野 亨・志多 享

I 緒 言

頸椎柱は、その解剖学的位置から考えて胸、腰椎柱よりもはるかに大きな可動性、支持性が要求されるが、又それだけ毀損性も高い訳で、そのため他の椎骨に比し早期に退行変性を来し易い。退行性変化としての骨棘形成、靱帯石灰化、化骨化、椎間板狭小化、彎曲増強等は、本来老化に対抗して頸椎機能をなおよく維持せんとする生体の防禦反応の一つとして出発したものではあるが、これが一定限界をこえて高度になると、逆に生体に各種の障害的作用を及ぼすに至ると思われる。最近著者らは第6頸椎椎体前下縁骨棘形成と前縦靱帯石灰化による食道後右壁の器械的圧迫ならびにそれにもとづく食道壁の癰痕化により咽喉頭部異常感を来たした症例を経験し、外科的に骨棘を切除しこれを積極的に治癒せしめ得たので報告する。

II 症 例

患 者：46才，男子。

初 診：昭和48年7月4日

主 訴：咽喉頭部異常感。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：昭和32年肺結核症のため右上葉切除術を受けている。現在再発の兆はなく他に特記すべき疾患はない。頸部外傷の既往なし。

現病歴：約2年前から特に誘因なく嚥下時にのどにかたまりがあるような感じがするようになった。嚥下障害、哽声はなく、首、肩、腕の痛み、凝り、脱力感。知覚異常もない。

全身所見：体格中等，栄養良好，体温正常，脈膊60整調にて緊張良好，右肺上葉切除術（昭和32年）による癰痕を認める以外，胸腹部諸臓器に異常なし。血液，心電図，肝腎機能に異常なし。

局所所見：頸椎柱の可動性に特に制限はなく頸筋痙直萎縮を認めない。

鼻内所見：前鼻鏡，後鼻鏡検査にて異常を認めない。

咽喉頭所見：間接喉頭鏡検査にて下咽頭，舌

根部に異常を認めない。

頸椎レ線像では図1に示すように第6頸椎椎体前下縁より第7頸椎に向って嘴状の骨棘をみ

図 1

A Cervical Osteophyte as a Cause for Abnormal Throat Sensations-Osteotomy-Recovery

Eisuke Shida, Motoaki Yoshimura, Toru Sugano and Susumu Shida

大阪鉄道病院耳鼻咽喉科

る(左矢印)。右矢印は輪状軟骨の位置を示す。下咽頭食道透視では骨棘の位置に一致して図2のような陰影欠損をみる。食道鏡検査では図3のように食道後右壁の内腔への突出を認めたが粘膜表面は平滑であった。以上の結果より骨棘形成にもとづく食道後右壁の機械的圧迫により咽喉頭部異常感を来たしたものと考え、これを手術的に切除することに決定した。

手術所見：昭和48年8月31日全身麻酔下に右

側胸鎖乳突筋前縁に沿い皮膚切開を加え胸鎖乳突筋を外側へひき、肩甲舌骨筋を切除し、甲状舌骨筋を内側へひくと頸動脈鞘が現われる。頸動脈鞘を開くことなくこれを外側へ圧排し、食道、気管および甲状腺を内方へ圧排すると直ちに頸椎前面に達する。椎前筋膜を開き前縦靱帯に縦切開を加え、一部石灰化せる前縦靱帯と共に骨棘をさく除して剔出した。その際、第6頸

図 2

図 3

図 4

図 5

椎右前下縁より発生した骨棘が第7頸椎椎体前上縁へ骨橋を形成しているのを認めた(図4). 剔出した骨棘は組織学的には骨増殖である.

