

## 食道 Esophagus (C15)

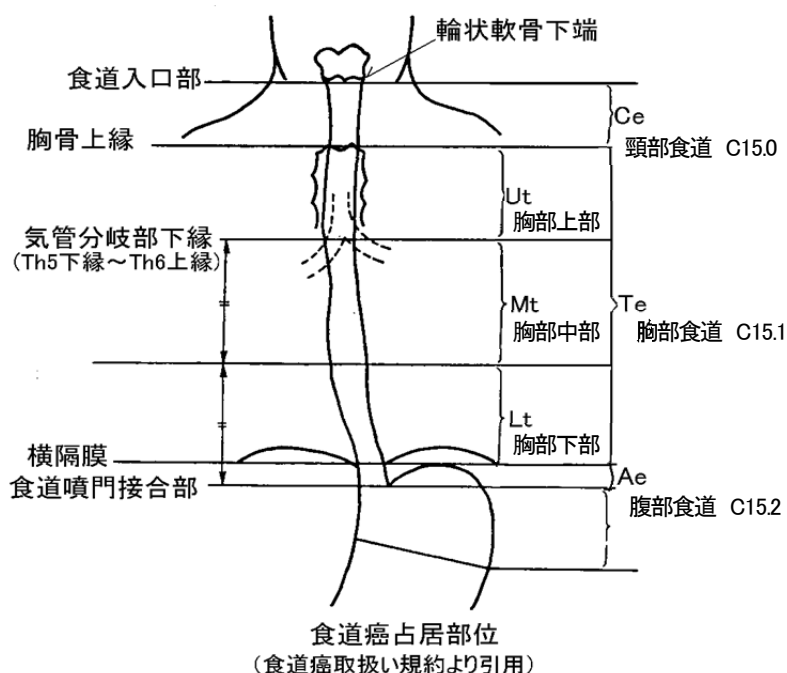
食道癌に原発する悪性腫瘍は ICD-O 分類の場合、局在コード「C15. \_」に分類される。

UICC 第7版においては、癌腫の場合、「食道と食道胃接合部」の項で病期分類を行うことになったが、わが国においては食道胃接合部の扱いは、UICC TNM 分類の「胃」によるか「食道」によるかは、主治医の判断を尊重する。

癌腫以外の悪性腫瘍が原発した場合、リンパ腫は Ann Arbor 分類に従った病期分類を行い、悪性黒色腫や肉腫については病期分類が存在しないので TNM 分類の適用外となる。

### 1. 概要

罹患率 (2006 年)・死亡率 (2010 年) ともに男性は女性の 5 倍以上である。罹患率・死亡率ともに 40 歳代から高齢になるにつれて高く、男性の増加の程度は、女性と比べて急激である。年齢調整罹患率の年次推移は、男性で増加傾向、女性では 1990 年以降あまり変化がない。一方、年齢調整死亡率の年次推移は男性で漸増、漸減を繰り返すが、1990 年代後半以降は緩やかな減少傾向が続いている。女性では、1970 年前後まであまり変化がないが、その後減少し 1980 年代後半以降は変化が見られない。国際比較では、日本の年齢調整罹患率・死亡率ともに中国よりは低いが、他の東アジアの国や、米国の日本人移民に比べて高い。喫煙と飲酒が主要な危険因子として位置づけられている。特に扁平上皮癌ではその関連が強い。また、食道がんの患者は、口腔～下咽頭・喉頭の扁平上皮癌を併発することが多い。

