A CASE OF LARYNGEAL CHONDROMA

By

TOSHIYUKI NISHIOKA, SACHIKO MARUYAMA

*The Oto-Rhino-Laryngological Department of Nara Medical College
(Director: Prof. Sadao UTSUMI)*

TEIZO MUKAI

The Oto-Rhino-Laryngological clinic of Yao Municipal Hospital

A rare case of chondroma of the larynx is herein reported in which the neoplasma originated in the cricoid cartilage extended to left arytenoid region, and it obstructed severely the laryngeal cavity. Total laryngectomy was necessary in this

case.

Some problems on diagnosis and therapy of this disease are discussed in referring the bibliographies.

喉頭軟骨腫症例

奈良県立医科大学耳鼻咽喉科学教室（主任：内海貞夫教授）専修生

西岡敏之・円山幸子
にし おか とし ゆき まる やま さち こ

奈良県立医科大学耳鼻咽喉科学教室（主任：内海貞夫教授）非常勤講師

八尾市立病院（院長：林秀雄博士）耳鼻咽喉科医長

向井貞三
むか い てい そう

非常に稀な喉頭軟骨腫の貴重な1症例を経験したので、先人の報告に追加すると同時に、文献的ならびに臨床的考察を加えて報告する。

症 例

岩〇〇 69才 無職

昭和37年1月頃より仮声に気付き、漸次増悪し、同年9月頃より呼吸困難も加わり、10月8日外来を訪れる。嚥下痛は無いが、軽度の嚥下障害を訴える。咳嗽発作・喀痰も無く平熱である。

既往歴としては43才の時、腎炎を患い、59才の時1度立ちくらみを感じたことがある。

妹が産褥熱で死亡、長女が腹膜炎、次女が麻疹後の肺炎により、また三男が肋膜炎で死亡した他は癌・腫瘍など特記すべき家族歴無し。

全身状態としては、体格肥満型で眼瞼結膜に貧血はなく、顔貌はやや浮腫状を呈す。脈は整なるもやや硬。胸

部打診するに左心が乳頭部より約2横指左方に肥大するも聴診では著変認めず。腹部皮下脂肪はよく発達するも肝・腎・脾ふれず、臍瘍物も認めず。各所リンパ腺ふれず、腱反射は正常で下肢に浮腫を認めず。その他の検査所見は表1の如し。

耳鼻咽喉科学的所見としては、顎下・頸部リンパ腺ふれず、前頸部に特別異常を認めず。

両側鼓膜は正常、鼻・咽頭に異常無し。間接喉頭鏡検査で図1の如く、左披裂部および仮声帯と思われる部分が充血し、著明に腫脹する。表面は平滑で潰瘍・肉芽は認めず。これら腫脹部分は発声に際し、運動は完全に障害され、かつ左声帯は見えない。声門はこれら腫脹により著明に狭窄し、一方食道入口部も左前方より圧迫された状態になつている。

組織検査：喉頭直達鏡検査下に左披裂部の充血・腫脹部およびさらに深部の声門と思われる場所より再三組

表 1

血 液:

赤血球数	381 万	血色素 (ザーリー)	80%
白血球数	6400	血色素係数	1.05
ヘマトクリット	36%		
血小板	21 万	好酸球	3%
出血時間	4 分	塩基嗜好	0%
凝固時間		幼若型	0%
開始 6 分 5 秒		桿状	9%
完結 15 分 30 秒		分葉状	52%
血液型	O 型	リンパ球	35%
ワ氏反応	陰性	単核細胞	1%
		プラズマ細胞	0%

尿: 蛋白(一) 糖(一) 細胞(赤血球認めず)
ウロビリノーゲン正常

糞: 寄生虫卵認めず

血 圧: 188~76mmHg

EKG: PR 時間 0.17 秒 QRS 時間 0.08 秒

電気軸 left axis deviation 律整

T波: 一般に平低 T_{III} T_{aVF} 陰性

やや心筋障害を認める

胸部 X 線: 左心の肥大を認めるも肺野には結核性腫瘍性陰影は認めず。

図 1

織切片を採取し、病理検査を依頼する。当該深層部は消息子でかなり堅くふれる。組織像は図2の如く上皮細胞層の肥厚と軽度の炎症を認めるも、悪性腫瘍と決定し得る像を発見し得ず。

