

原発性食道, 肺重複癌の2例

椎名隆之^{1)*} 小出直彦¹⁾ 矢満田 健¹⁾ 矢澤和虎¹⁾
 安達 亙¹⁾ 草間次郎²⁾ 小池祥一郎³⁾ 天野 純¹⁾

1) 信州大学医学部第2外科学教室

2) 草間病院

3) 国立松本病院外科

Primary Double Cancer of Esophagus and Lung ; Two Case Reports

Takayuki SHIINA¹⁾, Naohiko KOIDE¹⁾, Takeshi YAMANDA¹⁾

Kazuyuki YAZAWA¹⁾, Wataru ADACHI¹⁾, Jiro KUSAMA²⁾

Shoichiro KOIKE³⁾ and Jun AMANO¹⁾

1) *Department of Surgery, Shinshu University School of Medicine*

2) *Kusama Hospital*

3) *Department of Surgery, National Matsumoto Hospital*

We treated two patients with double cancer of the esophagus and the lung. Patient 1 was a 67-year-old man with metachronous double cancer of the esophagus and the lung. He underwent esophagectomy and gastric tube reconstruction through the retrosternal route based on the diagnosis of squamous cell carcinoma (SCC) of the middle esophagus. Six years later, primary adenocarcinoma of the left lung was found on chest X-ray. Although the lung tumor was removed, he died of recurrent lung cancer 52 months after lung resection and 120 months after esophagectomy.

Patient 2 was a 66-year-old man with synchronous double cancer of the esophagus and the lung. He was admitted complaining of dysphagia, and was diagnosed with esophageal SCC. In addition, an irregular shaped tumor was detected in the hilus of the right lung on chest X-ray, and proved histologically to be SCC. Medianoscopy-assisted esophagectomy was performed first for the esophageal cancer, because a right pneumonectomy was necessary for the lung cancer.

However, the serum carcinoembryonic antigen was highly elevated after esophagectomy. Brain metastasis was detected by a computed tomogram, so surgery for the lung cancer was not carried out. He died of brain metastasis from the lung cancer 12 months after esophagectomy. *Shinshu Med J 48 : 249-255, 2000*

(Received for publication February 29, 2000 ; accepted in revised form April 6, 2000)

Key words : double cancer, esophageal cancer, lung cancer

重複癌, 食道癌, 肺癌

I 緒 言

原発性食道, 肺重複癌は比較的稀であり, 診断法, 治療法がこれら通常の個々の癌に比較して困難である。我々は, 異時性, 同時性各1例の原発性食道, 肺重複癌を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

II 症 例

A 症例1 (異時性症例)

患 者 : 67歳, 男性。

主 訴 : 食欲不振。

既往歴 : 56歳より糖尿病にて血糖降下剤による治療を受けていた。

家族歴 : 特記すべきことなし。

嗜好歴 : 喫煙, 1日10本, 6年間。

飲酒, 1日酒1合, 47年間。

* 別刷請求先 : 椎名 隆之 〒390-8621
 松本市旭3-1-1 信州大学医学部第2外科

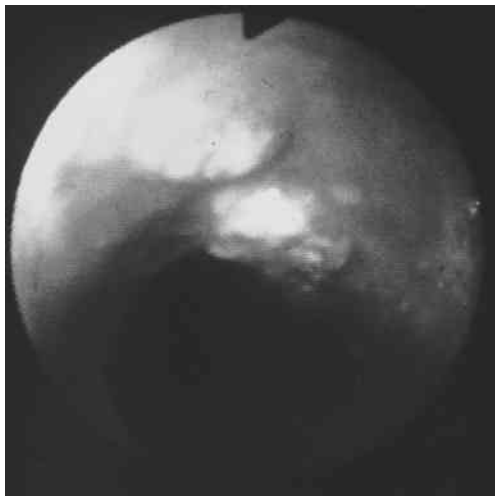


図1 食道内視鏡検査 (症例1)

門歯列より27から30cmの胸部中部食道後壁に0-IIa病変を認めた。



図3 胸部X線検査 (症例1)

左中肺野に径3cmの辺縁不正な腫瘤陰影を認めた。

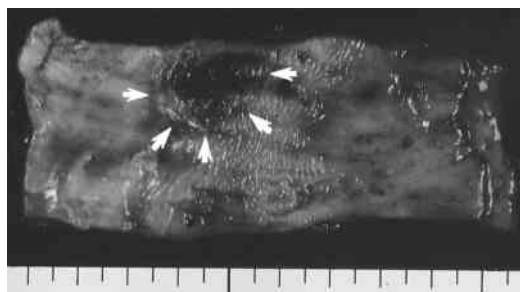


図2 食道切除標本 (症例1)