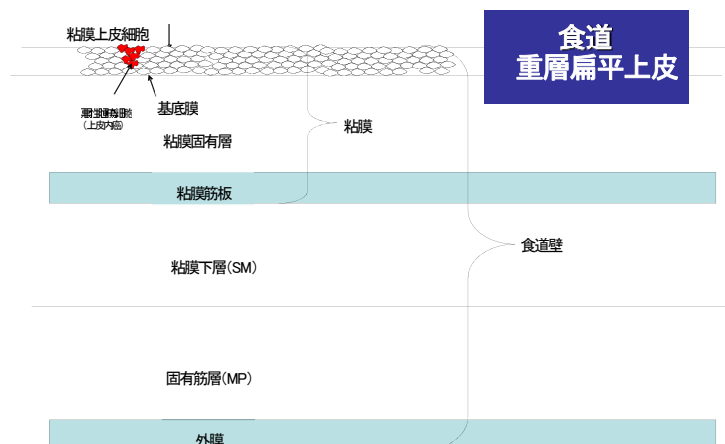


### 2. 解剖

#### 原発部位

食道 esophagus は、咽頭 pharynx と胃 stomach の間をつなぐ長さ 25cm ぐらい、太さ 2~3cm、厚さ 4mm の管状の臓器である。食道の大部分は胸部にあり、一部は頸部 (約 5cm、咽頭の真下)、一部は腹部 (約 2cm、横隔膜 diaphragm の真下) にある。食道は身体を中心部にあり、胸の上部では気管 trachea と脊柱 vertebra の間にあり、下部では心臓 heart、大動脈 aorta と肺 lung に囲まれている。

食道の壁は外に向かって粘膜 mucosa、粘膜下層 submucosa、固有筋層 muscularis propria、外膜 adventitia の 4 つの層に分かれている。食道の内側は食べ物が通りやすいように粘液を分泌するなめらかな粘膜でおおわれ、食道の壁の中心は食道の動きを担当する筋肉の層である。筋層の外側の外膜は周囲臓器との間を埋める結合組織で、膜状ではない。



#### 遠隔転移

主な他臓器への転移：肝臓、肺、胸膜

縦隔に直接転移：胸部食道に腫瘍がある場合に、大動脈、気管、心膜への転移もある

## 3. 亜部位と局在コード

ICD-0 局在	取扱い規約	部位	備考
C15.0	Ce	頸部食道	門歯列より～18cm
C15.1	Te, NOS Ut, Mt, Lt	胸部食道	門歯列より 18cm～40cm
C15.2	Ae	腹部食道	門歯列より 40cm～
C15.3		上部食道 食道近位 3分の1	門歯列より～25cm
C15.4		中部食道	門歯列より 25cm～35cm
C15.5		下部食道 食道遠位 3分の1	門歯列より 35cm～
C15.8		食道の境界部病巣	取扱い規約では「癌腫が2領域以上に及ぶ場合、主病変部位が癌の壁深達度が最深部の占拠部位をとる。最深部の判定が困難な場合は癌腫の中心を主占拠部位とする。癌腫の壁深達度の深い順に占拠部位を記載する。判定の困難な場合は広い順に記載する。 例：MtLt, LtAeG」←がん登録では先に書かれた部位で登録する。
C15.9	部位の記載が全くなく”食道”の記載のみのもの	食道 NOS (部位不明)	
C16.0	EG E=G GE	EGJ 食道胃接合部 (噴門 NOS)	

注：門歯列よりの距離は参考程度と考え、登録の際は臨床医に確認する必要がある。

## 4. 形態コード - 食道癌取扱い規約第10版

病理組織名（日本語）	英語表記	形態コード
上皮内扁平上皮癌, NOS	Squamous cell carcinoma in situ, NOS	8070/2
高悪性度上皮内腫瘍	high grade intraepithelial neoplasia	8077/29
上皮内癌	(squamous cell) carcinoma in situ	8070/29
扁平上皮癌	squamous cell carcinoma	8070/3
扁平上皮癌（高分化型）	well differentiated type	8070/31
扁平上皮癌（中分化型）	moderately differentiated type	8070/32
扁平上皮癌（低分化型）	poorly differentiated type	8070/33
類基底細胞（扁平上皮）癌	basaloid (-squamous) carcinoma	8083/3
癌肉腫	carcinosarcoma	8980/3
腺癌	adenocarcinoma	8140/3
腺癌（高分化型）	well differentiated type	8140/31
腺癌（中分化型）	moderately differentiated type	8140/32
腺癌（低分化型）	poorly differentiated type	8140/33
腺扁平上皮癌	adenosquamous carcinoma	8560/3
粘表皮癌	mucoepidermoid carcinoma	8430/3
腺様嚢胞癌	adenoid cystic carcinoma	8200/3
内分泌細胞腫瘍, 悪性	endocrine cell tumor, malignant	8246/3
カルチノイド腫瘍	carcinoid tumor	8240/3
内分泌細胞癌	endocrine cell carcinoma	8246/3
未分化癌	undifferentiated carcinoma	8020/34
悪性黒色腫	malignant melanoma	8720/3

