

食道顆粒細胞腫の1例

北海道大学医学部第2外科, 苫小牧王子総合病院外科*

中島 公博 武岡 哲良* 高橋 透* 田辺 達三

A CASE OF GRANULAR CELL TUMOR OF THE ESOPHAGUS

Kimihiro NAKAJIMA, Tetsuro TAKEOKA*, Toru TAKAHASHI*
and Tatsuzo TANABE

The Second Department of Surgery, Hokkaido University School of Medicine

*Department of Surgery, Tomakomai Oji General Hospital

索引用語: 食道粘膜下腫瘍, 顆粒細胞腫

はじめに

顆粒細胞腫の好発部位は舌, 皮膚, 乳房, 上部気道粘膜などであるが食道に発生することはきわめてまれである¹⁾²⁾。今回, われわれは術前に診断がつき手術により切除した食道顆粒細胞腫の症例を経験し, 本邦報告例について若干の文献的考察を加えたので報告する。

症 例

症例: 51歳, 女性。

主訴: 心窩部痛。

家族歴: 父親が膀胱癌, 兄が肝癌で死亡している。

既往歴: 21歳時虫垂炎にて虫垂切除術, 39歳時胆石症にて胆嚢摘除術, 46歳時子宮筋腫にて子宮摘除術を受けている。

現病歴: 昭和63年1月初めころより嘔気, 心窩部痛があり, 2月9日当院内科を受診した。食道内視鏡にて食道下部に径5mm大の腫瘤を認め, 生検ではパペニコロー分類でClass IIIであった。7月1日再度内視鏡的に生検を行った結果, 顆粒細胞腫の診断であったが, 内視鏡的切除は不可能と考えられ手術の妥当性を検討するため当科へ転科した。

現症: 体格は中等度, 栄養状態は良好である。頸部, 腋窩, 鼠径部のリンパ節は触知しない。胸部では呼吸音, 心音とも正常である。腹部では虫垂切除, 胆嚢摘除, 子宮摘除術の手術痕を認める。

