内視鏡的食道スクリーニングについて

*吉田 操, 林 恒男, 井手 博子
山田 明義, 鈴木 茂, 遠藤 光夫

Endoscopic Screening of Esophageal Lesion

Misao Yoshida, Tsuneo Hayashi, Hiroko Ide, Akiyoshi Yamada and Mitsuo Endo
Institute of Gastroenterology, Tokyo Women's Medical College.

Recently there are many early esophageal cancer, but there are several difficulties in diagnosis of them. In X-ray studies, it is very difficult to find a small erosive esophageal cancer or dyscolouring changes of esophageal cancer. On the other hands, it is easy to find these lesions in endoscopic examinations. If endoscopic screening of esophageal lesions were available, we can find more early esophageal cancer.

We tried endoscopic screening of esophageal lesion, using a flexible esophagofiberscope with small calibre. 123 patients at first visit to our hospital were performed these examinations under a superficial mucosal anaesthesia, using 4% lidocaine. The esophagofiberscope, we used, had sufficient performances and we made good observations in 94.4% of all patients. In 4.6% of patients, it was difficult to make precise observations, because of reflex into the esophagus. Esophageal reflex was most prominent in patients with meals about 3 hours before. It is advisable to perform this examination on the patient with meals 4 hours before, at least. Out of 123 patients, we found 37 cases with esophageal lesions (30% of all patients); one esophageal cancer, 12 hiatus hernias, and others. There was no complications in these examinations. Patients complain little hardness or pharyngeal pain.

From these studies, we could not find early esophageal cancer, but found many benign esophageal lesions. Using the endoscopic screening of esophageal lesions, we can hope several developments in studies of esophageal diseases.

はじめに

これまでの経験によれば、表在型食道癌のうち、小さなビラン型のもの、表層拡大型の診断は非常に難しいと言える。これ等の症例のX線診断には、現時点では限界が存在しているのに対して、内視鏡診断上は、所見の把握は容易で確実であることが分っている。このことから、我々は、内視鏡的食道スクリーニング法が可能ならば、これ等の症例の発見がより容易となると考え、次に述べる様な方法で、内視鏡的食道スクリーニングを試み、本法がスクリーニング法として、可能であり充分な観察能を有していると考えた結果を得たので報告する。

*東京女子医科大学消化器病センター外科

対象及び方法

対象は、(表1)に示す様に、当センター外来患者のうち初診で、消化器症状を有するものとした。但し、来院時既に診断のついているものを除いた。来院時絶食、又は、検査時刻までに食後3~4時間経過しているものを対象とした。前処置として、4%キシロカイン液10~15mlを用いて含嗽、表面麻酔のみで実施した。使用せるファイバースコープは、オリンパス製細径食道ファイバースコープ EF-PA (外径7mm, 有効長60cm)である。(写真1)

<結果>

① 総検査回数は123回で、検査施行時の主訴は(表2)に示す通りで、上腹部痛、上腹部不快感、通

表1 食道鏡スクリーニング

対 象:

- 初診患者。
- 消化器症状を有するもの。
- 来院時すでに診断のついているものを除く。
- 食後3～4時間経過したもの

使用内視鏡: EF-PA

前 処 置: 4%キシロカイン嗽

写真1

表2 食道鏡スクリーニング

主 訴	回 数
上 腹 部 痛	35
上 腹 部 不 快 感	21
通 過 障 害	11
胸 や け	11
嘔 気	10
つ か え 感	8
腹 痛	4
下 痢	4
嚥 下 困 難	3
便 秘	2
背 部 痛	2
腹 満	2
吐 血	1
そ の 他	6
無 愁 訴	3
計	123

過障害, 胸やけ, 嘔気等が主であった。

② 前処置と患者の感想: 内視鏡の挿入は, いずれも楽に速に行なわれた。検査終了時, 患者に行なったアンケート調査によれば, “楽だった” 又は “我慢できる” としたものの88%, “とても苦しい” とするものの12%であり, 終了時, 咽頭痛を訴えたものは無かった

表3

患者の感想

感 想	例 数	百分率(%)
楽 だ っ た	8	10
我 慢 で き る	61	78
と っ て も 苦 し い	9	12

終了後の咽頭痛

咽 頭 痛	例 数	百分率(%)
あ り	0	0
少 し	69	88
無 し	9	12
	78	100

表4 食事摂取後経過時間と胃内容の関係

食後経過	症 例 数	胃内容あり	百分率(%)
1 時 間	0	0	0
2 “	2	2	100
3 “	14	6	43
4 %	8	1	12.5
5時間以上	4	0	0