※注：食道癌取り扱い規約における T1a-EP は上皮内癌に相当するので、扁平上皮癌 squamous cell carcinoma, 8070/3 と記載されていても、上皮内癌 squamous cell carcinoma in situ, 8070/2 と読み替える必要がある。

## 5. 病期分類と進展度

### ■TNM 分類(UICC 第7版、2009年)

#### ■T-原発腫瘍

TX	原発腫瘍の評価が不可能
T0	原発腫瘍を認めない
Tis	上皮内癌 /高度異形成
T1	粘膜固有層、粘膜筋板、または粘膜下層に浸潤する腫瘍
T1a	粘膜固有層または粘膜筋板に浸潤する腫瘍
T1b	粘膜下層に浸潤する腫瘍
T2	固有筋層に浸潤する腫瘍
T3	外膜に浸潤する腫瘍
T4	周囲組織に浸潤する腫瘍
T4a	胸膜、心膜、横隔膜に浸潤する腫瘍
T4b	大動脈、椎体、気管など他の周囲組織に浸潤する腫瘍

#### ■N-所属リンパ節

NX	所属リンパ節転移の評価が不可能
N0	所属リンパ節転移なし
N1	1-2 個の所属リンパ節に転移あり
N2	3-6 個の所属リンパ節に転移あり
N3	7 個以上の所属リンパ節に転移あり

所属リンパ節 (No は取り扱い規約のリンパ節番号)

- ・傍食道リンパ節 (No. 101)
- ・胸部上部傍食道リンパ節 (奇静脈の上方) (No. 105~106)
- ・気管分岐部リンパ節 (No. 107)
- ・胸部中部食道傍リンパ節 (No. 108~109)
- ・胸部下部傍食道リンパ節 (奇静脈の下方) (No. 110)
- ・横膈上 (No. 111)
- ・縦膈リンパ節 (No. 112~114)
- ・腹腔動脈リンパ節を含む胃周囲リンパ節 (No. 1~3, 7~9, 11)
- ・横膈下 (No. 19)
- ・食道裂孔部 (No. 20)

#### ■M-遠隔転移

MX	遠隔転移の評価が不可能
M0	遠隔転移なし
M1	遠隔転移あり

#### ■pT-原発腫瘍

pT 分類は T 分類に準ずる。

### ■pN-所属リンパ節

pN 分類は N 分類に準ずる。

pN0 と判定するには、縦隔リンパ節郭清では通常 6 個以上のリンパ節を組織学的に検索する。通常の検索個数を満たしていなくても、すべてが転移陰性の場合は pN0 に分類する。

### ■pM-遠隔転移

pM 分類は M 分類に準ずる。

### ◆G-組織学的分化度分類

GX	分化度の評価が不可能
G1	高分化
G2	中分化
G3	低分化
G4	未分化

### ■病期分類

	N0	N1	N2	N3
Tis	0			
T1a	IA	II B	III A	III C
T1b	IA	II B	III A	III C
T2	IB	II B	III A	III C
T3	II A	III A	III B	III C
T4a	III A	III C	III C	III C
T4b	III C	III C	III C	III C
M1	IV	IV	IV	IV

### ■■臨床進行度(進展度)分類

	N0	N1	N2	N3
Tis	上皮内			
T1a, T1b	限局	所属リンパ節転移	所属リンパ節転移	所属リンパ節転移
T2	限局	所属リンパ節転移	所属リンパ節転移	所属リンパ節転移
T3	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T4a, T4b	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
M1	遠隔転移	遠隔転移	遠隔転移	遠隔転移

