

原 著

## 頭頸部癌患者に対する上部消化管内視鏡スクリーニングと 食道重複癌の臨床的検討

大阪市立大学大学院医学研究科腫瘍外科, 同 耳鼻咽喉病態学\*

阿古 英次 山下 好人 大平 雅一 久保 尚士  
六車 一哉 澤田 鉄二 楠木 誠\* 井口 広義\*  
山根 英雄\* 平川 弘聖

はじめに：食道癌は重複癌の発生頻度が高く，なかでも頭頸部癌との重複頻度が高いと報告されている．我々は頭頸部癌患者に対して上部消化管内視鏡スクリーニングを施行しており，今回その成績ならびに食道重複癌の治療法について検討した．**対象と方法**：2000年から2004年10月までに当院耳鼻科における頭頸部癌患者の中で上部消化管内視鏡スクリーニングを施行した150例を対象とした．**結果**：150例中23例に単発ヨード不染帯，38例に多発不染帯を認め，それぞれ5例と9例に食道癌を認めた．食道頭頸部重複癌症例において，頭頸部癌は14例中11例がstage IVであり，食道癌は14例中13例が表在癌，うち5例は多発癌を認めた．また，Sake および Brinkman 指数は非重複癌症例に比べ有意差を認めなかった．頭頸部癌の治療は全例に化学放射線療法（うち5例に手術併用）を行い，食道癌の治療が同時期の4例は食道癌も照射野に含めて治療を行った．治療時期が異時の10例では頭頸部癌に対して根治的治療が行えている7例には食道癌の治療方針に基づき手術や内視鏡的粘膜切除術を行った．**考察**：頭頸部癌患者に対して上部消化管内視鏡スクリーニングにより食道癌の早期発見に努めることが重要と考えられた．このスクリーニングによって発見された食道癌の治療は，その治療時期や頭頸部癌の進行度により種々の治療法を選択する必要があると考えられた．

### 緒 言

食道癌は重複癌の発生頻度が高く，その中でも頭頸部癌との重複頻度が高いと報告されている<sup>1)2)</sup>．近年，診断技術の向上に伴い重複腫瘍の概念が普及してきており，その頻度も年々増加傾向にある．佐藤ら<sup>3)</sup>も頭頸部癌患者のサーベイランスの重要性を示唆しており，重複悪性腫瘍の発見が患者のQOL また生命予後に大きく関わっていると思われる．我々も当院耳鼻咽喉科における頭頸部癌患者に対して，ルチーン検査としてヨード染色を用いた上部消化管内視鏡スクリーニングを施行している．そこで今回，過去5年間におけるスクリーニング検査の成績と食道癌重複症例の治

療法について検討を行ったので報告する．

### 対象と方法

2000年から2004年10月までに当院耳鼻咽喉科で診療を受けている頭頸部癌患者のうち，上部消化管内視鏡スクリーニングを受けた150例を対象とした．2000年度は10例と少なかったが，耳鼻咽喉科の協力も得て最近では年間約50例の患者がこの検査を受けている．重複癌の定義はWarrenら<sup>4)</sup>に従い，1)各腫瘍は一定の悪性像を呈し，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ないものとした．また，先行癌の診断から次の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重複癌とした．飲酒・喫煙に関してはそれぞれ，Sake index・Brinkman indexを算出し，評価した<sup>5)</sup>．Sake indexは1日に飲酒する合数に飲酒年

<2005年4月27日受理>別刷請求先：山下 好人  
〒545-8585 大阪市阿倍野区旭町1-4-3 大阪市立  
大学大学院医学科腫瘍外科

数を乗じた数値, Brinkman index は1日に喫煙する本数に喫煙年数を乗じた数値で示した. 統計学的処理は t test, chi-square test により行い, 危険率  $p < 0.05$  をもって有意とした. 臨床病理学的所見は食道癌取扱い規約<sup>6)</sup>に従った. また, 医中誌 CD-ROM 版を使用し, 2001~2003 の期間で頭頸部癌, 頭頸部腫瘍, 頭頸部悪性腫瘍, 食道癌, 食道表在癌, 食道扁平上皮癌をキーワードに文献検索を行った.