術後経過: 手術翌日より2年来の咽喉頭部異感は消失し, 術後1週間で退院した. しかし乍ら, 退院時の食道透視所見では, なお局所に陰影欠損を認めた. ただし術前の所見に比し, 陰影欠損部の辺縁は鈍になってきている(図5) 術後1ヶ月経過後では, なお局所に陰影欠損を認めるが, 新たにレリーフ像が認められるよう

図 6

図 7

になってきている(図6). 術後3ヶ月経過後ではバリウム充満像で陰影欠損は消失し, passageに際して通過終了時に僅かな陰影欠損が一過性にみられるのみとなった(図7). この間, 咽喉頭部異常感の再発はない.

III 考

按

本症例の如き頸椎病変は消耗性疾患であり退行変性性変化を主体とした病変である故, その発現が年令を追って増加することは当然と思われる. 柏戸・河合¹⁾は頸椎病変を有する咽喉頭部知覚異常者81例につきその年令分布を調べ, 10代(0%), 20代(7%)に比し50代(21%), 60代(43%)になると発現率が増加することを述べているが, この結果がこのような病変が経年的, 生理的な変化であることを如実に物語っている. もちろん, 頸椎損傷や彎曲異常のような頸椎柱の静力学的関係の破綻も明らかに変性性変化の発生を促進する要因となり得ると考えられる. 本庶・三宅²⁾は頸椎カリエスの後遺症としての頸椎前彎が偶々頸部に打撲を受けたことによって, その程度を増強し食道入口部を圧迫するにおよんで嚥下障害を来した症例を報告しているが, 諸家の報告をみるに, 既往の頸部外

傷が頸椎外骨症発現の誘因になるとする報告は以外に少なく, 志水³⁾らの20数年前の背部外傷に起因する whip lash mechanism によると思われる第3・4頸椎椎体前縁骨増殖症例(1例)をみるのみである. Brain⁴⁾が頸部外傷を有する exostosis は20~30%と記載しているが Mosher⁵⁾(2例), Iglaue⁶⁾(1例), Heck⁷⁾(4例), Paterson & Byerly⁸⁾(1例)らの報告例にはいずれも外傷の既往についての記載がなく, Hilding & Tachdjian⁹⁾(2例), Maran & Jacobson¹⁰⁾(1例)の症例には頸部外傷の既往はない. 本症例においても頸部外傷の既往を認めていない. 咽喉頭部異常感症を惹起する要因は多様を極めるが, その中で頸椎異常の占める割合についての諸家の報告をみると以下の如くである. 柏戸¹¹⁾は咽喉頭部異常感症24例中, 6例の頸椎疾患(頸椎変形4, 椎間軟骨症1,

椎間板ヘルニア1)を報告し、大森¹²⁾は174例中頸椎異常によるものはわずかに2例(椎体前端正屈が嚙状変形を呈していたもの1、椎間軟骨前端に石灰沈着像の認められたもの1)であったと述べている。後藤¹³⁾は喉頭食道の異常感を訴えて来院した患者の内、著しい舌根扁桃肥大、局所に著しい炎症などの認められない27例について頸椎側面レ線撮影を試み、14例に異常を認めているが、異常感の成因をいずれも頸部自律神経系に求め自律神経に対する薬剤使用により症状の軽快または消失をみたすと述べ、手術的治療を全く行っていない。全症例の頸椎異常の詳細に関する記載はないが、椎体後上部骨新生、椎間軟骨変性、椎間軟骨脱出など、椎間孔狭窄の原因となり得る変化の記載があり、いわゆる頸部症候群の一症状としての咽喉頭部異常感の色彩が濃い。Maran & Jacobson¹⁰⁾は1921年の Mosher⁵⁾による最初の報告以来、1971年彼らが報告するまでに45例の症例を数えると述べている。Maran & Jacobson¹⁰⁾は a feeling of a mass in the throat を主訴とした1例を報告しているが、Mosher⁵⁾、Iglauer⁶⁾、本庶・三宅²⁾、Bauer¹⁴⁾、Heck⁷⁾、Paterson & Byerly⁸⁾、Hilding & Tachdjian⁹⁾、志水ら³⁾の報告例はいずれも true dysphagia を主訴として来院したものであり、骨棘による a feeling of a mass がいずれは true dysphagia なる明確な症状に発展していくものと思われるが、いわゆる咽喉頭部異常感症の段階で骨棘を発見し、手術的操作を加えて異常感の消失をみた例は本症例の外に、Maran & Jacobson¹⁰⁾、柏戸・河合¹⁾の4例を数えるのみである。柏戸・河合¹⁾は輪状軟骨後面が丁度嚙状骨増生を示す第5、6頸椎前面を嚙下時に強く磨擦している事実に着目し3例に対し骨棘を除去することなく軟骨膜下に輪状軟骨部分切除を行なって2例に著明な効果をみたすと述べている。