## 【参考】UICC TNM分類での予後分類

わが国の院内がん登録では、今のところ採用しない

## 扁平上皮癌 または扁平上皮癌のコンポーネントを含む癌腫

		NO				N1	N2	N3
Grade (分化度)		Grade 1, X		Grade 2, 3		Gradeに 関わらず	Gradeに 関わらず	Gradeに 関わらず
部位 (腫瘍の上縁)		右記以外 の部位	胸部 上/中部	右記以外 の部位	胸部 上/中部	部位に 関わらず	部位に 関わらず	部位に 関わらず
Tis		0	0					
T1	T1a	I A	I A	I B	I B	II B	III A	III C
	T1b							
T2		I B	II A	II A	II B	II B	III A	III C
T3		I B	II A	II A	II B	III A	III B	III C
T4	T4a	III A	III A	III A	III A	III C	III C	III C
	T4b	III C	III C	III C	III C	III C	III C	III C
M1		IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV

## 腺癌

		NO		N1	N2	N3
Grade (分化度)		Grade 1, 2, X	Grade 3	Gradeに 関わらず	Gradeに 関わらず	Gradeに 関わらず
Tis		0				
T1	T1a	I A	I B	II B	III A	III C
	T1b					
T2		I B	II A	II B	III A	III C
T3		III A	II A	III A	III B	III C
T4	T4a	III A	III A	III C	III C	III C
	T4b	III C	III C	III C	III C	III C
M1		IV	IV	IV	IV	IV

## 6. 取扱い規約(食道癌取扱い規約 2007 年 4 月【第 10 版】)

## 【病期分類】

\*壁深達度 depth of tumor invasion (T) (食道癌取扱い規約 2007 年 4 月【第 10 版】 P14 図 1-3 参照)

TX	癌腫の壁深達度が判定不可能
T0	原発巣として癌腫を認めない
T1a	癌腫が粘膜上皮にとどまる病変
T1a -EP	癌腫が粘膜上皮内にとどまる病変 (Tis)
T1a -LPM	癌腫が粘膜固有層にとどまる病変
T1a -MM	癌腫が粘膜筋板に達する病変
T1b	癌腫が粘膜下層にとどまる病変 (SM)
SM1	粘膜下層を 3 等分し、上 1/3 にとどまる病変
SM2	粘膜下層を 3 等分し、中 1/3 にとどまる病変
SM3	粘膜下層を 3 等分し、下 1/3 に達する病変
T2	癌腫が固有筋層にとどまる病変 (MP)
T3	癌腫が食道外膜に浸潤している病変(AD)
T4	癌腫が食道周囲臓器に浸潤している病変(AI)

- 註) 1 早期癌：原発巣の壁深達度が粘膜内にとどまる食道癌を早期食道癌 early carcinoma of the esophagus と呼ぶ。リンパ節転移の有無を問わない。
- 註) 2 表在癌：癌腫の壁深達度が粘膜下層にとどまるものを表在癌 superficial carcinoma と呼ぶ。リンパ節転移の有無を問わない。
- 註) 3 内視鏡的に切除された標本では粘膜筋板から 200 μm 以内の粘膜下層にとどまる病変を SM1 とし、粘膜筋板から 200 μm を越える粘膜下層に浸潤する病変を SM2 とする。
- 註) 4 原発巣癌腫の範囲を超えた縦隔胸膜浸潤、肺・大動脈などの隣接臓器浸潤を認める場合を T4 とする。
- 註) 5 リンパ節転移巣が食道以外の臓器に浸潤した場合は T4 扱いとし、「T4 (転移リンパ節番号—浸潤臓器)」の順に記載する。

## \*リンパ節転移の程度 degree of lymph node metastasis (N)

占居部位により所属リンパ節の定義が異なる

NX	リンパ節転移の程度が不明である
N0	リンパ節転移を認めない
N1	第 1 群リンパ節のみに転移を認める
N2	第 2 群リンパ節まで転移を認める
N3	第 3 群リンパ節まで転移を認める
N4	第 3 群リンパ節より遠位のリンパ節 (第 4 群) に転移を認める