入院時検査所見: 末梢血, 生化学検査異常なし。腎機能, 心肺機能検査とも正常である。Carcinoem-

bryonic antigen (CEA), α -fetoprotein (AFP) はともに正常範囲内である。

食道X線検査所見: 食道下部(Ei)に径5mm大の隆起性病変を認めた。辺縁は整, 境界は明瞭であり, 粘膜下腫瘍を思わせた(図1)。

食道内視鏡検査所見: 門歯から35cmの食道前壁やや右側寄りに白色の隆起性病変を認めた。山田分類ではII型であり, 表面は平滑, 境界は明瞭である(図2)。

生検にて顆粒細胞腫の診断を得たが悪性を完全には否定しえないため, また患者自身が家族に癌死が多いことを理由に切除を強く望んだために手術を行った。

手術所見: 左下側臥位, 第6肋間後側方切開にて開胸した。腫瘍は食道裂孔より約5cm上方の食道下部前

図1 食道X線検査 食道下部に径5mm大の隆起性病変を認める。境界は明瞭であり, 辺縁は整である。



表1 食道顆粒細胞腫の本邦報告例

| 発表者 | 報告年 | 年齢 | 性 | 主訴 | 部位 | 大きさ | 診断法 | 治療法 |
|-------------|------|----|---|---------|-------|------------|------|-----------|
| 1 笹 | 1974 | 45 | ♂ | 検診 | 30 cm | 15 mm | 生検 | 経過観察 |
| 2 岩塚 | 1978 | 50 | ♂ | 十二指腸精査中 | 35 cm | 10 mm | 生検 | 中下部食道切除 |
| 3 鈴木 | 1978 | 48 | ♂ | 検診 | 35 cm | 20 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 4 海藤 | 1978 | 45 | ♂ | 心窩部痛 | 28 cm | 15 mm | 生検 | 経過観察 |
| 5 野浪 | 1979 | 44 | ♂ | 嚥下時上腹部痛 | 35 cm | 10 mm | 生検 | 下部食道噴門部切除 |
| 6 勝美 | 1979 | 36 | ♂ | 胃集検 | 1m下端 | 10 mm | 生検 | 経過観察 |
| 7 有馬 | 1979 | 54 | ♂ | 食思不振 | 35 cm | 5 mm | 生検 | 経過観察 |
| 8 桜井 | 1980 | 49 | ♀ | 胃集検 | 28 cm | | 生検 | 経過観察 |
| 9 桜井 | 1980 | 47 | ♂ | 不明熱で精査中 | 37 cm | 70 mm | 生検 | 経過観察 |
| 10 桜井 | 1980 | 47 | ♂ | 肝疾患で精査中 | 27 cm | 10 mm | 生検 | 経過観察 |
| 11 吉田 | 1980 | 54 | ♂ | | 中部食道 | | 生検 | 経過観察 |
| 12 吉田 | 1980 | 41 | ♂ | | 下部食道 | | 生検 | 切除術 |
| 13 清水 | 1980 | 60 | ♀ | 心窩部痛 | 35 cm | 30 mm | 切除標本 | 切除術 |
| 14 目連 | 1980 | 29 | ♂ | 心窩部痛 | 30 cm | 10 mm | 生検 | 経過観察 |
| 15 鎌田 | 1980 | 44 | ♂ | 嚥下障害 | 25 cm | 25 mm | 生検 | 腫瘍核出術 |
| 16 若林 | 1981 | 33 | ♂ | 心窩部痛 | 上部食道 | 7 mm | 死後剖検 | |
| 17 芹山 | 1981 | 60 | ♂ | 上腹部痛 | 下部食道 | 7 mm | 生検 | |
| 18 福田 | 1981 | | | 検診 | | | 生検 | 腫瘍切除術 |
| 19 高浜 | 1981 | 50 | ♂ | 胃潰瘍精査中 | Iu | 15 mm | 生検 | |
| ① 佐々木 | 1981 | 72 | ♂ | 定期検診 | 35 cm | 12 mm | 生検 | 胸部食道垂全摘術 |
| 21 岡田 | 1981 | ♂ | | | 下部食道 | 10 mm | 生検 | 手術 |
| 22 岡田 | 1981 | ♂ | | | 下部食道 | 10 mm | 生検 | 経過観察 |
| 23 七海 | 1981 | 51 | ♂ | 胃集検 | 中部食道 | 8 mm | 生検 | 経過観察 |
| 24 八百坂 | 1981 | 54 | ♀ | 無症状 | 30 cm | 9 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| ② 甲 | 1982 | 38 | ♀ | 嚥下障害 | 20 cm | 55 mm | 切除標本 | 胸部食道全摘術 |
| 26 菅原 | 1982 | 42 | ♂ | 心窩部不快感 | | 20 mm | 切除標本 | 腫瘍摘出術 |
| 27 山本 | 1983 | 37 | ♀ | | | | 生検 | ポリベクトミー |
| 28 五味 | 1983 | 32 | ♀ | 胃部不快感 | 中部食道 | 10 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 29 小泉 | 1983 | 37 | ♀ | 心窩部不快感 | 中部食道 | 25 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 30 小泉 | 1983 | 41 | ♂ | 無症状 | 中部食道 | 5 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 31 川上 | 1983 | 53 | ♂ | 検診 | 35 cm | 22 mm | 切除標本 | ポリベクトミー |