大藤・石田¹⁵⁾はレ線上で頸椎柱の矢状面における最大前屈位と最大後方伸展位を検索し過伸展に際しては、第4、5、6頸椎間の頂点と

なり前屈においては第5、6頸椎間が頂点となると述べている。この事実は退行変性性変化がこれら最大可動椎体間に早期に発現して然るべきであることを示唆しているが、Maran & Jacobson¹⁰⁾によれば前記45例中4例は発生部位に関して記載がなく、13例は1対以上の頸椎に発生し、1対の頸椎に exostosis をみた28例中5例は第3頸椎より上、5例は第3、4頸椎、7例は第4、5頸椎、11例は第5、6頸椎と第5、6頸椎が最も多い。但し、彼らは第3頸椎より上位に発生した骨棘が果たしてDysphagia なる感覚を生じ得るかということに疑問をもっており、また第6頸椎より上位の障害では a feeling of a mass は発生し得るであろうが、difficulty in swallowing は起り得ないのではないかと述べている。柏戸・河合¹⁾は咽喉頭部異常感症において頸椎病変(頸椎体および椎間板、殊にその前縁に変形、石灰沈着、癒着、変位、嚙状骨新生)の出現部位と症例数との関係を調べ、第1、第4頸椎、第4、第5頸椎間それぞれ1、第5頸椎23、第5、第6頸椎間14、第6頸椎6で第5頸椎に最も多く第5、第6頸椎間、第6頸椎がこれに次ぎ、他は極めて少ないと述べている。石田ら¹⁶⁾は整形外科的見地から咽喉頭部異常感症を展望しているが、彼らによれば椎間板狭小化は第5・6、第6・7、第4・5頸椎間の順に、椎体前縁骨棘形成、靱帯石灰化は第5、6、4、7の順に多いとされている。

骨棘を手術的に除去することにより治療を試みたのは Iglauer⁶⁾により記載された1例が最初のものである。それには嚙下困難は術後48時間で消失し、術後1年を経て行なった透視結果で passage 良好であったと記されている。Heck⁷⁾により報告された epidermoid carcinoma 併発例は論外として Hilding & Tachdjian⁹⁾の1例は術前、術後の下咽頭食道透視を施行しておらず、術後の症状の改善についての記載もない。Maran & Jacobson¹⁰⁾はこの症例に対し果たして骨棘による嚙下障害であった

のかどうか疑ってはばからない。Maran & Jacobson¹⁰⁾ の症例は術後6ヶ月に至って、咽喉頭部異常感の消失をみ、透視所見においても正常であったとされているが術後の経時的追跡はなされていない。注目すべきは Paterson & Byerly⁸⁾ の症例で、術後11日目に嚥下障害の消失をみているが、術後10日目の透視の結果では食道壁の spasm と edema はなお残存し、術後6ヶ月に至り初めて passage 正常の所見を得たと述べている。本症例は術翌日より、2年来の咽喉頭部異常感の消退をみたものの、術後経時的に食道透視を施行して食道壁の変化を追跡した結果は前記(図5, 6, 7)の如くであった。骨棘除去後の咽頭軟部組織の変化を透視に