\*\*：占居部位による以下の n4 以遠のリンパ節は遠隔転移となる

## \*占居部位別リンパ節群分類

食道		N1	N2	N3
頸部	CePh	101, 102	103, 104, 106rec*	100, 105*
	Ce	101, 106rec*	102, 104, 105*	100
胸部上部	Ut	105, 101, 106rec	104, 106tbL, 107, 108, 109	102mid, 106pre, 106tbR, 110, 111, 112, 1, 2, 3, 7
胸部中部	Mt	108, 106rec	101, 105, 106tbL, 107, 109, 110, 1, 2, 3, 7	104, 111, 112, 20
胸部下部	Lt	110, 1, 2	106rec, 107, 108, 109, 111, 112, 3, 7, 20	101, 105, 106tbL, 9, 19
腹部	Ae	110, 1, 2, 3, 7, 20	108, 111, 8a, 9, 11p, 19	106rec, 107, (109), 112, (4sa), (4sb), (4d), (5), (6), 11d

註) \*を付したリンパ節は頸部から郭清出来る範囲のものとする

食道胃接合部領域	N1	N2	N3
EG (Ae)	110, 1, 2, 3, 7, 20	108, 111, 8a, 9, 11p, 19	106rec, 107, (109), 112, (4sa), (4sb), (4d), (5), (6), 11d
GE	1, 2, 3, 7, 20	4sa, 4sb, 8a, 9, 11p, 19	(108), 110, (111), (112), 4d, 5, 6, 8p, 10, 11d, (16a2/b1)

註1) 食道胃接合部領域をEGとGEに二分する。E=Gの場合、扁平上皮癌はEGの癌、腺癌はGEの癌とみなす。

註2) EGの癌はAeの癌と同じリンパ節群分類である。

註3) 括弧を付したリンパ節は、必ずしも郭清しなくてよい。

#### \*遠隔転移 distant organ metastasis (M)

MX	遠隔臓器転移の有無が不明である
MO	遠隔臓器転移を認めない
M1	遠隔臓器転移を認める

註) 胸膜、腹膜、心膜への播種性転移はM1とする。

#### \*壁内転移 intramural metastasis (IM)

胃への壁内転移を除き、遠隔転移ではない!

IMX	壁内転移の有無が不明である。
IM0	壁内転移を認めない
IM1	壁内転移を認める

註) 胃壁内転移は、IM1-Stと記載し、遠隔臓器転移M1として扱う。

#### \*進行度

転移	N0	N1	N2	N3	N4	M1
深達度						
T0, T1a	0	I	II	III	IVa	IVb
T1b	I	II				
T2	II		III			
T3		III				
T4	III		IVa			

#### 【根治度の評価（食道癌取扱い規約第10版）】

##### 手術的根治度

##### \*近位(口側)切離断端 (PM: proximal margin)

PMX	近位切離断端の癌浸潤を判定できない
PM0	近位切離断端に癌浸潤を認めない
PM1	近位切離断端に癌浸潤を認める

##### \*遠位(肛門側)切離断端 (DM: distal margin)

DMX	遠位切離断端の癌浸潤を判定できない
DM0	遠位切離断端に癌浸潤を認めない
DM1	遠位切離断端に癌浸潤を認める

##### \*深部切離断端 (RM: radial margin)

RMX	深部切離断端の癌浸潤を判定できない
RM0	深部切離断端に癌浸潤を認めない
RM1	深部切離断端に癌浸潤を認める

**\*リンパ節郭清の程度 extent of lymph node dissection (D)**

DX	リンパ節郭清度が不明
D0	第1群リンパ節の郭清を行わないか、その郭清が不完全なもの
D1	第1群リンパ節のみの郭清を行ったもの
D2	第1群リンパ節および第2群リンパ節の郭清を行ったもの
D3	第1群、第2群および第3群リンパ節の郭清を行ったもの

**\*癌遺残度 residual tumor (R) 註1)**

RX	癌遺残の有無を判定できない presence of residual tumor cannot be assessed
R0	癌の遺残がない no residual tumor
R1	癌の遺残が疑わしい microscopic residual tumor 註2)
R2	明らかに癌の遺残がある macroscopic residual tumor 註3)

註1) 癌遺残の評価は原発巣、転移巣のすべてを対象とする

註2) 癌遺残が疑わしいか、または微小と判断される場合

註3) 癌遺残が明らかであるか、または多量と判断される場合

**根治度 curativity****(1) 手術的根治度**

根治度 A : Cur A 確実に癌の遺残がない。sStage0~IIIでsR0かつsD>sNの場合。

根治度 B : Cur B 根治度 A および根治度 C 以外のもの。R1, または sStageIV (T4, M1) あるいは sD≤sN であっても、合併切除やリンパ節郭清などにより R0 と判定される場合。