| 32 高木 | 1983 | 47 | ♂ | 検診 | 35 cm | 15×10 mm | 生検 | 経過観察 |
| 33 一居 | 1983 | 29 | ♂ | 検診 | 40 cm | 16×15×8 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 34 藤所 | 1984 | 65 | ♂ | 偶然 | 36 cm | 35 mm | 切除標本 | 非開胸食道抜去 |
| 35 池田 | 1984 | 48 | ♂ | 胸骨後部不快感 | 35 cm | 25 mm | 切除標本 | 胸部食道全摘術 |
| 36 稲垣 | 1984 | 32 | ♀ | 検診 | 30 cm | 10×8×4 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 37 川村 | 1984 | 47 | ♂ | 心窩部痛 | 30 cm | 3 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 38 YAMAMOTO | 1984 | 72 | ♂ | 検診 | 35 cm | | 生検 | 食道部分切除術 |
| 39 野本 | 1984 | 54 | ♂ | 検診 | 下部食道 | | 生検 | 手術 |
| 40 森原 | 1984 | 43 | ♀ | 検診 | 25 cm | 10×8×6 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 41 鈴木 | 1984 | 51 | ♂ | 嚥下障害 | 中部食道 | | 生検 | 手術 |
| 42 中野 | 1985 | 54 | ♂ | 胸やけ | 40 cm | 10 mm | 生検 | 下部食道切除術 |
| 43 黒島 | 1985 | 50 | ♂ | 心窩部痛 | 28 cm | 15×10×5 mm | 切除標本 | 腫瘍摘出術 |
| 44 張 | 1985 | 43 | ♂ | 検診 | 18 cm | 9×6 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 45 新宅 | 1985 | 51 | ♂ | 嚥下障害 | 40 cm | 10×5×5 mm | 切除標本 | 手術 |
| 46 菊池 | 1986 | 52 | ♂ | 定期検診 | 33 cm | 25 mm | 切除標本 | 食道楔状切除術 |
| 47 中川 | 1986 | 52 | ♀ | 検診 | 35 cm | | 生検 | ポリベクトミー |
| 48 阪 | 1986 | 45 | ♂ | 検診 | 28 cm | 7×5×3 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 49 内田 | 1986 | 43 | ♀ | 嚥下障害 | 35 cm | 7×6×5 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 50 建部 | 1986 | 38 | ♀ | 心窩部不快感 | | 6 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 51 五十川 | 1986 | 59 | ♂ | 検診 | 中部食道 | | 生検 | 経過観察 |
| 52 中島 | 1986 | 60 | ♂ | 無症状 | 37 cm | 5 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 53 陶山 | 1986 | 73 | ♂ | 無症状 | 25 cm | | 生検 | 核出術 |
| 54 陶山 | 1986 | 36 | ♂ | | | | 生検 | ポリベクトミー |
| 55 黒川 | 1986 | 35 | ♂ | 検診 | 35 cm | 7×5 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 56 辻 | 1987 | 32 | ♂ | 喉頭部不快感 | 37 cm | 6 mm | 生検 | 経過観察 |
| 57 辻 | 1987 | 61 | ♂ | 肺癌にて精査中 | 37 cm | 10×5 mm | 生検 | 経過観察 |
| 58 辻 | 1987 | 50 | ♀ | 嚥下障害 | 33 cm | 5 mm | 生検 | 経過観察 |
| 59 辻 | 1987 | 67 | ♂ | 心窩部痛 | 33 cm | 6 mm | 生検 | 経過観察 |
| 60 木村 | 1987 | 34 | ♂ | | 35 cm | 12×10 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| ③ OHMORI | 1987 | 70 | ♀ | 嚥下困難 | 上部食道 | 10×5 mm | 切除標本 | 手術 |
| 62 大拙 | 1987 | 45 | ♂ | 検診 | 35 cm | 10 mm | 生検 | |
| 63 YOSHIMI | 1988 | 44 | ♂ | 心窩部痛 | 30 cm | 5 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 64 宮路 | 1988 | 47 | ♂ | 上腹部膨満感 | 32 cm | 10×8×5 mm | 生検 | ポリベクトミー |
| 65 自験例 | 1988 | 51 | ♀ | 心窩部痛 | 35 cm | 6×6×4 mm | 生検 | 腫瘍摘出術 |