食道 Mt に2.6×1.5cmの0-II a病変を認めた。

現病歴：1986年3月31日(60歳時)、検診による上部消化管造影検査にて胸部食道の異常を指摘され、同年5月14日に入院した。

入院時現症：結膜に貧血、黄疸を認めず、頸部、胸腹部に異常を認めなかった。

入院時検査成績：血液生化学検査では異常を認めなかった。CEA、CA19-9は正常であったが、SCCは3.4ng/mlと軽度高値を示した。

呼吸機能検査：肺活量は3,110ml(92.8%)、1秒率は60.5%と軽度の閉塞性呼吸障害を認めた。

食道造影検査：食道Mtに長径3cmの不整な隆起性病変を認めた。

食道内視鏡検査：門歯列より27から30cmの胸部中部食道後壁に0-II a病変を認めた。生検診断は中分化型扁平上皮癌であった(図1)。

胸部CT検査：胸部中部食道に不正な腫瘍像を認めるが大動脈との境界は明瞭であった。縦隔リンパ節腫大、肺野の異常陰影を認めなかった。

手術所見：食道癌の診断にて、1986年6月5日、右開胸、開腹、頸部操作による食道亜全摘、R-II、胸骨後経路胃管再建術を施行した。肉眼的進行度はA0、N(-)、M0、P1(-)：Stage Iであった。

食道切除標本病理所見：食道Mtに2.6×1.5cmの0-II a病変を認めた(図2)。中分化型扁平上皮癌、sm, ly1, v0, n(-)：stage 0であった。

食道癌術後6年目(67歳)の1992年9月、胸部X線検査で左中肺野の異常陰影を指摘され、精査加療目的で当科に再入院となった。

再入院時現症：頸部、胸腹部に前回の手術創を認める以外に異常は認めなかった。

再入院時検査成績：血液生化学検査ではTP5.8mg/dl、Alb3.5mg/dlと低下していた。CEAは14.1ng/mlと高値を示したが、CA19-9とSCCは正常であった。

再入院時呼吸機能検査：肺活量は2,060ml(64.7%)、1秒率は82%と拘束性呼吸障害を認めた。

胸部X線検査：左中肺野に径3cmの辺縁不整な腫瘤陰影を認めた(図3)。

胸部CT検査：左肺S4からS5に径3cm、spicular formation、胸膜嵌入を伴う腫瘍を認め、内部にair bronchogramを認めた(図4)。

手術所見：画像所見より原発性肺癌を強く疑い、

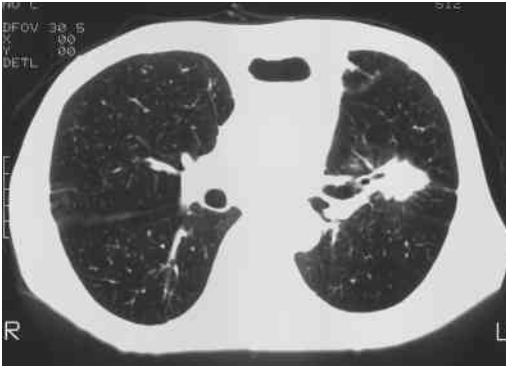


図4 胸部CT検査(症例1)

左肺S4からS5に径3cm, spicular formation, 胸膜嵌入を伴う腫瘍を認め、内部にair bronchogramを認めた。

1993年2月10日, 左肺舌区域切除術を施行した。

肺切除標本病理所見: 左肺S4に径3.0×3.0×2.5 cm, 高分化型腺癌を認めた。n(-), p0, pm1: stage III Bであった。

術後経過: 食道癌切除から10年後, 肺癌切除から4年4ヵ月後に肺癌再発で死亡した。

B 症例2 (同時性症例)

