

丁 剛
四ノ宮 隆
島田 剛敏
木村 隆保
栢野 香里・
中井 茂・
福島 龍之・
河田 了・
久 育男
村上 泰

京都府立医科大学
耳鼻咽喉科学教室

・京都第一赤十字病院耳鼻咽喉科

頭頸部癌患者に対するスクリーニング的食道・ 胃内視鏡検査 (EGF) について

近年、悪性腫瘍の診断・治療の進歩や、平均寿命の延長に伴って重複癌は増加傾向にあるといわれる。頭頸部癌と重複する他領域の癌としては食道癌・胃癌・肺癌といったところが多く、特に食道癌においては、頭頸部癌との密接な関係がよく指摘されている。ここ数年われわれは消化器内科の協力を得て、頭頸部癌患者、とりわけ重複癌の頻度が高いと考えられる頭頸部扁平上皮癌患者に対してスクリーニング的に食道・胃内視鏡検査(EGF)を行ってきた。食道においては、ほぼ全例ルゴール染色を行い、必要に応じて生検を行った。平成7年1月から平成10年12月まで、頭頸部扁平上皮癌患者287例についてEGFを行ったところ、食道癌が23例に、胃癌は8例に認められた。食道癌合併頻度は下咽頭癌、口腔癌、中咽頭癌、喉頭癌の順に高かった。下咽頭癌では、3つの亜部位のうち、梨状陥凹癌、輪状後部癌で食道癌の合併頻度や異型上皮を認める頻度が高かった。またルゴール染色によって初めて病変部が描出された例もあり、ルゴール染色はEGFに必須であると考えた。

キーワード：頭頸部癌、重複癌、食道・胃内視鏡検査(EGF)、ルゴール染色

はじめに

近年、頭頸部癌患者の重複癌症例が増加しているが、その原因として患者の高齢化や、さまざまな診断・治療技術の向上が考えられる。頭頸部癌の場合、重複する癌としては食道癌・胃癌・肺癌といったところがよく指摘されている^{1)~9)}。したがって、頭頸部癌患者に対する食道・胃といった上部消化管の検索が不可欠になってきた。京都府立医科大学耳鼻咽喉科では平成7年1月から、京都第一赤十字病院耳鼻咽喉科では平成9年7月から、頭頸部癌患者に対し、消化器内科の協力を得て、食道・胃内視鏡検査(esophago-gastric fiberoscopy: 以下EGF)をスクリーニング的に施行しているが、今回その結果を報告する。

対象及び方法

対象は平成7年1月から平成10年12月までに京都府立医科大学耳鼻咽喉科および平成9年7月から平成10年12月までに京都第一赤十字病院耳鼻咽喉科にて加療した頭頸部癌患者のうち、EGFを行った287例である。部位別では口腔84例、上咽頭12例、中咽頭35例、下咽頭51例、喉頭105例であった。病理組織学的には全例扁平上皮癌で

あった(表1)。

EGFは、頭頸部癌と診断された時点であるべく早く行うほうが望ましいので、通常は入院前の全身検索中に行うようにしているが、入院や検査・治療の都合上、入院直後で治療前、治療開始直後に行うケースや、場合によっては治療終了後退院までに行うケースもあった。初回のEGFで異常がなかった例についても少なくとも1年に1回は行うことをすすめているが、特に重複癌のリスクが高いと思われる症例についてはより頻繁に行うようにしている。

既に加療後で、外来で経過観察中の患者については、EGFの必要性を十分に説明し、可能な限り行うようにした。

ルゴール染色については、まず通常通りEGFにて食道・胃を観察し、その後で食道には3%ルゴール液を撒布して不染帯の有無を観察し、不染帯から必要に応じて生検を行った。

結 果

1. 食道癌・胃癌の発見総数

287例のうち、今回のEGFにて食道癌を発見できた症

表 1 対象症例疾患別内訳

	総数	男	女	平均年齢
口腔癌	84	54	30	61.9
上咽頭癌	12	7	5	57.5
中咽頭癌	35	29	6	62.3
下咽頭癌	51	42	9	62.1
喉頭癌	105	103	2	66.7
計	287	235	52	63.6

例が23例(8%)、胃癌を発見できた症例は8例(2.8%)あった。食道癌・胃癌両方とも同時に発見できた症例は2例あった。なお病理組織学的には食道癌は全例扁平上皮癌、胃癌は全例腺癌であった。