## 結 果

### 1. 頭頸部癌患者の背景因子

今回検討した頭頸部癌患者 150 例の平均年齢は 64.3 歳であり, 内訳は男性 132 例, 女性 18 例であった. 頭頸部癌の占居部位は喉頭癌が 51 例 (34%) と最も多く, 下咽頭癌 33 例 (22.7%), 舌癌 21 例 (14%), 中咽頭癌 17 例 (11.3%), 口腔底癌 8 例 (5.3%), 上咽頭癌 6 例 (4%) がそれに続いた. stage 別の内訳は stage I が 27 例, II が 29 例, III が 28 例, IV が 59 例, 不明例が 7 例と stage IV が多い結果となった.

### 2. 上部消化管内視鏡検査の成績

上部消化管内視鏡スクリーニングでは全例にヨード染色を行い, そのうち, 61 例 (40.7%) の患者にヨード不染帯を認めた. 61 例中単発のヨード不染帯を有する症例 (以下, 単発不染帯症例と略記) は 23 例 (37.7%), 多発ヨード不染帯を有する症例 (以下, 多発不染帯症例と略記) は 38 例 (62.3%) であった. また, 多発不染帯症例の中にはヨード染色により不染, 淡染, 過染が混在する, いわゆる 'まだら不染食道' が 26 例 (17.3%) 含まれていた. 不染帯占居部位の内訳は, 頸部食道 (Ce): 5 病巣, 胸部上部食道 (Ut): 35 病巣, 胸部中部食道 (Mt): 14 病巣, 胸部下部食道 (Lt): 10 病巣, 腹部食道 (Ae): 8 病巣であった. ヨード染色様式から検討すると, 単発不染帯症例 23 例中 5 例 (21.7%) に扁平上皮癌, 2 例 (8.7%) に中等度~高度異型上皮が認められた. 多発不染帯症例においては 38 例中 9 例 (23.7%) に扁平上皮癌が認められ, 1 例 (2.6%) に中等度~高度異型上皮が存在した. 病巣数から検討すると 49 病巣中 16 病巣 (32.6%) に扁平上皮癌, 4 病巣 (8.2%) に

中等度~高度異型上皮を認めた. まだら不染食道 26 例においては 5 例 (19.2%) に扁平上皮癌, 2 例 (7.7%) に中等度~高度異型上皮が認められた.

### 3. 食道癌重複症例の臨床病理学的因子の検討

食道癌重複症例 14 例の臨床病理学的因子について検討した. 先行癌である頭頸部癌の占居部位としては下咽頭癌が 10 例 (71.4%) と最も多く, 今回スクリーニング検査を行った下咽頭癌全体からみると 33 例中 10 例 (30.3%) に食道癌の重複が認められたこととなる. 頭頸部癌の stage は I, II, III がそれぞれ 1 例ずつであり, stage IV が 11 例と最も多かった. また, 14 例中 12 例 (85.7%) が頭頸部癌の診断時にスクリーニングが行われており, 2 例 (14.3%) が頭頸部癌治療後のフォローアップ中に嚥下困難を訴えたためスクリーニングを行っていた. 食道癌の発見時期に関しては同時性発癌が 10 例 (71.4%), 異時性発癌が 4 例 (28.6%) であった. 多発食道癌は 14 例中 5 例 (35.7%) に認められた. 食道癌 21 病巣の腫瘍占居部位は Ce: 1 病巣 (4.7%), Ut: 11 病巣 (52.4%), Mt: 5 病巣 (23.9%), Lt: 3 病巣 (14.3%), Ae: 1 病巣 (4.7%) であった. 肉眼型の内訳は 0-IIc: 15 病巣 (71.4%), 0-IIb: 2 病巣 (9.6%), 0-Ipl+IIc: 2 病巣 (9.6%), 0-IIc+IIa: 1 病巣 (4.7%), 3 型: 1 病巣 (4.7%) であった. 腫瘍長径は 10mm~70mm であり, 平均は 29mm であった. 壁深達度においては, Tis: 3 病巣 (14.3%), T1a: 9 病巣 (42.9%), T1b: 8 病巣 (38.1%), T4: 1 病巣 (4.7%) と 1 例を除きすべて表在癌であった (Table 1).