根治度 C : Cur C 癌の遺残がある。R2, すなわち M1, リンパ節転移または切除断端 (PM1, DM1, RM1) の癌遺残がある場合

	Stage	N, D	PM, DM, RM	R
根治度 A	Stage0-III	D>N	PMO, DMO, RMO	R0
根治度 B	根治度 A でも根治度 C でもないもの			
根治度 C	手術所見 (肉眼的) で癌遺残と判定されるもの			

注 : 遠隔転移がすべて切除されても、fCurB とする。

壁深達度にかかわらず、pR1 または pR2, あるいは cN1~4 または cM1 が切除されていない場合、f Cur とする。

**(2) 総合的根治度**

根治度 A : Cur A fStage0~IIIでpR0かつpD>pNの場合。

根治度 B : Cur B pStageIV (T4, M1) あるいは pD≤pN で R0 の場合。 sCur B, C であっても組織学的に R0 と判定される場合。

根治度 C : Cur C pR1, pR2 の場合。主病巣およびリンパ節、遠隔臓器の切除断端の組織学的癌遺残 (pPM1, pDM1, pRM1)。

	Stage	N, D	pPM, pDM, pRM	R
根治度 A	Stage0-III	D>N	pPMO, pDMO, pRMO	-
根治度 B	根治度 A でも根治度 C でもないもの			
根治度 C	病理組織学的に判定されるもの			

**内視鏡的治療例根治度****切離断端****\*水平断端 horizontal margin (HM)**

pHMx	水平切離断端の癌浸潤の有無を判定できない
pHM0	すべての水平切離断端に非癌扁平上皮と粘膜固有層が確認される
pHM1	いずれかの水平切離断端に癌の露出を認める



## \*垂直切離断端 vertical margin (VM)

pVMX	深部剥離断端の癌浸潤の有無を判定できない
pVM0	深部剥離断端のいずれにも癌の露出を認めない
pVM1	深部剥離断端のいずれかに癌の露出を認める

## 内視鏡的切除例の根治度の評価

組織学的切除 断端の判定 臨床的切除 断端の判定	断端陰性 pR0, pHM0, pVM0	判定不能 pRX, pHMX, pVMX	断端陽性 pR1, pHM1, pVM1
	完全切除 cR0	根治度 A	根治度 B
判定不能 cRX			根治度 C
不完全切除 cR1	根治度 B		

註 1) すべての切離断端に癌の露出が見られないものを完全切除 pR0 とし、いずれかの切離断端に癌の露出があれば不完全切除 pR1 とする

註 2) 切離断端に脈管侵襲の存在する場合は、切離断端陽性 (pHM1, pVM1) とする

## 切離断端の判定不能 (pRX)

- 1) 控滅あるいは焼灼の影響により、断端に非癌組織を確認できないもの
- 2) 分割切除で、再構築できないもの (註)
- 3) 上皮層の基底側に非連続性の癌の拡がり認められ、癌の遺残が疑わしいもの
- 4) 導管内伸展がみられ、深部切離断端陽性が疑われるもの
- 5) そのほか癌遺残の有無が判定できないもの

註) 分割切除例における組織学的切離断端陰性の判定は、再構築が可能で、かつ病変周囲に非癌組織が確認できる場合に限る

## 7. 診断検査

1) 検診—食道癌の検診は制度としては存在しない。胃癌検診の際に食道癌が発見されることがある。

## 2) 臨床症状

- ・ 表在がん：ほとんど無症状であることが通常。喉頭の違和感が出現する場合がある。
- ・ 進行がん：食物のつかえ感、通過障害、体重減少、背部痛、咳や痰などが進行度に応じて出現する。