これらを頭頸部癌の部位別に検討した結果を表2に示す。食道癌が見つかった症例は口腔癌で8例(9.5%)、中咽頭癌で3例(8.6%)、下咽頭癌で10例(19.6%)、喉頭癌で2例(1.9%)であった。胃癌が見つかった症例は口腔癌で2例(2.4%)、中咽頭癌で2例(5.7%)、下咽頭癌で1例(2%)、喉頭癌で3例(2.9%)であった。

2. 重複癌としての食道癌・胃癌

食道癌・胃癌重複症例一覧を表3に示す。参考までに、これらには今回のEGFで発見された症例に加えて、当科受診前に食道癌・胃癌の既往のあった症例を含め、同時性(発生間隔が6カ月未満とした)か異時性(それ以上)か、さらにどちらが先行癌であったかを示した。

食道癌重複症例においては、頭頸部癌と食道癌が異時性の症例は少なく、多くが同時性、すなわち今回EGFで食道癌が見つかった症例が多かった(表3-a)。これに対し、胃癌重複症例においては、異時性でかつ胃癌が先行癌であった症例が多かった。すなわち、頭頸部癌-胃癌重複症例全体から見ると、EGFで胃癌を見つけた症例は比較的少なかった。(表3-b)。頭頸部・食道・胃の3領域重複癌症例は、今回のEGFで食道癌・胃癌を同時に認めた2例を含めて、全部で4例あった。(表3-c)。

3. ルゴール不染色症例数および生検結果

食道について、ルゴール不染色を認めた症例では、基本的に同部位から生検を施行しており、その結果を表4に示した。ルゴール不染色を認めた症例は、116例(40.4%)でそのうち13例に異型上皮、23例に扁平上皮癌が見つかった。異型上皮を認めた症例は部位別では口腔癌3例、中咽頭癌1例、下咽頭癌8例、喉頭癌1例であった。

4. 下咽頭癌についての検討

下咽頭癌は、食道癌合併症例が最も多かったのをさらに検討を加えた。亜部位、すなわち梨状陥凹癌、後壁癌、

表 2 EGFにて発見した食道癌・胃癌症例数

	全症例数	食道癌(%)	胃癌(%)
口腔癌	84	8(9.5)	2(2.4)
上咽頭癌	12	0	0
中咽頭癌	35	3(8.6)	2(5.7)
下咽頭癌	51	10(19.6)	1(2)
喉頭癌	105	2(1.9)	3(2.9)
計	287	23(8)	8(2.8)

表 3-a 頭頸部癌-食道癌重複症例

症例	年齢	性別	第1癌	第2癌
1	54	M	口腔底	= ○食道
2	48	M	舌	→ ○食道
3	69	M	舌	= ○食道
4	64	M	舌	= ○食道
5	50	M	舌	= ○食道
6	71	M	舌	= ○食道
7	48	M	軟口蓋	= ○食道
8	67	M	軟口蓋	= ○食道
9	42	M	下咽頭	= ○食道
10	64	M	下咽頭	= ○食道
11	75	M	下咽頭	= ○食道
12	74	M	下咽頭	= ○食道
13	53	M	下咽頭	= ○食道
14	55	M	下咽頭	= ○食道
15	63	M	下咽頭	= ○食道
16	56	M	食道	→ 下咽頭
17	49	M	下咽頭	= ○食道
18	60	M	下咽頭	= ○食道
19	57	M	下咽頭	= ○食道
20	72	M	食道	→ 喉頭
21	69	M	喉頭	= ○食道
22	70	M	喉頭	= ○食道

輪状後部癌のそれぞれについて、Brinkman指数、食道異型上皮・食道癌の頻度を検討した(表5)。下咽頭癌51例中、梨状陥凹癌は29例、後壁癌は9例、輪状後部癌は13例であり、平均Brinkman指数はそれぞれ852, 269, 708であった。食道異型上皮は梨状陥凹癌4例、輪状後部癌4例に、食道癌は梨状陥凹癌4例、後壁癌1例、輪状後部癌5例に認められた。癌・異型上皮を合わせると、梨状陥凹癌が29例中8例(27.6%)、輪状後部癌が13例中9例(69.2%)、であったのに対して、後壁癌では9例中1例(11.1%)だけであった。

