

卒後教育セミナー 1

「食道癌取扱い規約」改訂の要点

国立がんセンター中央病院外科
渡 辺 寛

この10数年間の食道癌治療法の変遷により、現行規約の改訂は臨床現場から強く要望されている。本著は第31回卒後教育セミナーにて報告した主たる内容の一部を記述した。規約作業は1992年から開始されたが、改訂に際しての基本姿勢としては、理解しやすく、普遍性があり、国際的に通用しそして他の臓器癌取扱い規約との整合性を計ることなどとした。そして、現行規約は外科医のみが使用する内容となっているので、改訂には最近の治療内容の変化に伴い、放射線治療および抗癌剤治療にも利用出来るよう心掛けて来た。これまでに改訂された点はリンパ節群の内容、壁深達度を A → T への変更、リンパ節郭清 (D) と癌遺残度 (R) の新設、根治度の改訂—ABC 分類である。現在検討中の項目はブロック進行度分類、目次の大巾の整理 (現行規約では腫瘍形態の記載が重複している) などである。

改訂原案の完成は本年度末を目標とし、約3カ月間の試行期間後に新規約本を完成させる。

Key words: Guide lines, carcinoma of the esophagus, requirements for revisions

はじめに

各種癌取扱い規約中、現行の食道癌取扱い規約¹⁾は現在の臨床の場にそぐわない規約の一つとなっている。その理由は約10年前より食道癌の治療法が変り、術前照射を併用せず手術を優先し、両側反回神経周囲リンパ節郭清の徹底化を行った結果、癌規約上の基本となるリンパ節分類における各リンパ節群中のリンパ節の意義付けが大きく変わったことによるものである。以上のような略床内容の変化に呼応すべく、1992年より規約改訂作業が磯野可一規約委員長のもとで開始され、1995年より著者が委員長となり、1997末までの完成を目指し改訂作業をすすめている。

本セミナーにて、癌規約上の一般的、基本的概念について記述し、その概念に沿って改訂された諸種分類・略語、そして、改訂途中の事項を表示し、問題点を浮き彫りにしたい。

§ I 規約の基本的概念

規約作成上配慮すべきは；(1) 理解しやすく、使いやすいくこと、(2) 普遍性があること、(3) 基本的な医学概念を逸脱しないこと、(4) 国際性を持たせること、

(5) 他の癌の規約との整合性も考慮すること、などである²⁾。そして、現行の規約内容のように外科医のみが使用するようなものでなく、化学療法医および放射線治療医も利用出来る内容とするよう心掛け、改訂作業をすすめている。

§ II 記載上困難を来たしている現行規約 —理解しやすい表現・略語を目指した改訂—

(1) 転移巣からの他臓器浸潤例の表現

現行規約では主病巣から他臓器への浸潤した場合の記載法はあるが、リンパ節転移巣が気管、胃壁などに浸潤している場合の記載方法はない。例えば「胸部中部食道癌が T₂であり、噴門部①が左肝臓に浸潤している場合」の表現方法は、“T₂N₂(liver)T₄”とすることになる。規約委員会ですらに検討をつづける。

(2) 主病巣占居部位の略語

胸部食道を上中下に3分しているが、上部および中部は intra-thoracic の「I」の略語と上部 upper = 「u」、中部 middle = 「m」を合せて上部 Iu、中部 Im とするのは理解しやすい。ところが下部食道は腹部食道との区別を主眼をおいたため、下部 Ei (intra-thoracic esophagus)、腹部 Ea (abdominal esophagus) としている。この Ei、Ea は略語の表現法においてもおかしいし、下部食道は上、中部食道と同様に胸腔内に存在するのであるから、「I」を付け、「II」と統一した方が寛

* 第31回・食道癌の外科治療

<1997年11月5日受理>別刷請求先：渡辺 寛

〒104 東京都中央区築地5-1-1 国立がんセンター中央病院外科

えやすい。よって改訂作業の最初は Iu, Im, Il, Ea としたが「II」はコンピュータでは「II」となり見分け難くなるので、最約的には Ce (cervical esophagus) に見習って、Ue (上部), Me (中部), Le (下部食道), Ae (腹部) と言う提案が出され、検討中である。

(3) 合併療法後の壁深達度 (新設)

最近、術前に化療を行う症例も多くなるし、前述したごとく外科医以外の臨床医に利用していただくことも考え合わせると、この表現法は新設する必要が大である。癌の食道壁内存在部位を示すのが深達度の本来の姿ではあるが、治療前の癌浸潤程度を知ることは治療上必要である。したがって、壁深達度は2つの要素、すなわち viable cancer lesion の存在する食道壁層と治療後癒痕の存在する層の両者を表現することにした。例えば「手術前に化療を行い viable cancer lesion が, sm=T_{1b}に認められ、治療後癒痕が固有筋層(T₂)に存在する場合は、“Ch-pT_{1b} (pT₂)”とゆう表現となる。