○は悪性例

図2 食道内視鏡検査 門歯より約35cmの食道前壁やや右寄りに白色の隆起性病変を認める。いわゆる大白歯様、あるいはスイートコーン様を呈している。

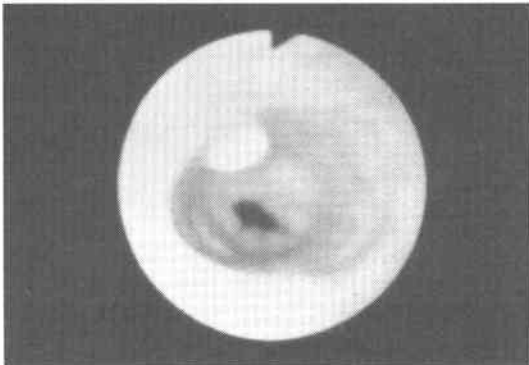


図3 組織所見 (H-E染色, ×200) 表層は薄い重層扁平上皮で被われ、下層には胞体が結節状に増殖している。異型は少ない。

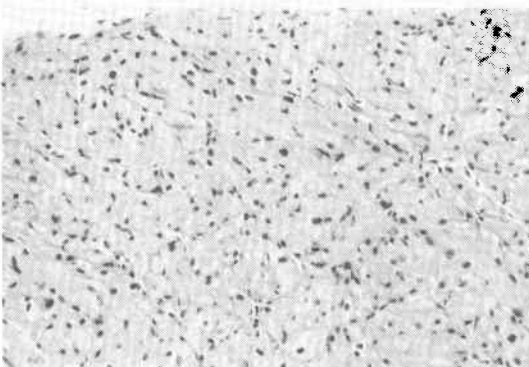
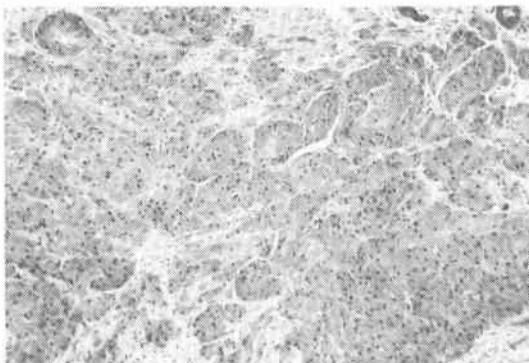


図4 免疫組織化学所見 (S-100蛋白染色, PAP法, ×100) 神経系細胞に特徴的とされるS-100蛋白は強陽性に反応している。



面に存在し、筋層までは露出していなかったが、一部は粘膜表面まで露出しており、腫瘍を含めて食道を楔状に切除した。摘出腫瘍は白色を帯びた弾性硬で6×6×4mmであった。

病理組織所見：表層は薄い重層扁平上皮で被われ、下層には胞体が好酸性の微細顆粒細胞が結節状に増殖している。異型は少なく、mitosisも少なかった(図3)。

特殊染色所見：PAS染色では顆粒細胞に特徴的なPAS陽性顆粒を認めた。また鍍銀染色でも陽性所見が得られた。さらに抗体を用いた免疫組織化学染色(Peroxidase-antiperoxidase : PAP法)を行った結果、神経系細胞にほぼ特異的とされるS-100蛋白は強く染色された(図4)。

術後経過：経過は良好であり、手術後3週目に退院し、以後再発の有無に関して外来で経過観察中である。

考 察

食道顆粒細胞腫はAbrikosoff¹⁾が報告して以来筋組織由来と考えられていたが、現在では電顕像および免疫組織化学所見より Schwann 細胞由来であるとの考えが有力である²⁾。本症例でも神経細胞に特徴とされるS-100蛋白は陽性であり、光顕像、PAS染色陽性からも顆粒細胞腫に特異的な諸条件は満たしていた。

顆粒細胞腫の好発部位は舌、皮下組織、乳腺などであるが、食道に発生することはまれである。本邦では1974年に崔らが報告して以来、きわめて少ないとされていたが³⁾、今回検索した範囲では本症例が65例目であり、きわめて少ないといいたいがたい(表1)。

表2 本邦における食道顆粒細胞腫報告例

| | | |
|--------|------------------------|---------------------|
| 報告症例数 | : 65例 | |
| 年 齢 | : 29歳～72歳 (平均年齢 48.0歳) | |
| 性 比 | : 男/女: 48/14 = 3.4 | |
| 臨床症状 | 嚥下困難 | 7例 (10.8%) |
| | 心窩部痛 | 15例 (23.1%) |
| | 無症状 | 31例 (47.7%) |
| 病理学的事項 | 大きさ | 3mm～55mm (平均12.8mm) |
| | 局在 | 上部食道 4例 (6.2%) |
| | 中部食道 | 17例 (26.2%) |
| | 下部食道 | 39例 (60.0%) |
| 悪性例 | 3例 (4.6%) | |
| 治 療 | 経過観察 | 17例 (26.2%) |
| | 内視鏡的ポリペクトミー | 22例 (33.8%) |
| | 手術的切除 | 22例 (33.8%) |