表 3-b 頭頸部癌—胃癌重複症例

症例	年齢	性別	第 1 癌	第 2 癌
23	57	M	胃	→ 頬粘膜
24	66	M	歯肉	= ○胃
25	54	M	扁桃	= ○胃
26	73	M	胃	= 舌根
27	76	F	下咽頭	= ○胃
28	67	M	胃	→ 下咽頭
29	72	M	胃	→ 下咽頭
30	61	M	喉頭	→ ○胃
31	78	M	喉頭	= ○胃
32	67	M	喉頭	= ○胃
33	86	M	胃	・ 喉頭
34	53	M	胃	・ 喉頭
35	66	M	胃	・ 喉頭
36	67	M	胃	・ 喉頭
37	66	M	胃	・ 喉頭
38	60	M	胃	・ 喉頭
39	72	M	胃	→ 喉頭

表 3-c 頭頸部癌—食道癌—胃癌重複症例

症例	年齢	性別	第 1 癌	第 2 癌	第 3 癌
40	58	M	胃	→ 口腔	= ○食道
41	65	M	中咽頭	= ○食道	= ○胃
42	59	F	胃	→ 食道	→ 下咽頭
43	43	M	口腔	= ○食道	= ○胃

・→は異時性, =は同時性

・○が今回の EGF で発見したもの。

考 察

近年, 重複癌の発生頻度は増加傾向にあるといわれている。その原因として悪性腫瘍に対する診断・治療技術の進歩, 平均寿命の延長などが考えられる。重複癌とは, 一般に Warren & Gates¹⁰⁾ の定義が用いられており, 1) 各腫瘍は一定の悪性像を呈している 2) 各腫瘍はそれぞれ離れた部位に存在する 3) 一方の腫瘍は他方の腫瘍の転移でないとしている。一方重複癌の発生機序としては, 偶発的事象, 遺伝的因子, 外的要因 (飲酒・喫煙等) の増加, 放射線照射¹¹⁾, 免疫学的因子などが相互に関連して発症するものと考えられている¹²⁾¹³⁾。

頭頸部癌の重複癌の頻度については, 諸家が報告しており, 1976年に犬山¹⁴⁾が2.1%, 1979年に竹内¹⁵⁾が7.0%, 1982年に川本¹⁶⁾が4.7%, 宮原¹⁷⁾が8.1%, 1985年には小野¹⁸⁾が4.5%と報告している。1990年代に入ると10%を超える報告が見られるようになってきている⁶⁾⁷⁾⁸⁾。欧米の報告を見ると, 1980年代で15~20%という報告がさ

表 4 食道ルゴール不染帯を認めた例数
および生検結果

	症例数	ルゴール不染帯	dysplasia	SCC
口腔癌	84	27	3	8
上咽頭癌	12	4	0	0
中咽頭癌	35	17	1	3
下咽頭癌	51	32	8	10
喉頭癌	105	36	1	2
計	287	116	13	23

dysplasia: 異型上皮

SCC: 扁平上皮癌

表 5 下咽頭癌の亜部位別に見た食道生検結果

亜部位	症例数	男	女	平均 B.I.*	dysplasia	SCC
梨状陥凹	29	27	2	852	4	4
後 壁	9	2	7	269	0	1
輪状後部	13	13	0	708	4	5

*B.I. … Brinkman Index

れている¹²⁾¹³⁾

頭頸部癌患者の重複癌部位として食道, 胃, 肺が多いことが従来から報告されてきた^{11)~9)}。この要因の一つとして field carcinogenesis という概念が指摘されている。すなわち, 頭頸部領域を含めた上部消化管および呼吸器の上皮全体が, 飲酒および喫煙といった外的要因により慢性的な粘膜刺激を受け, 異形成や癌化が広範に生じるという考え方である¹¹⁾¹⁴⁾。ただ胃癌については, アルコールはおそらく胃癌リスクには関係ないとされたり¹⁵⁾。最近では *Helicobacter pylori* 菌の感染が危険因子として注目されており¹⁶⁾。頭頸部癌との因果関係は少ないとの見方もある。中溝⁹⁾も, 頭頸部癌と重複した胃癌の発生は一般人口と有意差がなく偶然の重複であり, 喫煙や飲酒も発癌の強力な因子とは考えにくいとしている。我々の検討で食道癌は8%に, 胃癌は2.8%に認められたが, 日本国内の食道癌と胃癌の発生頻度は1:5.5である¹⁷⁾。また食道癌・胃癌の発生率がそれぞれ10万人対7.3人, 10万人対40.2人と報告されている¹⁷⁾から, 頭頸部癌患者における胃癌の発生率は著明には高くないかもしれない。しかし食道癌の発生率は約1100倍とやはり高い。