以上、主たる3項目について記述したが、その他にも、壁内転移、切除断端、多発癌および広範囲癌などの定義・記載法を明確化し、食道抜去術の英文略語、そしてその根治程度を T (主病巣深達度), D (リンパ節郭清度), R (癌遺残度) の3者の組み合わせにて3種に分類することになる。

§ III 「普遍性があり、基本的医学概念にもとづくもの」を目指した改訂点

(1) リンパ節番号とリンパ節群の境界

このことは食道癌に限らず癌全般にわたって常に問題となるところである。要するに各リンパ節の境を規定されていないとゆうことである。この度、リンパ節分類委員会 (委員長: 杉町圭蔵) にて検討され、各リンパ節の存在範囲に区画線が引かれた。特に反回神線周囲リンパ節の頸部側 (101) と縦隔側 (106) との境界も頸胸境界 (左右の鎖骨下動脈上縁と胸骨上縁を結ぶ線) が明確にされたので、両リンパ節の区分けも容易になった³⁾。

(2) リンパ節群分類の正当性ある改訂

リンパ節群にどのリンパ節が含まれるかはその症例の生存状況に密接に関連するものである。したがって、多くの手術症例について改訂したリンパ節群別の生存曲線を引き、1群から4群までの生存曲線が段階的に描写されることを確認して改訂作業がすすめられた。さらに転移個数をも反映させての生存曲線を検討したところ改訂リンパ節分類 (案)³⁾は正当性あるものと評

価された。

(3) 癌壁深達度分類の改訂

規約中治療を選択する時に最も重要視される一つの癌の食道壁深達度である。表在癌では内視鏡的粘膜切除 (EMR) の適応に、進行癌では手術治療の根治性を左右する規定事項である。まず改訂した点は TNM 分類⁹⁾との整合性を計り、A-factor の A の表現を T に変更し、その程度を Tis (Ep), T_{1a} (LPM, MM), T_{1b} (SM), T₂ (MP), T₃ (Tumor invading adventitia) T₄ (Tumor invading adjacent structures) とした〔()内は推定組織学的深達度〕。表在癌の深達度分類は 1993. 6 に臨床病型分類委員会 (委員長: 遠藤光夫) より、Ep を M₁, LPM を M₂, MM を M₃, SM を SM₁, SM₂, SM₃に3分割するものが提案された。規約委員会では M₁, M₂, M₃はおのおの組織構造が明らかであるので問題ないが、SM 層の3分類は粘膜下層を3分割する特定の組織構造が存在しないので、検鏡する人により SM₁にするか SM₂にするか、あるいは SM₂か SR₃かの判定には個人差が生じかねない。しかも粘膜下層はその固定の仕方でも厚くもなり薄くもなる。規約委員会としては以上の解剖組織学の概念を重視し、病型分検委員会(案)は脚注として、「必要に応じ、Ep-M₁, LPM-M₂, MM-M₃, SM₁, SM₂, SM₃の分類も可」と記載することとした (Table 1)。

§ IV 切除, 根治, 郭清, 進行に関する改正

(1) リンパ節郭清度 (D) の新設

この分類は切除度 resectability に代わるものとして新設はされた。Table 2 のごとく 0 から 4 までの5種に分類され、この郭清度は各相当リンパ節群の郭清を行った場合を示し、郭清が不完全な場合はその下位の郭清度となる。

(2) 癌遺残度 (R) の新設。

Table 1 Depth of primary tumor invasion

Clinical depth	Presumptive pathological depth
T ₀	Tumor cannot be assessed
T _{1a}	EP
T _{1b}	LPM
	MM
T _{1b}	SM
T ₂	MP
T ₃	Tumor invading adventitia
T ₄	Tumor invading adjacent structures

Table 2 Lymph node dissection (D)

D0: No dissection or incomplete dissection of N ₁ -lymph nodes groups
D1: Dissection of all the N ₁ -lymph nodes groups
D2: Dissection of all the N ₁ - and N ₂ -lymph nodes groups
D3: Dissection of all the N ₁ -, N ₂ -, and N ₃ -lymph nodes groups
D4: Dissection of all the N ₁ -, N ₂ -, N ₃ -, and N ₄ -lymph nodes groups

No correlation to the grade of resection for primary tumor.

Table 3 Residual tumor classification (R)

RX: Presence of residual tumor cannot be assessed
R0: No residual tumor
R1: Microscopic residual tumor
R2: Macroscopic residual tumor

- This classification is same to TNM classification (UICC)
- An object of this classification is primary tumor and metastatic lesion.