※おのおの事項で総数が報告症例数と一致しないのは不明例もあるためである。

本邦報告例65例をまとめると、年齢別では29歳から72歳、平均年齢は48.0歳であり、30歳から50歳台で全体の3/4と大多数を占めている(表2)。性別では男性に多く男女比は43対14であり、性差は少ないとする欧米の報告⁴⁾とは異なる。

臨床症状では嚥下困難が7例(10.8%)、心窩部痛が15例(23.1%)と比較的多かった。大きさは3mmから55mmまでの範囲にわたっており、平均12.8mmであったが、腫瘍が小さい場合には無症状のことも多く、検診あるいは他疾患の精査中に偶然みつかるとする例が65例中31例(47.7%)に認められた。

食道における好発部位は下部食道が39例(60.0%)と最も多く、次いで中部食道が17例(26.2%)である。上部食道に発生する例は少なく4例(6.2%)であった。

顆粒細胞腫は一般的に良性とされており本邦報告例でも悪性例はわずかに3例(4.6%)のみであった⁵⁾⁶⁾。

治療法としては内視鏡的摘除術(ポリペクトミー)を行った例が65例中22例(33.8%)、手術的に切除した例が22例(33.8%)で同数であった。また経過観察をした例は17例(26.2%)であった。次療方針については顆粒細胞腫の病理学的悪性度がはっきりと同定されていないために種々の選択がなされている。辻ら⁷⁾は本腫瘍が基本的に良性であることを考えれば積極的な治療は必要なく、悪性の所見が得られない限りは生検を含めた経過観察で十分であるとしている。一方、ポリペクトミーした場合には腫瘍の取り残しがないのかについての問題が残る。またポリペクトミーでは食道穿孔や出血の危険もあるため、必ずしも安全な方法とはいえない。本症例では悪性所見は得られていないが、山田II型の隆起性病変で内視鏡的ポリペクトミーでは完全に摘除しえないこと、さらに患者自身が癌家

系とのことで手術的切除を強く望んだために手術を行った。ポリペクトミーは完全摘除が可能な場合のみ適応であり、完全摘除ができない場合には手術的切除が望ましいと考える。

結 語

51歳女性に発生した食道顆粒細胞腫を手術的に切除した症例を経験したので、症例報告をするとともに本邦報告例について若干の文献的考察を加えた。

文 献

- 1) Abrikosoff AJ: Uber Myome, ausgehend von der quergestreiften willkürlichen Muskulatur. Virchows Arch 260: 215-233, 1926
- 2) Fisher ER, Wechsler H: Granular cell myoblastoma—A misnomer. Electron microscopic and histochemical evidence concerning its Schwann cell derivation and nature (granular cell schwannoma). Cancer 15: 936-954, 1962
- 3) 池田道昭, 阿部新平: 食道顆粒細胞腫の1治験例—本邦及び欧米報告例の文献的考察一。日外会誌 85: 598-604, 1984
- 4) Coutinho DS, Soga J, Yoshikawa T et al: Granular cell tumors of the esophagus: A report of two cases and review of the literature. Am J Gastroenterol 80: 758-762, 1985
- 5) 佐々木哲二, 青木春夫, 笠原正男: 組織学的に悪性所見を呈した食道 Granular Cell Tumor の1例。臨外 36: 1645-1649, 1981
- 6) Ohmori T, Arita N, Uraga N et al: Malignant granular cell tumor of the esophagus. A case report with light and electron microscopic, histochemical and immunohistochemical study. Acta Pathol Jpn 37: 775-783, 1987
- 7) 辻一弥, 山口肇, 吉田茂昭ほか: 食道 Granular cell tumor の4症例。消内視鏡の進歩 31: 265-268, 1987