いずれにせよこういった重複癌検索の目的のため, 各施設で頭頸部癌患者に対し積極的に上部消化管のスクリーニング検査が行われるようになった。初期は主に食道・胃透視による検索であったが, 内視鏡の発達とともに, EGF が行われるようになった。このスクリーニング検査については, 仲ら¹⁸⁾ (1990年), 奥村ら¹⁹⁾ (1994年),

山根ら²⁰⁾ (1997年), 島田ら²¹⁾ (1999年) の報告がある。島田ら²¹⁾ はルゴール染色を併用する EGF を14年間, 872例という多数の症例を検討し, 97例 (11.1%) の食道癌と24例 (2.8%) の胃癌を発見したと報告している。

一方, 食道癌側から見た重複癌においても, 頭頸部癌が多いとする報告がある。幕内ら²²⁾ は, 食道癌778例中211例に重複癌を認め, そのうち頭頸部癌との重複が59.9%を占め, 下咽頭癌との重複は52例 (6.7%) であったとしている。渡辺²³⁾ も頭頸部癌との重複が急増していると報告している。

今回の部位別検討で, 食道癌の重複は下咽頭癌→口腔癌→中咽頭癌→喉頭癌の順に高い頻度で認められた (表2)。下咽頭癌と食道癌との重複については後述する。上咽頭癌に関しては従来から食道癌の重複は指摘されておらず, 今回の検討でも症例数は少ないが, 食道癌の重複は1例も認めなかった。上咽頭癌の場合, 扁平上皮癌が多いといっても, その発生機序についてはEBウイルスの関与など, 他の頭頸部癌とは一線を画するところがあり, 今回の検討もそのことを示唆するものではないかと推察された。従って上咽頭癌患者に対しては, 医療経済的なことも考慮し, 必ずしも全例スクリーニング的にEGFをする必要性はないのではないかと考えた。また胃癌との重複癌全例についての検討で (表3-b), 喉頭癌と胃癌が重複する割合が比較的高く, その多くは胃癌が先行癌であった。大山¹⁾, 竹内²⁾, 小野³⁾, 中溝⁹⁾ の報告でも胃癌と喉頭癌の組み合わせが比較的多く認められてい

る。頭頸部癌と胃癌との重複は上述のごとく偶然的かもしれないが, 扁平上皮癌である喉頭癌と, 腺癌である胃癌という, 異なった組織型の癌の組み合わせが比較的多いということはやはり興味深い事実であり, その原因について今後の更なる検討が期待される。

EGF にルゴール染色を同時に行うことにより, さらに高頻度に食道癌が発見されるようになった。食道透視や通常の内視鏡検査では目立った病変を認めず, ルゴール染色によって不染部位を認め, 生検にて癌であった症例はよく見られる (図1)。不染帯が認められた116例中23例が癌であり, 13例に異型上皮が見つかった。不染帯が認められた症例のうち約1/3に組織学的異常が見いだされたことになるが, 不染帯の部位すべてから生検することは不可能であるから, 組織学的異常はさらに高頻度であると推定される。したがって, 不染帯が見つければ, 生検を施行することは必須である。多くの文献的にも報告されている通り^{18)~21)24)25)26)}, ルゴール染色はやや刺激性があるものの, 食道内視鏡検査にはきわめて有用で, 特に high risk group である頭頸部扁平上皮癌患者に対しては必ず施行する必要がある。

下咽頭癌と食道癌との重複が高頻度であるという事実は有名である。過去の文献において, ルゴール染色を併用した EGF で, 下咽頭癌患者に認めた食道重複癌は, 仲ら¹⁸⁾ は30例中5例 (16.7%), 奥村ら¹⁹⁾ は25例中7例 (28%), 島田ら²¹⁾ は129例中32例 (24.8%), 吉田ら²⁷⁾ は57例中21例 (37%) と報告している。我々の検討では51