## 3) 診断に用いる検査

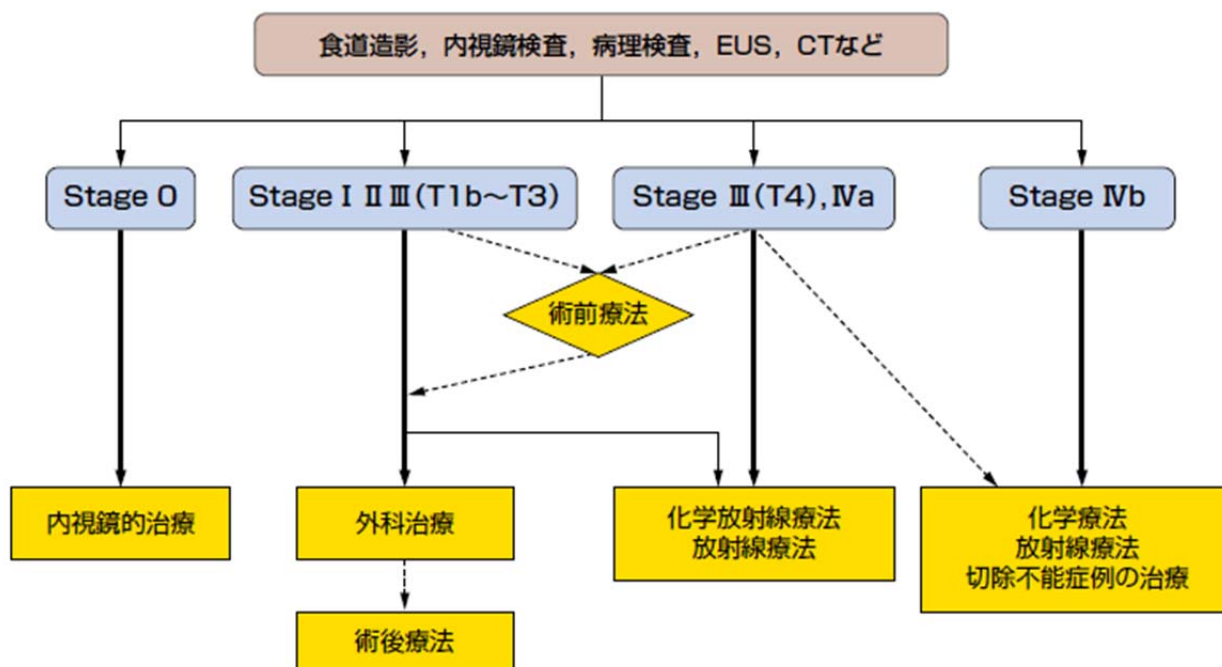
- ・ 内視鏡検査 (生検含む)：病院における初回検査に通常用いられる。表在癌の発見にヨード染色がきわめて有効。生検組織診を併用することにより確定診断に至る。治療前には、浸潤範囲、深達度の評価に用いられる。
- ・ X線透視検査：治療前の浸潤範囲、深達度の評価、周囲臓器との位置関係をみる目的に用いられる。
- ・ CT・MRI 検査：治療前に遠隔・リンパ節転移の評価、他臓器浸潤の評価に用いられる。
- ・ 超音波検査 (超音波内視鏡検査含む)：体外式超音波は治療前に遠隔・リンパ節転移の評価、他臓器浸潤の評価に用いられる。超音波内視鏡は治療前に深達度の評価に用いられる。
- ・ PET 検査：遠隔・リンパ節転移の評価に用いられる。
- ・ 腫瘍マーカー：CEA、SCC などが腫瘍の進行により高値となる。

## ※バレット食道腺癌

本来食道は扁平上皮におおわれており、その上皮より扁平上皮癌が発生することが多い。しかし、胃液の逆流に関連して、食道下部に胃から連続性に円柱上皮が伸び出し、その円柱上皮より腺癌が発生することがある。これをバレット Barret 食道腺癌という。胃上部の腺癌と局在が紛らわしいので注意が必要である。

## 8. 治療

治療方針—食道癌治療ガイドラインより



## 1) 観血的治療

(1) 外科的治療—通常、頸部・胸部・腹部の3ヶ所からの操作（皮膚切開）にて行われる。

- ・食道全摘 total esophagectomy：頸部、胸部、腹部のすべての食道を切除する。
- ・食道亜全摘 subtotal esophagectomy：胸部食道のほとんどを切除する。この術式を右開胸開腹で行い、リンパ節郭清を行うのが標準術式である。広範な早期癌や下部食道癌では経食道裂孔的手術（非開胸食道抜去術）が行われることがある。
- ・食道中下部切除 middle and lower esophagectomy：胸部中部および胸部下部食道（腹部食道）を切除する。
- ・食道下部切除 lower esophagectomy：胸部下部食道から、肛門側の食道を切除する。
- ・食道部分切除 partial esophagectomy：食道の一部を全層性に切除する。