患者: 66歳, 男性。

主訴: 嚥下困難。

既往歴: 特記すべきことなし。

家族歴: 特記すべきことなし。

嗜好歴: 喫煙, 1日40本, 50年間。

飲酒, 1日酒2合, 46年間。

現病歴: 1995年10月から嚥下困難を自覚し, 上部消化管造影検査を施行され, 食道癌を疑われたため当科紹介された。

入院時現症: 頸部, 胸腹部に異常を認めなかった。

入院時検査成績: 血液生化学検査に異常は認めず, CEAは94.2ng/ml, CA19-9は66.4U/mlと高値を示したが, SCCは正常であった。

呼吸機能検査: 肺活量は2,580ml (80.1%), 1秒率は79.8%と正常であった。

食道造影検査: 食道Mtに長径5.5cmの隆起性病変を認めた。

食道内視鏡検査: 門歯列より33cmの中部食道に2型病変を認めた(図5)。生検診断は中分化型扁平上皮癌であった。

胸部X線検査: 右肺門部にspicular formationを伴う不整な腫瘍陰影を認めた(図6)。

胸部CT検査: Mt部食道壁の全周性肥厚を認めた。

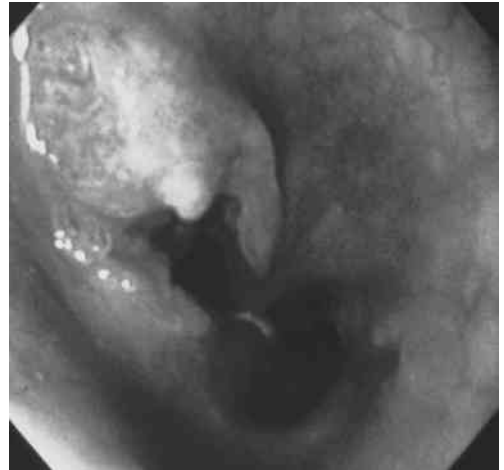


図5 食道内視鏡検査(症例2)

門歯列より33cmの胸部中部食道に2型病変を認めた。



図6 胸部X線検査(症例2)

左肺門部にspicular formationを伴う不整な腫瘍陰影を認めた。

右肺S2にnotch, spicular formationを伴う径3cmの腫瘍を認め、さらにS6への浸潤も認められた(図7)。

気管支鏡検査: 右肺B2の癌性狭窄を認め、B6入口部に浸潤によると考えられる不整な発赤を認めた。擦過細胞診にて扁平上皮癌と診断された。

全身検索では骨, 脳への遠隔転移は認めなかった。以上より同時性食道, 肺重複癌と診断したが, 肺癌は右肺全摘が必要となることから一期の手術は困難と判断し, 二期の手術とし, まず食道癌手術を先行することにした。

手術所見: 術前CEAが高値を示したため, まず胸腔鏡で胸膜播種がないことを確認した。縦隔鏡補助下食道切除術を施行し, 中下縦隔腹腔リンパ節郭清を施



図7 胸部 CT 検査 (症例2)

Mt 部食道壁の全周性肥厚を認めた (上図)。左肺 S2 に notch, spicular formation を伴う 3 cm の腫瘍を認め、さらに S6 への浸潤も認めた (下図)。

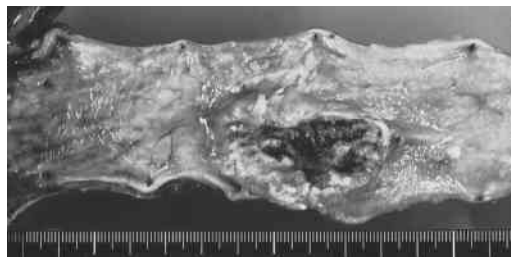


図8 食道切除標本 (症例2)
食道 Mt に3.0×3.0cm の3型病変を認めた。



図9 頭部 CT 検査 (症例2)

左側頭葉にリング状に造影される1.6×1.8cm の腫瘍を認めた。

行した。

食道切除標本病理所見：食道 Mt に3.0×3.0cm の3型病変を認めた (図8)。中分化型扁平上皮癌, mp, ly1, v1, 摘出リンパ節 (108, 110, 111, 1, 2, 3, 7 番) には転移を認めなかった。

術後経過：CEA が急上昇し再度全身検索を行ったところ、術前には認められなかった脳転移 (図9) が確認されたため肺切除は断念した。肺癌に60Gy, 脳転移巣に50Gy の放射線照射を施行した。照射により両者とも partial response が得られたが、食道癌切除1年後に肺癌脳転移で死亡した。