表5 食道視野不良症例(7例)

症 例	食 事	食後時間	百分率(%)
A	+	3	
B	+	2.5	
C	+	3	
D	+	3	
E	+	不 明	71
F	—		
G	—		29
7			100

平均食後経過時間=2.9時間

(表3)。

③ スコープの観察能: EF-PA を用いた観察では, 観察能は良好で色調, 陥凹, 隆起等の観察は容易であった。

④ 食事摂取症例における観察条件についてみると(表4)に示す通り, 胃内に見る食物残渣は, 食事摂

取後時間の経過と共に滯度が減少している。胃内容があっても、実際上食道観察に当り、胃内容の逆流が多く、視野不良とされたものは7例(5.7%)で、これ等の症例の食事摂取後の経過時間は平均2.9時間であった。これ等のことから食事摂取症例では、食後約3時間目を中心に、食道内逆流を来たしやすいと言える。今回施行した条件においては、食後4時間以降に検査を実施する事が望ましく、又安全であると言えよう。

⑤ 観察時間について：有疾患例では疾患の占居部位別に観察時間を比較してみると、食道、胃疾患の併存例では平均6.2分、食道正常例で平均5.5分、食道疾患例で平均5.3分間であった。当然の事ながら、食道と胃に疾患の併存する場合に観察時間が長く、次に食道無疾患例で、食道有疾患例が一番短い検査時間を要していた。

スクリーニングにおいて認められた食道胃疾患は、(表7)に示す様に、食道疾患30%、胃疾患3.2%、異常なしとしたもの62%であった。食道癌は一例存在したが、進行癌であり、今回目的とした表在癌は見当らなかった。他の食道疾患は、いずれも良性疾患であり、その程度も軽度のものであり、本スクリーニングを受けなければ、愁訴等からは診断し難く、X線検査を受けても多くは、臨床上診断、治療の対象とはなり難い症例が大部分と言える。

考 案

食道ファイバースコープの改良により、食道内視鏡検査は安全で、患者にとっても苦痛のより少ないものと

表 6 食道疾患の有無と観察時間

観察時間 (分)	食 道 疾 患		胃 疾 患 併 存 例
	な し	あ り	
2	0	2	
2	8	1	1
4	5	2	1
5	22	8	2
6	3	5	3
7	7	5	2
8	2	1	1
9	0	0	0
10	3	1	1
計	50	25	11

平均観察時間
食道 { 正常 : 5.5分
異常 : 5.3分
胃疾患併存 : 6.2分

表 7 食道鏡スクリーニング

診 断	症例数	百分率(%)	
食道裂孔ヘルニア	12	9.8	
E. G. J. 低 緊 張	13	10	
食 道 炎	6	5	
食 道 癌	1	0.8	
食 道 静 脈 瘤	1	0.8	
食 道 良 性 狭 窄	1	0.8	
食 道 憩 室	1	0.8	
そ の 他	2	1.6	(30)
胃 潰 瘍	2	1.6	
胃 癌	1	0.8	
胃 ポ リ ー プ	1	0.8	(3.2)
異 常 な し	76	62	(62)
観 察 不 能	6	4	(4)
計	123	98.8	

表 8 E F - P A 使用例

使 用 理 由	回 数
狭 窄	29
挿 入 困 難	12
全 身 状 態 不 良	8
頸 部 食 道 癌	7
食道癌肛門側観察のため	6
再 建 食 道	7
高 令 者	3
出 血 中	2
無 麻 酔	1
そ の 他	1
計	76

なり、広く普及してきたと言える。しかし、今日においても、通常の食道ファイバースコープを用いて行なう検査が困難である症例が少数ながら存在し、これ等の症例に対しては、細径食道ファイバースコープが有効である場合が多い。1974年1年間に当センターで行なわれた食道内視鏡施行回数1,179回に対して、細径食道ファイバースコープ EF-PA を使用したのは76回で6.4%を占めている。(表8)これらの症例で、細径ファイバースコープを用いた理由を更に詳しく見ると、高度の食道狭窄の観察が最も多く29例38%を占めている。又、頸部食道癌7例に用いられ観察の難しい頸部食道の観察にも有効であった。更に、通常の食道ファイバースコープでは挿入困難であったもの12例に

