

第41回 医療者がん研修会（24.7.19）

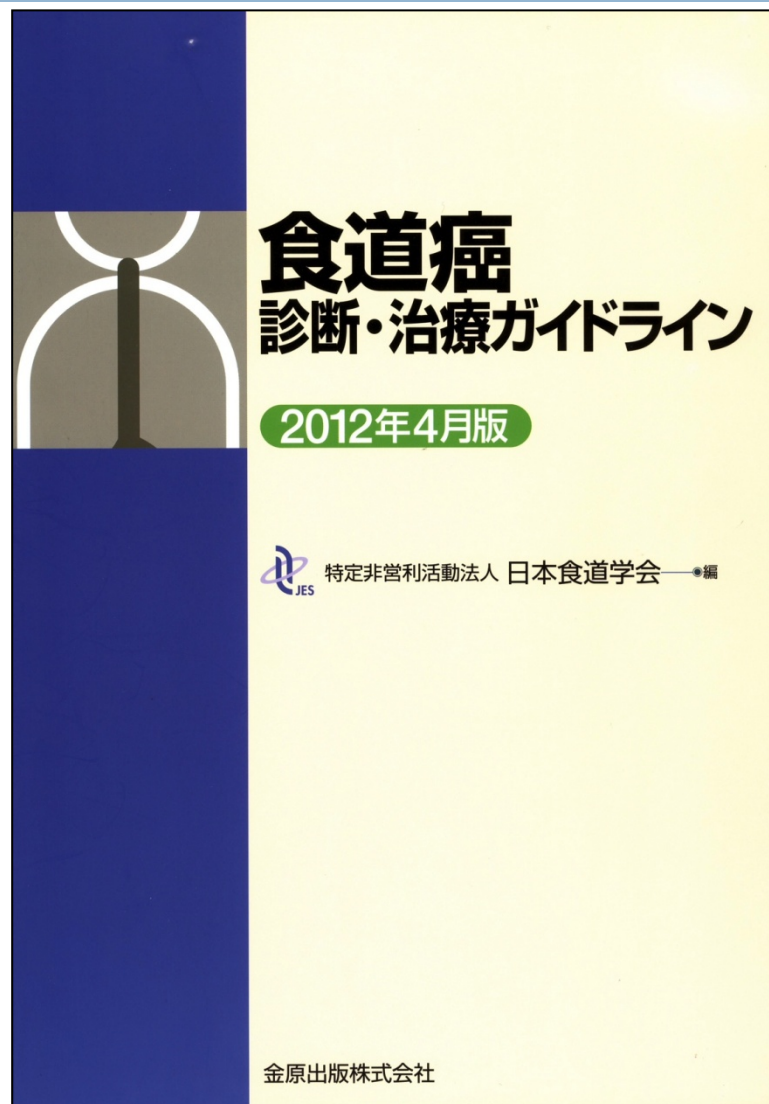
「これからの食道がん治療」

食道がんの内視鏡治療

広島市立広島市民病院 内視鏡内科

中川 昌浩

食道癌診断・治療ガイドライン



これからの食道がんの内視鏡治療

- 新ガイドライン変更点
 - ・ 内視鏡的切除の適応
 - ⇒ 狭窄予防
 - ⇒ 拡大内視鏡 新分類
 - ・ M3, SM1癌
 - ・ バレット食道腺癌
- 当科での食道癌内視鏡治療