より経時的に追跡した症例は他に見当たらない。Bauer¹⁴⁾ は骨棘による食道壁の器械的圧迫に加うるに、咽頭軟部組織の炎症性変化(咽頭周囲炎および食道周囲炎)にもとづく線維化と癒着により固定され、伸展性を欠いた下咽頭あるいは食道壁に嚥下困難発症の原因があることを示唆しているが、著者らの症例で得られた術後経過の追跡結果がこれを証明し得たと考える。Aird が exostosis により食道内腔に突出した部分に pressure ulcer が発生し得ると述べていることからこのような頸椎椎体前縁骨棘形成による咽喉頭部異常感あるいは嚥下困難を訴える症例には積極的に観血的治療を試みるべきである。

結 語

1. 第6頸椎椎体前下縁骨棘形成により咽喉頭部異常感を来した1症例に対し骨棘を手術的に剔除し治療せしめたので報告した。
2. 術前および術後の食道壁の変化を透視検査により経時的に追跡した。
3. 咽喉頭部異常感あるいは嚥下困難を惹起した頸椎骨前面の変化に関して、その発生部位、年齢分布、頸部外傷との関係、治療方法について文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第167回日耳鼻大阪地方会において発表した。

引 用 文 献

- 1) 柏戸貞一, 河合純一郎: 咽頭食道入口部肉芽異常症に関する研究(第4報), 気食会報 9: 134, 1953(昭28).
- 2) 本底正一, 三宅清美: 頸椎前弯による嚥下障害の症例, 耳鼻 43: 2: 537, 1950(昭25).
- 3) 志水雄輔, 他: 頸椎椎体前縁骨増殖症と嚥下障害, 耳鼻臨床 65: 12: 1365, 1972(昭47).
- 4) Brain, R., et al.: Neurological Manifestations of Cervical Spondylosis. Brain. 75: 187, 1952
- 5) Mosher, H.P.: Exostosis of the Cervical Vertebrae as a Case for Difficulty in Swallowing. 36: 181, 1926
- 6) Iglaue, S.: A Case of Dysphagia Due to an Osteochondroma of Cervical Spine-Osteotomy-Recovery. Ann. Otol. 47: 799, 1938
- 7) Heck, C.V.: Hoarseness and Painful Deglutition Due to Massive Cervical Exostosis, Surg., Gynec. and Obst. 102: 657, 1956
- 8) Paterson, H.A., and Byerly, O.: Esophageal Obstruction Due to Lesions of Cervical Spine. Ann. Surg. 147: 863, 1958.
- 9) Hilding, D.A., and Tachdjian, M.O.: Dysphagia and Hypertrophic Spurring of the Cervical Spine. New Eng. Jour. Med. 263: 11, 1960.
- 10) Maran, A., and Jacobson, I.: Cervical Osteophytes Presenting with Pharyngeal Symptoms. Laryngoscope. 81: 412, 1971.
- 11) 柏戸貞一: 咽喉頭部異常感発生に対する局所的要因について, 耳喉 40: 3: 197, 1968(昭43).
- 12) 大森一弘: 咽喉頭食道異常感症の臨床的研究, 耳展補 1: 1966(昭41).
- 13) 後藤修二: 喉頭食道の異常感と頸椎変形, 耳喉 26: 6: 265, 1954(昭29).
- 14) Bauer, F.: Dysphagia Due to Cervical Spondy-

losis. Jour. Laryngol. and Otol. 67：615, 1953.

15) 大藤敏三, 石田 肇：頸部症候群, 耳喉 36：12
; 1131, 1964(昭39).
16) 石田 肇, 他：京都府立医科大学について, 耳喉
40：3；219, 1968(昭43).

(原稿到着：昭和49年1月30日
別刷請求先：志多 英佐
〒545 大阪市阿倍野区天王寺町南1丁目3-5
大阪鉄道病院耳鼻咽喉科)