についても使用され、食道癌肛門側観察のために6例使用している。これは、狭窄高度で通常のスコープでは通過しない場合複雑な走行を示す狭窄部を通過して肛門側を観察するものであり、確実な操作性を示すものと言える。又、全身状態不良者、高齢者、何らかの理由で麻酔の出来ないもの等に用いて、良い結果を得ている。以上の様に細径ファイバースコープは、①操作が確実、②挿入が楽で安全、③観察能は、径が細くても満足する水準にある、④患者も楽に検査を受けられる。など通常のファイバースコープの持っていない利点があり、今回、我々がスクリーニング用に適した機種種として選択した理由は、ここにある。スクリーニングに使用した結果では、簡単な前処置で、安全に実施できた。又、患者からのアンケート調査でも、被験者の耐えるべき苦痛は少い。今回検査対象となった症例は、外来新患を無差別に取ったが、この中で食道に異常を認めるものは30%をしめ、予想外の高率であった。これらの症例のうち、食道癌の1例を除いて、他は全部良性食道疾患であり、その程度も軽度のものが大部分であった。このため、愁訴の原因と食道疾患との一致率は、高くはないが、食道以外の消化器疾患と食道病変との関係を考える時、食道の異常は、これまで考えていた以上に高い確率で存在するものと思える。これまで診断治療の対象となってきた食道疾患では、かなり進行したものが多く、特に食道癌においては、進行度と治療予後に密接な相関があり、今後食道癌の治療成績を向上させるためには、早期発見に対する努力にその多くを負っているといえる。しかしながら、胃癌早期発見に有効であったX線検査も、食道癌早期診断の面では、現時点で限界があり、当センター山田は、食道早期癌のX線診断についての詳細な報告の中で、小病変、表在病変の診断の可能性について次のように述べている。隆起型小病変でも立上りの明瞭なものは0.5cm以下のものでも注意深い造影と慎重な読影で診断可能としているが、立上りのゆるやかなもの、境界の不明瞭なものは2cm以下のものの術前診断は困難としている。又、表層型、潰瘍型ではより困難で、大きいもの、境界明瞭なもの以外は描写が困難であるとしている。又、粘膜層に局限するものでは長径2.5cmに及ぶものでも読影が困難であり、これ

らの病巣の肉眼所見は、色調の変化、ビラン様変化等が多いとしている。これに対して、内視鏡診断においては、色調の変化、ビラン性病変の診断では、ほぼ確実に存在診断が可能である。又、深達度の診断と共に、一部の表在癌中には小病変ながらも脈管襲侵が強く、予後不良のものもあり、これらは、術前診断の時点で予測されるものも多い。これらの点で、内視鏡診断は、食道癌早期診断上有用である。今回、我々の試みの結果、内視鏡的食道スクリーニングは可能であり、細径ファイバースコープの観察能は充分この目的にかなうものと言える。本法が、熟練した食道内視鏡医の下で広く実施されるならば、食道癌の早期診断上大きな進歩を期待できると思われる。又、今日まで日常臨床の対象となり得なかった軽度の良性食道疾患に関する動態の把握の面でも進展を予測できよう。

結 語

細径ファイバースコープを用いた内視鏡的食道スクリーニングの可能性を検討し、これが、充分可能である事を確認し、更に食道癌の早期診断上有効であろうと考えられた。又、良性食道疾患は、予想以上に多く存在し、今後更に検討を要するものと考えられた。

(本文の要旨は第142回日本消化器病学会関東甲信越地方会で発表した。)

参 考 文 献

- 1) 食道疾患研究会編：食道癌取り扱い規約，金原出版，1972.
- 2) 鍋谷敦市，滝川弘志，李思元：日本の早期食道癌の定義，病理，実状予後について。胃と腸，vol. 11, No. 3.
- 3) 遠藤光夫ほか：食道表在癌診断上の問題点：胃と腸，8；1503, 1973.
- 4) 遠藤光夫ほか，内視鏡検査からみた食道癌の早期診断，癌の臨床，21；1084, 1975.
- 5) 山田明義ほか：食道表在癌のX線像の検討，日消外会誌，8；334, 1975.
- 6) 山田明義ほか：食道早期癌診断の問題点，東京女子医科大学雑誌，第46巻第2号。

(別刷請求：〒162 新宿区市谷河田町10
東京女子医大消化器病センター外科
吉 田 操)

(投稿受付 1976年8月9日)