### 4. 他臓器を含む重複癌の頻度とその内訳

上部消化管内視鏡スクリーニングを施行した頭頸部癌患者における重複癌について検討した. 150 例のうち重複癌を認めたのは 23 例 (15.3%) であり, 2 重複癌は 18 例 (12%), 3 重複癌は 4 例 (2.7%), 4 重複癌は 1 例 (0.7%) であった. 重複癌患者 23 例における頭頸部癌以外の癌として最も多いのは食道癌の 14 例 (60.9%) で, 胃癌が 5 例 (21.7%) とそれに続いた. これらは頭頸部癌患者 150 例のそれぞれ 9.3%, 3.3% に相当した. また, 胃癌 5 例中 3 例 (60%) が早期胃癌であった. その他, 肺癌 2 例 (8.7%), 乳癌 2 例 (8.7%), 膀

**Table 1** Clinicopathological factors and treatment of primary esophageal cancer associated with HNC

Case	HNC			EC					Therapy for HNC	Therapy for EC	Treat-ment	Prognosis
	Location	Stage	Interval	Location	Macroscopic type	Tumor size (mm)	T factor					
1	hypopharynx	IV	41M	Ut	0-IIc	30	Tis	CRT	EMR	diff	alive (48M)	
2	hypopharynx	IV	2M	Ut/Lt	0-IIc/0-IIc	10/10	T1a/T1a	CRT	CT	diff	alive (6M)	
3	hypopharynx	IV	2M	Mt/Lt/Lt	0-IIc/0-IIc/0-IIc	10/30/10	T1b/T1a/T1a	CRT	ope	diff	death (27M)	
4	tongue	I	69M	Ce	0-IIc	20	T1a	CRT, ope	EMR	diff	death (87M)	
5	hypopharynx	IV	1M	Mt	0-Ipl + IIc	50	T1b	CRT	CRT	same	death (33M)	
6	hypopharynx	IV	12M	Ut/Mt	0-IIb/0-IIc	20/40	T1a/T1a	CRT, ope	CT	diff	death (29M)	
7	hypopharynx	IV	1M	Ut/Ut/Ut	0-IIc/0-IIc/0-IIc	20/10/20	Tis/T1a/Tis	CRT, ope	EMR	diff	alive (29M)	
8	hypopharynx	IV	1M	Mt	0-IIb	20	T1a	CRT	EMR	diff	death (16M)	
9	hypopharynx	IV	2M	Ut	0-Ipl + IIc	40	T1b	CRT	CRT	same	alive (24M)	
10	hypopharynx	IV	1M	Ut/Ae	0-IIc/0-IIc	20/40	T1b/T1b	CRT, ope	ope	diff	alive (16M)	
11	tongue	II	2M	Ut	0-IIc	40	T1b	CRT	CRT	same	alive (6M)	
12	hypopharynx	IV	1M	Mt	0-IIc + IIa	40	T1b	CRT	CT	diff	alive (9M)	
13	oral floor	III	1M	Ut	0-IIc	60	T1b	CRT	CRT	same	alive (6M)	
14	oral floor	IV	59M	Ut	3	70	T4	CRT, ope	ope	diff	alive (65M)	

HNC : head and neck cancer, EC : esophageal cancer.