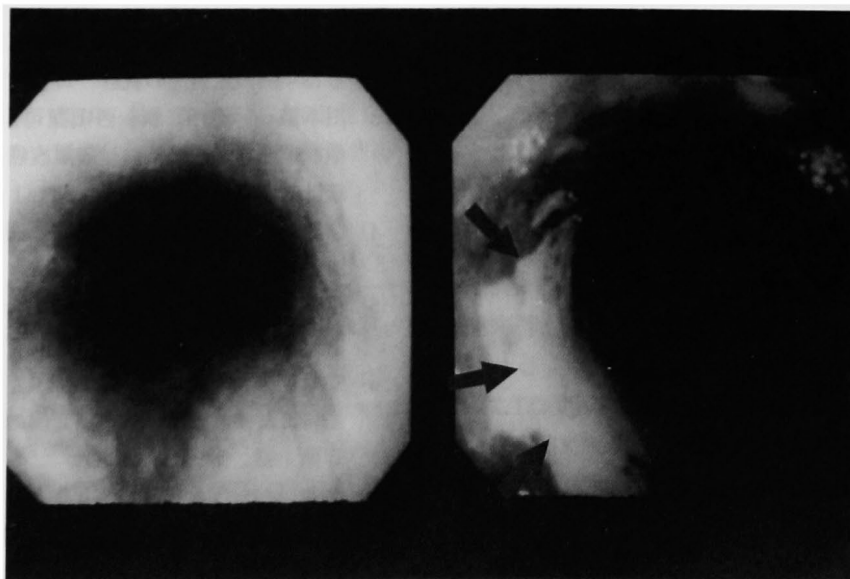


図1 食道内視鏡所見

肉眼的に正常粘膜と思われた部位 (左) でも, ルゴールを撒布して不染帯が認められ (右, 矢印), 同部からの生検にて癌が認められた。

例中10例(19.6%)であった。したがって下咽頭癌の食道癌重複頻度は約25%程度ではないかと考えられる。一方小池²⁸⁾は下咽頭癌22症例に対して食道全抜去を施行し、摘出食道を検索したところ、12例(54.5%)に食道癌が認められたとしている。食道内視鏡による重複癌頻度より高頻度であるが、摘出食道の場合より詳細な組織学的検索がなされているものと思われ、食道内視鏡の不染帯から生検数を増やせばさらに高い頻度の重複癌が見つかるかもしれない。

過去の文献において、下咽頭癌の亜部位と食道重複癌との関係を見た報告は見当たらない。今回我々は亜部位と食道重複癌との関係を検討した。食道癌との重複は、梨状陥凹癌では29例中4例、輪状後部癌では13例中5例だったのに対し、後壁癌では9例中1例であった。また食道癌と異型上皮を合わせると、梨状陥凹癌では29例中8例、輪状後部癌では13例中9例だったが、後壁癌では異型上皮は認められなかった。なお平均 Brinkmann 指数は梨状陥凹癌→輪状後部癌→後壁癌の順に高く、男女の割合は梨状陥凹癌と輪状後部癌で男性に多く、後壁癌は女性に多かった。従って、梨状陥凹癌や輪状後部癌では後壁癌に比べて高喫煙・高飲酒を嗜好する、いわゆる癌の high risk group である割合が高く、食道癌の重複割合もほぼこれに比例する結果となった。一般的に下咽頭癌は全体的には男性のほうが多いが、梨状陥凹癌は圧倒的に男性に多く、輪状後部癌や後壁癌は比較的女性に多いとされる²⁹⁾。輪状後部癌については女性の症例で Plummer-Vinson 症候群との関係がよく指摘されているが、今回の我々の検討症例の中には女性の輪状後部癌症例は認めなかった。

Warren らが提唱した重複癌の定義を前に示したが、頭頸部癌と食道癌といった、同じ扁平上皮を有する連続した領域内での発癌は若干意味合いが異なるものと考えられる。特に下咽頭癌と食道癌はより密な関係にあり、かなり共通の発癌因子をもっているものと推定される。したがって、下咽頭癌症例の食道異型上皮は、全く発癌機序が異なる臓器に発生した異型上皮と異なり、将来癌になる危険性が高いと考えなければならない。しかも多幾山²⁴⁾の報告によると剖検例の食道癌頻度は1.2%にすぎず、内視鏡検査で発見された食道癌が潜在癌とは考えにくい。ゆえに下咽頭癌症例の食道異型上皮は、より危険なものとしてとらえる必要があると考えられる。