X 線検査: 食道の造影・透視および写真によつて食道入口部前壁の腫脹、約 3cm の長さに亘る辺縁の凹凸不整と当該部の狭窄を認めた(図3)。喉頭の X 線側面像では喉頭軟骨に囲まれた部分にはびまん性の陰影の他に比較的濃厚な部分が散在してみられる。

左披裂部および仮声帯の運動の完全なる障害、食道 X

図 2

× 40

図 3

線検査で前壁の凹凸不整および狭窄の像を示すことから、採取し得た組織片には決定的な悪性腫瘍像は発見できなかったが、臨床的に喉頭腫瘍と決定、またリンパ腺転移は認めず軟骨腫を考えたが同時に悪性腫瘍にも疑いをおいた。とりあえず 10 月 10 日入院せしめ、同時に内科的に循環系に対する治療を受けた。

手術所見: 10 月 17 日先づ気管切開施行し、その切開部より挿管してエーテルによる半閉鎖循環麻酔下に、先づ喉頭截開術を施行する。喉頭を露出して内視するに左側披裂部には拇指頭大に腫脹し、輪状軟骨は全周に亘り瀰漫性に堅く腫脹し喉頭内腔をほぼ完全に近い状態で閉塞している。そこで止むなく喉頭全摘出術に切替え、気管瘻に No. 12 カニューレとまた鼻腔より胃ゾンデを挿入して術を終る。

図 4

摘出物：後壁において切開するに図4の如く腫瘍物（長さ4cm 横径2.3cm 前後径2.0cm）は輪状軟骨より発し、喉頭後面の縦断面は軟骨がびまん性に肥厚腫脹してレンズ状を呈する。腫脹はとくに左側寄りに強く上方は左披裂部に及び癒着する。また後方すなわち食道前壁の粘膜はこの腫瘍の圧迫のためやや萎縮していた。また輪状軟骨及び左披裂部腫脹のため、左側声帯および仮声帯は喉頭前庭部の上外方に圧迫されて埋没してしまい、喉頭鏡下に仮声帯とみえたのは輪状軟骨の軟骨腫の一部であつた。しかし喉頭内・食道内粘膜には潰瘍を認めず、腫瘍の断面は硝子様半透明の軟骨から成り、滑らかであり、やや粘液性に湿潤している。中心部は髄様になり、褐色を帯びた小さな空洞化がみられ、わづかながら粘液性物を含み一見して軟骨腫の状態を示す。

経過：術後順調に経過し、8日目に鼻腔ゾンデを抜去、10月27日より食道発声の練習を開始し、ほぼ家族に理解できる程度になつて11月10日退院、以後現在迄約4年半再発の微なく日常生活を営んでいる。

組織学的所見：軟骨腫組織は結締組織線維より成る被嚢に境され（図5, 6）、周辺部には化骨した部分も発見する。軟骨細胞は周辺には密度が高く、中心部に及ぶに従つて密度を減じ、homogenの硝子様にみえる軟骨基組織中に分布する。強拡大で軟骨細胞を観察するに（図7）、被嚢の中に1個もしくはそれ以上の幼若軟骨細胞を包含し、多染性を示し、中には泡状変化などの退行変性が見られ、核の消失した細胞、または被嚢を欠いた幼若細胞など多様性を示す。腫瘍の中心部で肉眼的に褐色髄様に見える部分は軟骨細胞がまばらで、しかも退行変性強く、軟骨基組織も壊死になり空洞化している。

図 5

×100

図 6

×化骨部

×40

図 7

×400

考 察

喉頭の軟骨腫は Heusinger によつて 1822 年に始めて報告され、Moore⁸⁾ は 1925 年に到る 100 年余の間の文献を集録し、合計症例数 61 例に彼自身経験した 1 例を加えて各々の報告を詳細に検討し、62 例中 4 例は臨床

的診断から証拠不十分とし、その他5例は真性の腫瘍というよりもむしろ明らかに hypertrophy であるとして、いずれも症例合計数より差引いている。さらに Walter¹³⁾ は1959年迄を合計して97例と述べているが、喉頭に発生する軟骨腫瘍の報告は非常に稀有なもので、我々の集録し得た範囲で1966年迄には98例にしか過ぎない(表2)。他方我が国の耳鼻咽喉科学領域における報告では、これに比較的近い疾患として、海江田・村田⁷⁾ によつて昭和3年報告された披裂軟骨に小豆大で茎を有する ecchodrom の1例を発見するのみで、本論文に報告したような軟骨腫によつて喉頭の軟骨自体が内腔に向い増殖し、ほとんど完全に閉塞し、喉頭全摘出術を必要とする状況であつたような症例の報告には接していない。