Interval : interval from head and neck cancer to esophageal cancer

CT : chemotherapy, CRT : chemoradiotherapy, ope : operation

EMR : endoscopic mucosal resection

same : treatment at the same time, diff : treatment at the different time

Table 2 Multiple primary cancer including head and neck cancer

1st cancer	2nd cancer	3rd cancer	4th cancer	
Diagnosis by upper gastrointestinal endoscopic screening				
hypopharynx	esophagus			8 cases
larynx	stomach			2 cases
oral floor	esophagus			2 cases
tongue	esophagus			1 case
urinary bladder	hypopharynx	stomach		1 case
hypopharynx	stomach	esophagus		1 case
hypopharynx	esophagus	stomach		1 case
mesopharynx	tongue	esophagus	urinary bladder	1 case
epipharynx	tongue			2 cases
lung	larynx			1 case
liver	hypopharynx			1 case
breast	nasal cavity			1 case
tongue	breast	lung		1 case
				total 23 cases

Table 3 HNC with esophageal cancer and HNC without other cancer

	HNC with EC	HNC without other cancer	p-value
Age	60.9	64.6	0.19
Male : Female	14 : 0	111 : 16	0.16
Sake index	69	52	0.25
Brinkman index	984	829	0.49

HNC : head and neck cancer, EC : esophageal cancer  
 Sake index : the amount of sake drunk per day × the number of years drunk  
 Brinkman index : the number of cigarettes smoked per day × the number of years smoked

膀胱癌 2 例 (8.7%), 肝癌 1 例 (4.3%) であり, 今回のスクリーニングによって重複癌が発見されたのは 23 例中 17 例 (73.9%) であった (Table 2).

#### 5. 食道癌重複症例と非重複癌症例の比較

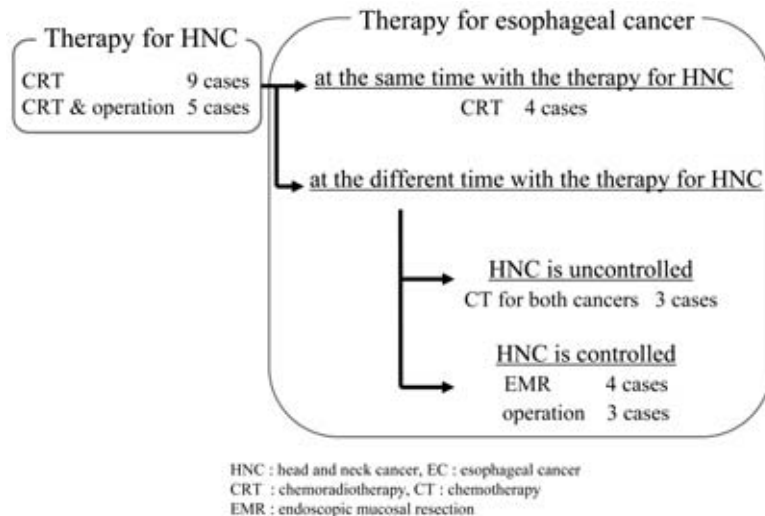
頭頸部癌患者 150 例のうち, 食道癌を重複した 14 例 (以下, 食道癌重複症例と略記) と重複癌を認めなかった 127 例 (以下, 非重複癌症例と略記) で背景因子を比較検討した. 食道癌重複症例と非重複癌症例の平均年齢はそれぞれ 60.9 歳, 64.6 歳であった. 性差では男性 : 女性がそれぞれ 14 : 0, 111 : 16 と両群ともに男性が多い結果となった. また, Sake index はそれぞれ 69 対 52, Brink-

man index は 984 対 829 と両群間における統計学的有意差は認められなかった (Table 3).

#### 6. 食道癌重複症例の治療

当院耳鼻咽喉科における頭頸部癌の治療は stage I には化学放射線療法, stage II には化学放射線療法もしくは化学放射線療法 + 手術, stage III・IV に対しては化学放射線療法 + 切除可能であれば手術を標準的治療としている. 今回の食道癌重複症例 14 例においても 9 例に化学放射線療法を行い, 5 例に化学放射線療法に加え手術を行った. 食道癌の治療は頭頸部癌の治療時期により決定された. すなわち頭頸部癌の治療時期が食道癌の治療と同時期となる 4 例においては, いずれも頭頸部癌のほうが進行しているため頭頸部癌の治療方針に従い, 食道癌も照射野に含めた化学放射線療法を行った. 食道癌に対してこれら 4 例ではすべて CR (complete response) が得られた. 治療時期が異なる 10 例では, 頭頸部癌への治療を行ったにもかかわらず制御不可能であった 3 例に対しては頭頸部癌に対して行っている化学療法を続行し, 制御可能であった 7 例に対しては当科での食道癌治療方針に従い, それぞれ内視鏡的粘膜切除術 (endoscopic mucosal resection; 以下, EMR と略記) を 4 例, 手術を 3 例に施行した. なお, 食道癌手術症例 3 例のうち, 頭頸部癌に対し