III 考 察

原発性食道、肺重複癌は稀であり、特に同時性のもは本邦において今回検索した限りでは自験例を含め

25例¹⁾⁻⁹⁾ が報告されているにすぎない (表1)。

1980年、阿保ら¹⁰⁾ の報告によると他臓器癌を重複する食道癌の頻度は異時性1.5%、同時性2.1%としている。しかし近年の報告⁸⁾⁹⁾¹¹⁾ では他臓器癌重複食道癌の頻度は10~20%とされ、また3重複癌³⁾⁴⁾⁹⁾、4重複癌⁷⁾ の報告例もみられる。この原因として、①診断技術の向上②癌治療成績の向上により長期生存が可能となってきているためと考えられる。

食道癌の異時性重複癌は、馬場ら⁶⁾、小野ら⁸⁾、Koide ら¹²⁾ の報告によると多くは胃癌、頭頸部癌である。食道癌症例における異時性肺癌の頻度は約1%であった⁹⁾⁸⁾。海外の報告例では Francois ら¹³⁾ によると1,294人中39人 (3.2%) であった。次に同時性重複癌では、島ら⁵⁾ の報告によると異時性重複癌の場合と同様に胃癌、頭頸部癌が多く認められた。食道癌症例における同時性肺重複癌の頻度も異時性重複癌の場合と

同様に1～2%と稀であった。しかし、近年本邦では肺癌が増加傾向を示し、さらに前述の①②の理由より食道、肺重複癌の頻度は増加してくるものと思われ、その診断治療に留意する必要がある。自験2例は喫煙と飲酒の常用者である。喫煙は肺癌の危険因子と広く認知され、また、食道癌においても喫煙と飲酒はその危険因子とされている。従って、喫煙の常用歴を有する者には食道癌、肺癌の発生には十分留意する必要があると思われる。

今回集計した同時性食道、肺重複癌症例をまとめると、平均年齢は67.2歳で、男女比は19：2であった。食道癌の発生部位はMt12例、Lt 4例と通常の食道癌の発生部位と同様Mtに多かった。肺癌は右17例、左3例、気管支1例で右肺癌が多く、その組織型は腺癌、

扁平上皮癌、大細胞癌、小細胞癌それぞれ7、5、1、4例であり腺癌が多く認められた。

重複癌は、WarrenとGatesの定義¹⁴⁾によれば①各腫瘍は一定の悪性像を示し、②各腫瘍は互いに離れた部位を占め、③一方の腫瘍が他の腫瘍の転移ではない、とされる。馬場ら⁹⁾、芦沢ら¹⁵⁾は重複癌の異時性あるいは同時性の定義に関して、二次癌の診断までの間隔が1年未満のものを同時性、1年以上のものを異時性としている。症例1は食道癌術後6年目に発見された肺癌症例であり、また組織型が食道扁平上皮癌と肺腺癌と異なり、異時性食道肺重複癌の診断は容易であった。一方、症例2は同時性重複癌であるが、食道癌、肺癌ともに組織型が同じ扁平上皮癌であったため、特に肺癌を食道癌の肺転移と鑑別する必要があ