表 2

主 な 報 告 者	報告者の自験例数	合計症例数
Heusinger (1822)	最初の1症例の報告	
Moore (1925)	1 例	53 例
Figi (1932)	6 例	77 例
Walter (1959)	1 例	97 例
Hora et al (1961)	1 例	98 例

男女間における発生頻度については特に女に少く Moore は男は女に対し、5:1, Hora および Mc Call はそれぞれ6:1と報告しているのに対し、Walter は97例の内訳について10:1という比率を挙げている⁹⁾。また喉頭における軟骨腫の発生部位は輪状軟骨に最も頻度が高く、会厭軟骨、披裂軟骨の順に頻度が少くなるといわれている⁹⁾。

本症の分類としては先づ Virchow (1836)¹⁰⁾ は病理学的見地よりその腫瘍が母胎として軟骨膜又は軟骨のいずれに起源するかにより、ecchondrom と enchondrom とに分ける事を示唆し、Alexander や Moore は更に追加的な subgroup を作つた。また Tobeck¹²⁾ はこれらの腫瘍を臨床的応用面より喉頭の内面から生ずるものと喉頭の外面から生ずるものとに分けている。喉頭の内面に増殖する場合と外面に向つて増殖する場合、このいずれであるかにより症状は異なり、また発生部位、悪性度によつて初発症状が変化するが、概して喉頭の内面に増殖する場合の方が症状が強くなり、本症例においては過去10カ月間に漸次増悪する仮声に気付き、遂に呼吸困難と嚥下障害を訴えて受診してきた。文献上からも初発

症状として仮声に気付く症例が最も多いが、また無痛性の嚥下障害に始まる症例、多年に亘り側頸部の堅い腫瘍を感じていた、あるいは他人よりそれを注意され始めて異常に気付いた症例も報告されている⁴⁾。いずれも症状は決して軽快することなく、一方的に徐々に強くなり、喉頭・食道の閉塞に到り患者自身重篤性を認めるに到ると述べられている⁹⁾。

喉頭軟骨腫の診断には上記の症状に加うるにリンパ腺転移の無いこと、喉頭の内視鏡所見として正常粘膜に覆われた平滑な潰瘍の無い腫瘍、消息子でふれると堅く、通常1側又は両側の声帯の運動を障害することが多い。X線所見では腫瘍の密度に応じて濃い陰影を認めることにより、ときには年余にわたり経過を観察することによつて診断を下し得るとも云われている⁹⁾¹⁰⁾。しかし喉頭内面に発生するものでは潰瘍を作ることもあり、とくに試験切片採取した後は喉頭所見が複雑化し、またX線検査でも軟骨腫としての疑いを持たない場合は撮影条件によつて往々腫瘍を認めない場合も多い。また組織標本でも腫瘍が有茎ポリープ状でない限りとくに腫瘍が声門下に存在していて、直達鏡下に鉗子で組織片を採取するとき、大抵の場合軟骨部迄深く採取することが不可能で、術前には決定的な組織像を得られず喉頭を切開し、その術中あるいは喉頭を摘出した後その摘出物より採取した組織片の組織検査によつて始めて軟骨腫と確定される場合も多い¹⁰⁾。診断の困難性を証明するものとして、初め中枢神経系の末期梅毒のための声帯運動障害と考えて行つた駆梅毒療法に反応しなかつた Figi⁴⁾ の報告する喉頭軟骨腫症例、野中⁹⁾ の発表する輪状軟骨の軟骨腫を思惟せた迷在性甲状腺乳癌状腺癌症例、術前診断は喉頭軟骨腫と考え、術後の組織検査により post-cricoid epidermoid carcinoma と確定した Orton¹⁰⁾ の報告する症例などがある。

治療の方針は発生場所、大きさ、喉頭への附着の仕方、悪性度による。腫瘍が小さく、そして振り様である場合や喉頭蓋の軟骨腫の場合は、間接喉頭鏡下または内視鏡下に除去すべきであろう。Figi によれば、要すれば先づ気管切開で呼吸困難を緩和しておき、経過を観察して腫瘍の増大する速さから悪性度を予知し、許す範囲の保存的な手術、すなわち喉頭外面に進展するものでは喉頭内面の粘膜を傷害せずに軟骨腫だけを剔出し、あるいは喉頭截開術により、または喉頭の軟骨片側のみを除去する事を推奨しているが、同時にまた彼は始め小さい範囲の切除予定で開始した手術が、手術を進めるにつれて