Fig. 1 Treatment of primary esophageal cancer associated with head and neck cancer



て下咽頭喉頭食道摘出術，口腔底腫瘍摘出術が1例ずつ行われていたが，それぞれ食道全摘術，後縦隔経路胃管再建術と食道亜全摘術，胸骨後経路胃管再建術を施行した（Table 1, Fig. 1）.

#### 7. 食道癌重複症例の遠隔成績

食道癌重複症例14例中9例が生存中であり5例が死亡した。死亡例のうち4例は下咽頭癌の増悪，1例は後発癌である膀胱癌の増悪によるものであり，食道癌による死亡例は認められなかった（Table 1）.

#### 考 察

頭頸部癌と食道癌の重複頻度が高いことは従来から報告されており<sup>1)2)</sup>，近年その意識も徐々に高まってきている。当院においても現在は耳鼻咽喉科の頭頸部癌患者全例に対してヨード染色を用いた上部消化管内視鏡スクリーニングを施行しており，その施行数も年々増加している。

頭頸部癌症例にスクリーニングとして上部消化管内視鏡検査を行った結果，佐藤ら<sup>3)</sup>は8.7%，宮治ら<sup>7)</sup>は12.7%に食道癌が見つかり，特に下咽頭癌症例において28%と高頻度に食道癌が見つかったと報告している。このことは咽頭，喉頭，食道，気管・気管支といった upper aerodigestive tract

（以下，UADT と略記）が連続した扁平上皮からなり，multicentric zone として重複癌の発生母地であること<sup>8)</sup>と，飲酒・喫煙といった粘膜刺激に暴露され，UADT の1か所で発癌すると UADT の他部位での発癌が促される field cancerization が原因である<sup>9)</sup>と考えられている。我々の検討においても佐藤ら，宮治らとほぼ同様の結果が得られており，この考えを支持するものである。

食道癌の発生には飲酒・喫煙といった環境因子の関与が想定されており，頭頸部癌患者における早期食道癌の発生においてアルコール消費量の多さがその危険因子になるとの報告<sup>10)</sup>や，非重複癌症例と比べ食道癌重複症例において Sake index・Brinkman index とともに有意に高値を示した<sup>11)</sup>との報告が見られる。しかし，我々の検討結果では非重複癌症例に比べ，食道癌重複症例において Sake index ならびに Brinkman index に統計学的に有意な差がなく，飲酒・喫煙と食道癌の発生に関連性があるとは言えない結果であった。

上部消化管内視鏡検査の施行時期に関して塚原ら<sup>12)</sup>は下咽頭癌患者では3か月に一度，その他の頭頸部癌患者では6か月に一度の検査が必要であると述べている。我々の検討でも71.4% (10/14)の

症例において頭頸部癌の発見より2か月以内に食道癌が発見されており、頭頸部癌が発見されたら、できる限り早い時期でスクリーニングを行う必要があると考えられた。また、食道癌において他癌発生の予測因子として microsatellite instability (以下、MSI と略記) が報告されており<sup>13)</sup>、早期スクリーニングには MSI を示した症例を重点的に行うことが望ましいと考えられた。