表1 同時性食道、肺重複癌の本邦報告例

No	報告者	年度	年齢	性	食道癌 (部位/組織型)	肺癌 (部位/組織型)	手術 (期：食道、肺)	予 後
1	田 中	1966	80	男	Mt/腺表皮癌	右上葉/小細胞癌	非手術	死亡
2	尾 型	1969	67	男	Lt/?	右下葉/腺癌	1：食道切除，右下葉切除	死亡（3日）
3	飯 塚	1972	56	女	Mt/腺表皮癌	右上葉/小細胞癌	2：食道切除，右上葉部分切除	死亡（6ヵ月）
4	松 村	1973	63	女	?	気管支/扁平上皮癌	2：食道切除，気管咽頭切除	?
5	君 塚	1974	61	男	?/扁平上皮癌	右上葉/腺癌	試験開腹術	?
6	片 岡	1978	74	男	Mt/腺表皮癌	右上葉/肺胞上皮癌	2：食道切除，右下葉部分切除	死亡（6ヵ月）
7	藤 井	1981	65	男	Mt/扁平上皮癌	右下葉/腺癌	?：食道癌根治術，肺腫瘍摘出術	?
8	浅 野	1982	78	男	Mt/?	右下葉/腺癌	非手術	死亡（3ヵ月）
9	宇 野	1982	58	男	Mt/扁平上皮癌	右中葉/扁平上皮癌	2：食道切除，右中葉スリーブ切除	生存（7ヵ月）
10	宗 像	1985	61	男	?	右下葉/?	1：食道切除，右下葉切除	死亡（9ヵ月）
11	島	1985	67	男	Lt/?	右中下葉/小細胞癌	1：食道切除，右中下葉部分切除	死亡（1年）
12	森 本	1988	74	男	Mt/扁平上皮癌	左上葉/腺癌	2：食道切除，左下葉切除	生存（1年10ヵ月）
13	森 本	1988	66	男	Mt/?	左上葉/大細胞癌	2：食道切除，左下葉区域切除	生存（1年6ヵ月）
14	本 行	1988	71	男	Mt/?	右上葉/扁平上皮癌	非手術	死亡（8ヵ月）
15	福 田	1989	69	男	?	右上葉/?	1：食道切除，右上葉スリーブ切除	死亡（1年3ヵ月）
16	寺 田	1992	66	男	Mt/扁平上皮癌	右下葉/腺癌	非手術（放射線治療＋化学療法）	生存
17	島	1993	67	男	Lt/?	右下葉/小細胞癌	1：食道切除，右下部分切除	死亡（1年）
18	島	1993	75	男	?	?	非手術	死亡（3ヵ月）
19	馬 場	1994	?	?	?	右上葉/?	?：放射線治療，右下葉切除	?
20	馬 場	1994	?	?	?	右下葉/腺癌	?：食道切除，右下葉部分切除	?
21	近 藤	1995	63	男	?	左上葉/扁平上皮癌	2：内視鏡の粘膜切除，右下葉部分切除	死亡
22	小 野	1996	?	?	?	?	?：食道切除，切除	?
23	小 野	1996	?	?	?	?	?：食道切除，切除	?
24	松 崎	1996	64	男	Mt, Lt/?	?	?：食道切除，切除	死亡（3ヵ月）
25	自験例	1999	66	男	Mt/扁平上皮癌	右上葉/扁平上皮癌	2（予定）：食道切除，放射線治療	死亡（1年）

った。しかし遠隔転移としての肺転移巣は、通常多発性で末梢型、円形あるいは類円形陰影を示すことが多く、本症例は単発性で中枢型、腫瘤の性状が notch や spicular formation を示し、画像的に原発性肺癌と考えられた。また切除された食道癌の病理組織所見より血管浸襲は乏しく、食道癌の肺転移とは考えにくかった。

異時性食道肺重複癌の治療に関しては可能ならば根治手術が望ましい。しかし、症例1の如く食道癌術後の肺癌の場合、患者の全身状態、栄養状態、呼吸機能などが後発病変の治療に大きく関与してくる。小野ら⁹⁾は食道癌術後経過中の胸部X線、CT検査で腫瘤陰影が認められた場合、可能な限り気管支鏡検査などで原発性肺癌との鑑別を行い、孤立性腫瘤でリンパ節腫大を認めない症例には積極的肺切除術を施行すべきであるとしている。

同時性食道肺重複癌の場合、一次的に両者とも切除するか、あるいは二次的手術にするか判断が難しい場合がある。森本ら¹⁾によると、まず重複癌が右肺癌の場合には一期的手術を考慮するとしている。左肺癌の場合には両側開胸あるいは左開胸のみによる一期的手術を行うか、あるいは二次的手術を考えなければならないとしている。二次的手術の場合、食道癌肺癌のどちらを優先するかが問題であり、各々の癌の進行度、根治性、手術侵襲を考慮して術式を選択する必要がある。同時性食道肺重複癌の本邦報告25例（自験例を含

む）中、食道癌根治術を施行された症例は19例であった。これらのうち肺癌に対する手術は、肺葉切除もしくは肺部分切除を施行され、肺全摘を施行された症例は認められなかった。また、一期的手術を試行された5例はすべて右肺癌であった。同時性重複癌症例の予後は1年以内に19例中11例が死亡しており極めて悪いと考えられた。同時性重複癌症例の手術に際しては、手術侵襲を考慮すると術前十分な呼吸機能訓練を施行し術後合併症の予防に努め、根治性の得られる必要最小限の手術にするべきである。同時性重複癌の症例2では、まず食道癌切除を縦隔鏡補助下に行った。これは二次的に肺切除を行う予定としたため、二期手術の際の胸腔内操作を考慮した上での工夫であったが、経過中脳転移を認め残念ながら肺癌切除を断念した。現在、鏡視下（あるいは補助下）手術が肺癌、食道癌に積極的に施行されるようになってきている。これらの術式の工夫、組み合わせにより、より安全に食道、肺重複癌に対する手術が行われる可能性が期待される。