この癌遺残度 residual tumor classification も切除度の表現を変えたものである。すなわち、現行規約では R₀ は不完全切除を意味するが、この癌遺残度の R₀ は癌遺残なく完全切除の grade を示す。そして R₁ が顕微鏡的癌遺残度、R₂ は肉眼的癌遺残度となる。そして病巣は主病巣に限定せず（現行規約は主病巣のみ）、転移巣をも含めることになっている。これも TNM 分類と整合性を計った点である (Table 3)。

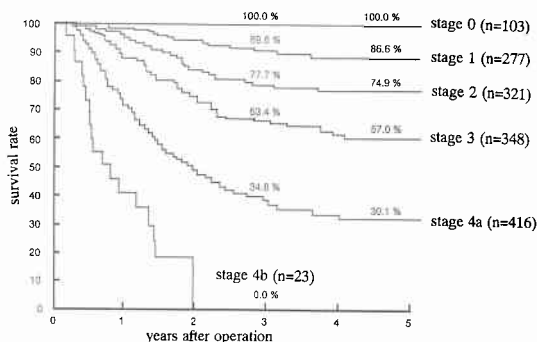
(3) 根治度 Curability の改正

根治度すなわち治癒期待の程度を A, B, C の3段階に分類した。この略語、内容は他臓器（胃、大腸）の規約との整合性を計ったものである。curability=C、この略語の方が妥当性があり、覚えやすいが、他規約が既に ABC 分類を先行しているので従うことにした。

(4) 進行度 (S) の改訂

進行度 stage の分類はリンパ節分類の改訂が終ると直ちに検討を開始、T-factor と N-factor の両者が不遍なく関与するブロック進行度分類の検討を行った。検討を供した資料は TNM 分類委員会が全国より集計した906症例、リンパ節分類委員会が集計した1,072症例である。ブロック分類は覚え難いと言う欠点はあるが、この分類による stage 別生存曲線は Fig. 1 のごとく整然とした曲線を示した。他臓器でも使用されて

Fig. 1 Survival rate according to Block-staging



No. of cases: Gathering data from Japan in 1996 by the Research Committee of lymph node classification belong in the Japanese Society for Esophageal Carcinoma.

Table 4 Stage classification
Block stage classification (proposed)

T \ N	NO	N1	N2	N3	N4
T1a	0	I	II	III	IVa
T1b, T2	I	II	III	IVa	IVa
T3	II	III	III	IVa	IVa
T4	III	IVa	IVa	IVb	IVb

- Footnotes
- ① lis (=ep) → Stage 0
 - ② P₁, P₁, M₁ (organ meta) → Stage IVb
 - ③ T1a=LPM MM, T1b=SM

いるので、さらに詳細な組み合わせ検討を重ね、役立つブロック Stage 分類を完成させるべく検討中である (Table 4)。

おわりに

1997-12月末の改正完成に向けて検討した食道癌規約改正の内容を記述した。改正原案が出来れば、その原案を各施設に配布、ある一定の試行期間を経て新規規約本を完成させることになる。また、英語版も同時に発行される。大切なことは医学概念に合った、普遍性のある、利用しやすくそして国際的に通用する内容となることである。前述したごとく、「案」の段階の内容のものもあるので、ご批判のうえ、ご意見を頂ければ幸いです。

〔改訂作業上、著者に協力を頂いている規約委員の先生方（安藤暢敏、日月裕司、井手博子、今村正之、内田雄三、小出義雄、鶴丸昌彦、藤田博正）に本誌を

借りて感謝の意を表します。]

文 献

- 1) 食道疾患研究会編：臨床・病理食道癌取扱い規約。第8版。金原出版，東京，1992
- 2) 渡辺 寛：特集 癌取扱い規約をめぐる諸問題。外科治療 75：273—276，1997
- 3) 食道疾患研究会リンパ節委員会：新リンパ節規約案。1996年2月22日
- 4) UICC: TNM Classification of Malignant Tumours. Fifth Edition. A John Wiley & Sons 1997

Important Points Revising the Guide Lines for the Clinical and Pathologic Studies on Carcinoma of the Esophagus

Hiroshi Watanabe

Department of Surgery, National Cancer Center Hospital

Now the 8th Edition of "Guide Lines" for the Clinical and Pathologic Studies on Carcinoma of the Esophagus was published in 1992. Fifteen years ago, we had stopped the preoperative radiotherapy, and the area of lymph node dissection in surgical treatment for esophageal cancer have been changed that the dissected area became wide. By these changes of treatment, the contents of present rules is of no clinical use. We are revising the rules from 1992. As a important points to revise the rules, we has always trying to meet four requirements; 1) useful, to be simple; 2) to be internationally acceptable; 3) to be adequate for statistical studies; 4) to be not against the fundamental medical conceptions. Now, residual tumor classification (R), grade of lymph node dissection (D), and curability (A, B, C classification) were revised.

Reprint requests: Hiroshi Watanabe Department of Surgery, National Cancer Center Hospital
5-1-1 Tsukiji, Chuo-ku, Tokyo, 104 JAPAN