上部消化管内視鏡検査による食道癌のスクリーニングにはヨード染色が必須である。熊谷ら<sup>14)</sup>は表在性微小癌の発見にはヨード染色を用いて径5mm以上の境界明瞭な不染部や発赤の強い部分を積極的に生検する必要があると報告している。今回の検討においても、頭頸部癌患者の40.7% (61/150) と高頻度にヨード不染帯が認められ、このうちの23.0% (14/61) の症例が生検により癌と診断されている。またヨード染色にてまだら不染像を呈する症例も多く、このような症例は malignant potential を持ち<sup>15)</sup>、同時多発癌の発生母地となりうること<sup>7)16)</sup>も報告されている。これらのことから、頭頸部癌患者においては食道表在癌・多発癌の存在を常に念頭に置き、ヨード染色による注意深い観察を行うことが重要であると考えられた。ただし、発見された食道癌に対して EMR が適応となる可能性もあるため、生検は1病変につき1か所にとどめるべきと考える。

食道癌に対する当科での治療方針は、リンパ節転移を認めない50mm以下のTisまたはT1a病変であればEMR、T4症例は化学放射線療法、M1症例は化学療法、それ以外は原則的に手術を行っている。しかしながら、頭頸部癌が同時に存在する場合は両者の進行度ならびに各々の治療における侵襲程度の違いなどを十分に考慮したうえで、この治療方針を変更する必要があると思われる。今回の症例においてはいずれも頭頸部癌は進行癌で食道癌は表在癌であったため両病変部を照射野に含めた化学放射線療法を選択した。一方、頭頸部癌の治療が先行し、その治療により頭頸部癌が制御されている場合には、通常食道癌の治療方針に従って治療を行うのが良いと考えるが、頭頸部癌に対して手術が選択されていた場合は食道癌

に対する手術術式に大きな影響を与えることもあり、個々の症例のリスクや予後も考慮したうえで治療方針を決定することが重要であると思われる。

食道癌重複症例の5年生存率の過去の報告では22.1%~42.1%<sup>2)17)~19)</sup>であったが、金本ら<sup>20)</sup>によると66.9%と過去の報告例に比べて非常に良好であったと報告している。我々の検討では観察期間が短いため、この点については言及しがたいが、死亡例はすべて食道癌以外の癌死であり、食道癌が原因で死亡した症例は認めなかった。これは今回の症例における食道癌がすべて上部消化管内視鏡スクリーニングにより早期に発見されていることから、十分な制御が可能であったためと考えられた。

以上より、頭頸部癌患者に対するヨード染色を用いた上部消化管内視鏡スクリーニングは頭頸部癌と重複頻度の高い食道癌の早期発見を可能にし、その患者の予後を改善しうることから今後も積極的に行っていく必要があると考えられた。

## 文 献

- 1) 渡辺 寛：食道癌と頭頸部癌。外科 57：1261—1264, 1995
- 2) 篠田雅幸, 高木 巖, 國島和夫：食道癌と他臓器重複癌症例の検討。日臨外医会誌 51：2371—2376, 1990
- 3) 佐藤 滋, 高木 融, 逢坂由昭ほか：頭頸部癌に重複した食道表在癌の臨床像とその病理像。胃と腸 38：291—297, 2003
- 4) Warren S, Gates O：Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statistical study. Am J Cancer 16：1358—1414, 1932
- 5) 宮原 裕：頭頸部癌における重複癌。成人病 23：15—37, 1982
- 6) 食道疾患研究会編：食道癌取扱い規約。第9版。金原出版, 東京, 1999
- 7) 宮治正雄, 幕内博康：食道癌の high risk group とスクリーニングについて。幕内博康, 吉田操, 神津照雄編。早期食道癌内視鏡ハンドブック。中外医学社, 東京, 1997, p43—47
- 8) Vrabec DP：Multiple primary malignancies of the upper aerodigestive system. Ann Otol Rhinol Laryngol 88：846—854, 1979
- 9) Strong MS, Incze J, Vaughan CW：Field cancerization in the aerodigestive tract—its etiology, manifestation, and significance. J Otolaryngol 13：1—6, 1984