下咽頭癌の術式を選択する際にはこういった事実や、癌の亜部位・腫瘍特性を考慮しなければならないと考える。多幾山²⁴⁾は下咽頭・頸部食道癌、特に high risk group に対しては全食道を合併切除すべきであるとしている。先に述べたように、今回の我々の検討では梨状陥

凹癌と輪状後部癌の症例においては癌の high risk group である割合が高かった。また輪状後部癌の特徴として、同部位の粘膜下リンパ流が四方へ向かう特異性があり、下方(食道側)への飛び石転移が危険であることが報告されている³⁰⁾³¹⁾。これらのことからわれわれの施設では、梨状陥凹癌および輪状後部癌に対しては、食道全切除を第一選択としている。したがって再建は胃管吊り上げまたは有茎結腸を用いることを基本としている³¹⁾³²⁾。

ま と め

1. 頭頸部癌287例に対し、EGF を施行したところ、23例(8%)の食道癌と、8例(2.8%)の胃癌を発見した。
2. 食道癌の重複は、下咽頭癌に最も多く認められた。また胃癌と喉頭癌との重複症例が比較的多く認められた。
3. ルゴール染色は、食道病変の検索・描出に非常に有用であり、EGF を行う際には必須であると考えた。
4. 下咽頭癌を亜部位別に比較したところ、梨状陥凹癌と輪状後部癌で食道癌・食道異型上皮を合併している頻度が高く、癌の high risk group の割合も高かった。下咽頭癌の術式には、亜部位や腫瘍特性を考慮しなければならないと考えた。

文 献

- 1) 大山征夫、斎藤成司、小津雷助、堀内正敏、浅岡一之、他：当教室における重複悪性腫瘍例及び本邦報告例の統計的観察。耳鼻 79: 189-202, 1976。
- 2) 竹内 實、杉本嘉朗、原田康夫、黒住静之：当科における13年間の重複癌の統計。耳鼻喉 51: 723-731, 1979。
- 3) 川本誠一、池田 恢、西山藤司、宮田俊明、真崎規江、他：頭頸部癌症例における重複癌—重複部位・頻度など統計的考察—癌の臨床 28: 1-7, 1982。
- 4) 宮原 裕：頭頸部癌における重複癌。成人病 23: 15-37, 1982。
- 5) 小野 勇：重複癌—その診断・治療、頭頸部領域と他臓器。最新医学 40: 1711-1715, 1985。
- 6) 安原秋夫、石崎久義、森田浩史、峯田周幸、野末道彦：当科における頭頸部重複癌症例の臨床統計学的観察。耳鼻 95: 686-696, 1992。
- 7) 徳丸 裕、行木英生、藤井正人、神崎 仁：頭頸部における重複癌症例の検討。耳鼻臨床 89: 1001-1005, 1996。
- 8) 高橋英二、鈴木智雄、伊藤八次、水田啓介、佐久間伸二、他：頭頸部重複癌症例の検討。耳鼻臨床 89: 1383-1388, 1996。
- 9) 中溝宗永、鎌田信悦、川端一嘉、高橋久昭、苦瓜知彦、