IV 結 語

今回我々は異時性、同時性食道肺重複癌を各1例経験し、若干の文献的考察を加えて報告した。食道癌および肺癌の診断技術の向上、治療成績の向上により長期生存が可能となりつつあり、重複癌は増加してくると思われる、症例に応じた治療の選択が必要と考えられた。

文 献

- 1) 森本真人, 大野 徹, 山下義信, 本田雅之, 麻田 栄: 同時性肺, 食道重複癌の2例と本邦報告10例の検討. 日胸外会誌 39: 113-118, 1991
- 2) 福田宏嗣, 荻野信夫, 高尾哲人, 小林春秋男, 城戸哲夫: 食道, 肺同時性重複癌の1例. 日胸外会誌 38: 101-105, 1990
- 3) 本行忠志, 三木康彦, 石川克也, 森口 聡, 李 鐘甲, 武田伸一, 山崎 元, 山崎芳朗, 清家洋二, 桑田圭司, 小林 晏: 肺, 食道, 胃同時性三重重複癌の1例. 厚生年金病院年報 15: 59-67, 1988
- 4) 寺田光宏, 荻野英朗, 足立浩司, 中川彦人, 広瀬昭一郎, 三輪淳夫: 食道静脈瘤硬化療法後に出現した食道癌を含む, 胃癌, 肺癌, の三重重複癌の1例. Gastroenterological Endoscopy 34: 2347-2353, 1992
- 5) 島 伸吾, 吉住 豊, 森崎喜久, 山岡哲哉, 井上公俊, 神谷剛司, 菅沼利行, 杉浦芳草, 田中 勸: 併存疾患を有する食道癌の治療(1)一重複癌について. 防衛医大誌 18: 24-31, 1993
- 6) 馬場憲一郎, 長尾和治, 松田正和, 西村令喜, 松岡由起夫, 上野洋一, 山下裕也, 樋口章浩, 村上明利: 食道癌と他臓器重複癌の検討. 日臨外会誌 55: 2457-2462, 1994
- 7) 近藤伸彦, 吉住 豊, 森崎喜久, 熊木史幸, 神吉和重, 高木啓吾, 杉浦芳草, 田中 勸, 相田真介, 玉井誠一: 切除しえた異時性4重複癌(中咽頭, 口腔, 肺, 食道)の1例. 日臨外会誌 57: 2563-2567, 1996
- 8) 小野崇典, 山名秀明, 藤田博正, 藤 勇二, 吉田祥吾, 疋田茂樹, 藤井輝彦, 白水勇一郎, 唐 宇飛, 竹内正昭, 白水和雄: 食道癌と他臓器との重複癌に関する臨床的検討一特に, 食道癌術後の二次発癌について. 久留米医会誌 59: 114-120, 1996

- 9) 松崎郁夫，阿保七三郎，北村道彦，橋本正治，泉 啓一，鈴木裕之，南谷佳弘，戸沢香澄：食道癌と他臓器三重癌症例の検討．外科 58：1278-1281，1996
- 10) 阿保七三郎，三浦秀男，工藤 保：日本における食道と多臓器の重複癌について．日消外会誌 13：377-381，1980
- 11) 谷川啓司，井手博子，江口礼紀：食道癌切除後にみられる異時性多発（重複）癌のサーベイランスと対策．日消外会誌 29：243，1996
- 12) Koide N, Yazawa K, Koike S, Wataru A, Jun A: Oesophageal cancer associated with other primary cancers: A study of 31 patients. J Gastroenterol Hepatol 12: 690-694, 1997
- 13) Francois F, Alain S, Gilles K, Bertrand J, Khedija Z, Laurent B: Associated primary esophageal and lung carcinoma. A study of 39 patients. Ann Thorac Surg 58: 837-842, 1994
- 14) Warren S, Gates O: Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature statistical study. Am J Cancer 16: 1358-1414, 1932
- 15) 芦沢一喜，森 昌造，渡辺登志男：食道と他臓器との重複癌，とくに治療上の問題点について．外科 40：627-631，1978

(H 12. 2. 29 受稿；H 12. 4. 6 受理)