- 10) Tanabe H, Yokota K, Shibata N et al : Alcohol consumption as a major risk factor in the development of early esophageal cancer in patients with head and neck cancer. *Intern Med* **40** : 692—696, 2001
- 11) 奥村隆司, 服部賢二, 久保 武ほか : 頭頸部癌患者における上部消化管スクリーニングの重要性について. *頭頸部腫瘍* **20** : 84—88, 1994
- 12) 塚原清影, 小柳泰久, 吉田知之ほか : 頭頸部癌・食道癌を含む多重癌症例の食道癌治療方法に対する検討. *日食管食道会報* **52** : 456—462, 2001
- 13) Kubo N, Yashiro M, Ohira M et al : Frequent microsatellite instability in primary esophageal carcinoma associated with extraesophageal primary carcinoma. *Int J Cancer* **114** : 166—173, 2005
- 14) 熊谷洋一, 河野辰幸, 永井 鑑ほか : 多発食道癌の診断 内視鏡を中心に. *胃と腸* **36** : 1021—1025, 2001
- 15) 幕内博康, 島田英雄, 千野 修ほか : 多発食道癌とEMR. *胃と腸* **36** : 1027—1038, 2001
- 16) 辻 直子, 石黒信吾, 真能正幸ほか : まだら食道の病理. *胃と腸* **36** : 1049—1056, 2001
- 17) 片柳憲雄, 武藤輝一, 田中乙雄ほか : 食道と他臓器重複癌症例の検討. *日消外会誌* **24** : 968—976, 1991
- 18) 鶴丸昌彦, 宇田川春司, 梶山美明ほか : 食道癌との重複癌. *外科治療* **67** : 401—407, 1992
- 19) 柳川鍊平, 森崎義久, 後藤正幸ほか : 食道重複癌40例の検討. *日臨外医会誌* **56** : 11—15, 1995
- 20) 金本 彰, 山口 肇, 近藤 仁ほか : 食道重複癌と他臓器重複癌の検討. *日消外会誌* **32** : 800—804, 1999

### Endoscopic Diagnosis and Treatment of Primary Esophageal Cancer Associated with Head and Neck Cancer

Eiji Ako, Yoshito Yamashita, Masaichi Ohira, Naoshi Kubo,  
Kazuya Muguruma, Tetsuji Sawada, Makoto Kusuki\*, Hiroyoshi Iguchi\*,  
Hideo Yamane\* and Kosei Hirakawa  
Department of Surgical Oncology and Department of Otolaryngology\*,  
Osaka City University Graduate School of Medicine

**Introduction** : Esophageal cancer is frequently accompanied by other primary cancer, especially head and neck cancer (HNC). We endoscopically diagnosed and treated primary esophageal cancer associated with head and neck cancer. **Materials and Methods** : From 2000 to October, 2004, we conducted upper gastrointestinal (UGI) endoscopy with iodine staining in 150 patients with HNC. **Results** : Single unstained lesions were seen in 23 cases, including 5 cancers, multiple unstained lesions were seen in 38 cases, including 9 cancers. Of the 14 patients with multiple primary cancer of HNC and esophageal cancer, 13 with early esophageal cancer, 11 patients had stage IV HNC. The sake and Brinkman index in patients with multiple primary cancer did not have a difference in comparison with nonmultiple primary cancer patients significantly. Four with simultaneous esophageal cancer and HNC were treated for both by chemoradiotherapy (CRT). Among 10 already undergoing CRT for HNC, 7 with controlled HNC had operation or endoscopic mucosal resection (EMR) based on treatment planned for esophageal cancer. **Conclusions** : It is important to diagnose esophageal cancer by UGI endoscopy as early as possible in patients with HNC. To treat esophageal cancer discovered in this screening, therapy depends on treatment timing and HNC progression.

**Key words** : esophageal cancer, head and neck cancer, multiple primary cancer, upper gastrointestinal endoscopy

[*Jpn J Gastroenterol Surg* **38** : 1645—1651, 2005]

**Reprint requests** : Yoshito Yamashita Department of Surgical Oncology, Osaka City University Graduate School of Medicine  
1-4-3 Asahimachi, Abeno-ku, Osaka, 545-8585 JAPAN

**Accepted** : April 27, 2005