- 他：頭頸部癌における重複癌と喫煙飲酒歴一人年法による解析— 日耳鼻 96: 1501-1509, 1993.
- 10) Warren S, Gates O: Multiple primary malignant tumors; a survey of the literature and a statistical study. *Am J Cancer* 16: 1358-1414, 1932.
- 11) 佐藤武男, 酒井俊一, 池田 寛: 喉頭癌・下咽頭癌および上顎癌患者にみられた重複癌について. *耳鼻* 17: 51-57, 1971.
- 12) Gluckman JL, Crissman JD: Survival rates in 584 patients with multiple neoplasms of the upper aerodigestive tract. *Laryngoscope* 93: 71-74, 1983.
- 13) Shapshay SM, Hong WK, Fried MP: Simultaneous carcinomas of the esophagus and upper aerodigestive tract. *Otolaryngol Head Neck Surg* 88: 373-377, 1980.
- 14) Vrabec DP: Multiple primary malignancies of the upper aerodigestive system. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 88: 846-854, 1979.
- 15) World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research: Stomach cancer. In: *Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: a global perspective*. American Institute for Cancer Research, Washington, D.C.: 148-175, 1997.
- 16) 富永祐民: *Helicobacter pylori* と胃癌—胃癌の疫学. *Helicobacter Research* 2: 211-217, 1998.
- 17) 国民衛生の動向. 1998.
- 18) 仲 博美, 真栄田宗慶, 広田敦子, 渡辺 勲, 西 篤渡, 他: 下咽頭重複癌, 多発癌と上部消化管内視鏡検査. *日気食会報* 41: 1-6, 1990.
- 19) 奥村隆司, 服部賢二, 久保 武: 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.
- 20) 山根源之, 野村武史, 神山 勲, 外木守雄, 井出愛周, 他: 頭頸部癌患者の上部消化管内視鏡検査. *頭頸部腫瘍* 23: 89-95, 1997.
- 21) 島田英雄, 千野 修, 田仲 曜, 町村貴郎, 田島知郎, 他: *EMR*. *日気食会報* 50: 303-307, 1999.
- 22) 幕内博康, 田仲 曜, 島田英雄, 千野 修, 西 隆之, 他: 食道癌と重複腫瘍. *癌と化学療法* 24: 1-7, 1997.
- 23) 渡辺 寛: 食道・頭頸部重複癌の現況と対策. *日気食会報* 49: 151-155, 1998.
- 24) 多幾山 渉, 山口佳之, 佐伯俊昭, 高嶋成光, 小池聰之, 他: 下咽頭・頸部食道がんにおける食道内がん多発をみた4症例の検討. *癌の臨床* 32: 392-400, 1986.
- 25) 井出博子, 江口礼紀, 中村 努, 林 和彦, 吉田一成, 他: 下咽頭・食道癌. *外科* 60: 266-272, 1998.
- 26) 石川紀彦, 辺土名 仁, 杉本太郎, 原口秀俊, 小松崎篤: 当科における下咽頭癌症例の臨床的検討. *日気食会報* 47: 1-8, 1996.
- 27) 吉田知之, 小柳泰久, 吉田ひかり, 丸岡秀裕, 伊藤博之, 他: 下咽頭癌における食道抜去の臨床および病理学的検討. *日耳鼻* 100: 7-12, 1997.
- 28) 小池聰之: 同時多重がん治療上の問題点. 下咽頭癌における治療方針. *頭頸部腫瘍* 19: 337-341, 1993.
- 29) 臨床耳鼻咽喉科・頭頸部外科全書—頭頸部腫瘍各論.
- 30) 猪狩武詔: 下咽頭癌の頸部リンパ節転移に関する基礎的臨床的研究. *日耳鼻* 89: 627-640, 1986.
- 31) 村上 泰: 下咽頭癌の腫瘍特性. *耳鼻臨床* 88: 133-146, 1995.
- 32) 河田 了, 中井 茂, 福島龍之, 丁 剛, 平田行宏, 他: 下咽頭癌と食道癌の重複癌頻度と術式の検討. *耳鼻臨床* 92: 521-525, 1999.

(1999年9月9日受稿 2000年2月3日受理)

別刷請求先: 〒602-8566 京都市上京区河原町通広小路
上 梶井町465

京都府立医科大学耳鼻咽喉科学教室 丁 剛

Value of Upper Gastrointestinal Endoscopic Examination of Head and Neck Cancer Patients

Ko Tei, M.D., Takashi Shinomiya, M.D., Taketoshi Shimada, M.D.
Takayasu Kimura, M.D., Kaori Kayano, M.D.*, Shigeru Nakai M.D.*
Tatsuyuki Fukushima, M.D.*, Ryo Kawata, M.D.*, Yasuo Hisa, M.D.
and Yasushi Murakami, M.D.

Department of Otolaryngology, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto

*Department of Otolaryngology, Kyoto First Red Cross Hospital, Kyoto

Between January 1995 and March 1999, we performed the upper gastrointestinal endoscopic examinations on 287 patients with head and neck cancers and detected 23 cases (8%) of esophageal cancer and 8 cases (2.8%) of

gastric cancer, showing how frequently esophageal cancer occurs in head and neck cancer. The esophageal cancer involved the oral cavity in 8 cases (9.5%), the oropharynx in 3 cases (8.6%), the hypopharynx in 10 cases (19.6%), and the larynx in 2 cases (2%). Esophageal cancer occurred most frequently in hypopharyngeal cancer, particularly the pyriform sinus type and the postcricoid type. We conclude that upper gastrointestinal endoscopic examination, including Lugol staining, is necessary in head and neck cancer patients.

Key words: head and neck cancer, multiple primary cancer, upper gastrointestinal endoscopic examination, Lugol stain