(2) 体腔鏡的治療—胸部操作を胸腔鏡で行うなど、部分的に体腔鏡的治療が試みられているが、いまだ一般的ではない。

(3) 内視鏡的治療—粘膜癌（早期癌）で行われる。

- ・内視鏡的粘膜切除術 endoscopic mucosal resection, EMR：内視鏡的に粘膜下層に生理食塩水などの液体を注入し、粘膜を膨隆させ、スネアで絞扼し電気メスで焼き切る方法。一般的に2cm以上の標本は一括では採取できない。
- ・内視鏡的粘膜下層剥離術 endoscopic submucosal dissection, ESD：内視鏡的に粘膜下層を電気メスで焼きながら剥離して粘膜を切除する方法。2cm以上の大きな標本を採取することができる。
- ・その他の内視鏡的治療 other endoscopic treatments：アルゴンプラズマ凝固療法、レーザー治療、光線力学的治療、電磁波凝固療法などがある。

2) 放射線治療—放射線化学療法は放射線照射単独療法よりも生命予後が勝るため、化学療法との併用で行われることが多い。一部で腔内照射が行われている。症状改善のための姑息的治療にも用いられる。

3) 薬物療法（単剤または併用で使用する薬剤名、略語、商品名）

## (1) 化学療法

5-FU (5-Fu), cisplatin (CDDP, ランダ, プリプラチン), mitomycin C (MMC, マイトマイシンS), bleomycin (BLM, ブレオ), vindesine (VDS, フィルデシン), doxorubicin (Adriamycin, ADM, アドリアシン), paclitaxel (PTX, タキソール), docetaxel (DOC, タキソテール), vinorelbine (VNR, ナベルビン), nedaplatin (CDGP, アクプラ), irinotecan (CPT-11, カンプト, トポテシン), gemcitabine (GEM, ジェムザール)

#### 4) その他の治療

##### (1) レーザー等治療（焼灼）

- ・アルゴンプラズマ凝固療法 argon plasma coagulation, APC
- ・レーザー治療 laser therapy, Laser
- ・光線力学的治療 photodynamic therapy, PDT
- ・電磁波凝固療法 microwave coagulation therapy, MCT

##### (2) 症状緩和的な特異的治療

- ・胃瘻・腸瘻造設術（手術、体腔鏡的、内視鏡的）：腫瘍による通過障害部をバイパスして皮膚と胃や腸との瘻孔を形成する。
- ・バイパス手術（吻合術）（手術、体腔鏡的）：腫瘍による通過障害部をバイパスして、胃や腸を吻合する。
- ・ステント留置術（手術、内視鏡的）：腫瘍による通過障害部に内腔の交通性を確保する管を留置する。

#### 9. 略語

ESD	endoscopic submucosal dissection	内視鏡的粘膜下層剥離術
EMR	endoscopic mucosal resection	内視鏡的粘膜切除術
APC	argon plasma coagulation	アルゴンプラズマ凝固療法
PDT	photodynamic therapy	光線力学的治療
MCT	microwave coagulation therapy	電磁波凝固療法

#### 10. 参考文献

- 1) 日本食道学会編 食道癌取り扱い規約2007年4月改訂 第10版（金原出版）
- 2) 日本臨床腫瘍学会編 新臨床腫瘍学（南江堂）
- 3) UICC/TNM 悪性腫瘍の分類 第7版 日本語版（金原出版）
- 4) SEER Summary Staging Manual 2000, NIH Publication 01-4969
- 5) American Joint of Committee. AJCC Cancer Staging Manual, Sixth eds. Greene F. L. et al eds. Springer: Chicago. 2002.
- 6) 国立がんセンター内科レジデント編 がん診療レジデントマニュアル 第5版（医学書院）
- 7) 食道癌診断・治療ガイドライン 2012年4月版（金原出版）