もつと広範な手術をすることが必要であることがわかり途中で手術方針を変更するような手術中の危険性についても戒めている。実際には軟骨の増殖は広範で、時にリンパ管・静脈を通じて進展する場合もあり、Mooreはこのような腫瘍の治療は同一場所の癌腫と全く同様に手術すべきであるとしている。

ここにわれわれが報告した症例においては術前組織学的に軟骨腫を確定できなかつたが、侵襲が広範であり、同時に頻度から考えても悪性腫瘍をも強く疑っていたので観察期間は比較的短く、手術開始に先立ち喉頭全摘出術も予想しながら気管切開、気管内挿管による半閉鎖循環麻酔下に先づ喉頭截開術から始めた。喉頭内面を露出して肉眼的に観察、侵襲範囲から考えて結局喉頭を全摘出することにした。文献によれば¹¹⁾ 診断に慎重を期す余り、ラジウム療法を行いながら年余にわたり経過観察していたが、その間に余病を併発して自宅死亡するという不幸な結果に終った軟骨腫症例、また右前頸部に発し経過観察中に左側にも転移してしまい診断は確定したが手術を希望せず来院しなくなった症例などが述べられている。また保存的な手術後に再発し、結局は喉摘を必要としながらも再手術を拒否する患者についての報告を見ると、われわれ臨床家としては余程の条件の揃わぬ限り²⁾、Mooreの述べるが如く、このような喉頭軟骨腫症に対しては癌腫と同様に扱い、適時適切に喉頭摘出術に踏切るのも必要かと思われる。

結 語

69才女の輪状軟骨より発し左披裂部に及び喉頭内腔を閉塞していた喉頭軟骨腫の一治験例を報告し、とくに診断および治療について文献の考察を行った。

文 献

- 1) *Aschoff L.A.*: Pathologische Anatomie, 664～666, Jena Verlag von Gustav Fischer. 1911.
- 2) *Clerf L.H.*: Chondroma of the larynx, Arch. of Otolaryng., 10, 241～247, 1929.
- 3) *Eggston A.A. and D. Wolff*: Histopathology of the Ear Nose and

- Throat, 953～956, Williams and Wilkins Company. 1947.
- 4) *Figi F.A.*: Chondroma of the larynx; Report of Six cases, Ann. Otol.-rhinol.-laryng., 41, 386～386, 1932.
 - 5) *Gordon B.N.*: Cartilaginous tumors of the larynx Ann. Otol.-rhinol.-laryng., 28(5), 367～375, 1918.
 - 6) *Hora J.F. and W.A. Weller*: Laryngeal chondroma, Arch. of Otolaryng., 74, 67～69, 1961.
 - 7) 海江田純, 村田成美: 喉頭 Ecchondroma の1症例について. 長崎医学, 6巻6号, 833～837頁, 1927年.
 - 8) *Moore Ir.*: Cartilaginous tumors of the larynx, J. Laryng. and otol., 40, 9～14, 84～109, & 145～164, 1925.
 - 9) 野中康弘: 輪状軟骨の Osteochondrom を思わせた迷在性甲状腺乳嘴状腺癌の1例. 耳喉科, 33巻, 877～879頁, 1961年.
 - 10) *Orton H.B.*: Chondroma of the larynx, Ann. Otol.-rhinol.-laryng., 50, 715～722, 1941.
 - 11) *Shiff M. and M.S. Bender*: Chondroma of the larynx, Report of a case with recurrence after twenty-eight years, A.M.A. Arch. of Otolaryng., 69, 459～461, 1959.
 - 12) *Toback A.*: Die Chondroma des Kehlkopfes, Arch. Ohren Nase Kehlkopf: 146, 79～104, 1939.
 - 13) *Walter W.L.*: Chondroma of the larynx, Ann. Oto-rhino-laryg., 68(4), 1144～1158, 1959.

稿を終るに当り、本報告について御指導、御校閲を賜った内海貞夫教授、病理学的に御懇切な御指導を頂いた大阪市立大学神部誠一教授、さらに本症例の観察に終始適切な激励と御援助を頂いた八尾市立病院長林秀雄博士を始め諸先生に満腔の謝意を捧げます。

本論文の要旨は、昭和38年6月16日第17回近畿耳鼻咽喉科学会において発表した。

(原稿到着＝昭和41.10.27日)