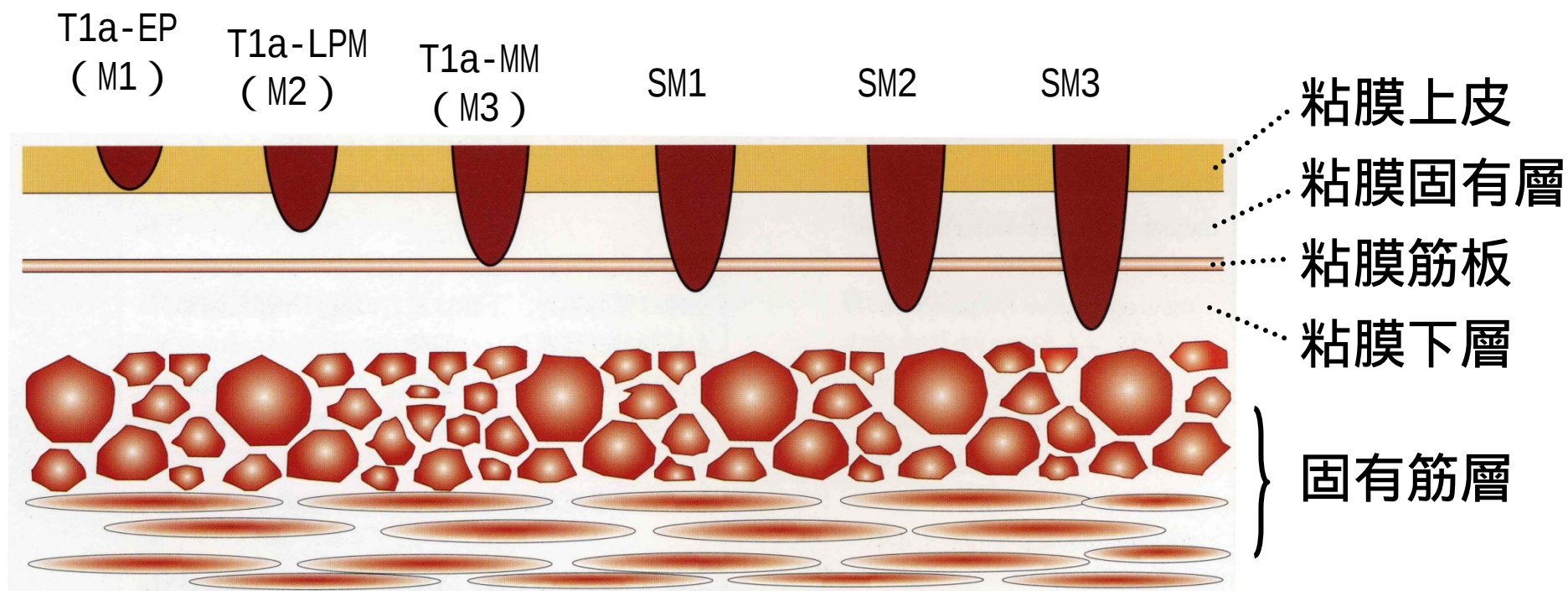
內視鏡的治療



內視鏡的切除術

- 內視鏡的粘膜切除術（EMR）
- 內視鏡的粘膜下層剝離術（ESD）
- 光線力学的治療（PDT）
- アルゴンプラズマ凝固法（APC）
- 電磁波凝固法

食道表在癌 深達度亜分類



表在癌：癌腫の壁深達度が粘膜下層までにとどまる

早期癌：原発巣の壁深達度が粘膜層にとどまる

いずれも、リンパ節転移の有無を問わない

内視鏡的切除の適応

《2007年 4 月版》

絶対的適応

- ・ 壁深達度 M1, M2 かつ 周在性 2/3以下

相対的適応

- ・ 壁深達度 M3, SM1
- ・ 壁深達度 M1, M2 かつ 周在性 2/3以上

内視鏡的切除の適応

《2012年 4 月版》

絶対的適応

- ・ 壁深達度 M1, M2 かつ 周在性 2/3以下

相対的適応

- ・ 壁深達度 M3, SM1
- ・ 壁深達度 M1, M2 かつ 周在性 2/3以上

内視鏡的切除の適応

《2012年 4 月版》

- ・ 粘膜切除が3/4周以上に及ぶ場合
粘膜切除後の瘢痕狭窄の発生が予測されるため、十分な術前説明と
狭窄予防が必要である。
- ・ 表層拡大型癌では
複数ヵ所で深部浸潤することがある
ため、慎重な深達度診断を要する。

狭窄予防

- ・ 内視鏡的バルーン拡張（EBD）
- ・ ステロイド内服：プレドニン
局注：リンデロン
デカドロン
ケナコルト
- ・ リザベン内服

狭窄予防

方 法	症例数	非狭窄割合
○ プレドニン 30mg 内服、8W	19	95%
予防的EBD	22	68%
○ ケナコルト局注、1回	30	90%
予防的EBD	29	34%
○ ケナコルト局注、3回	21	81%
予防的/狭窄後EBD	20	25%

- Yamaguchi N . Gastrointest Endosc 2011 ; 73 : 1115-1121
- Hanaoka N . Gastrointest Endosc 2012 ; 75 : Suppl AB175
- Hashimoto S . Gastrointest Endosc 2011 ; 74 : 1389-1393

内視鏡的切除の適応

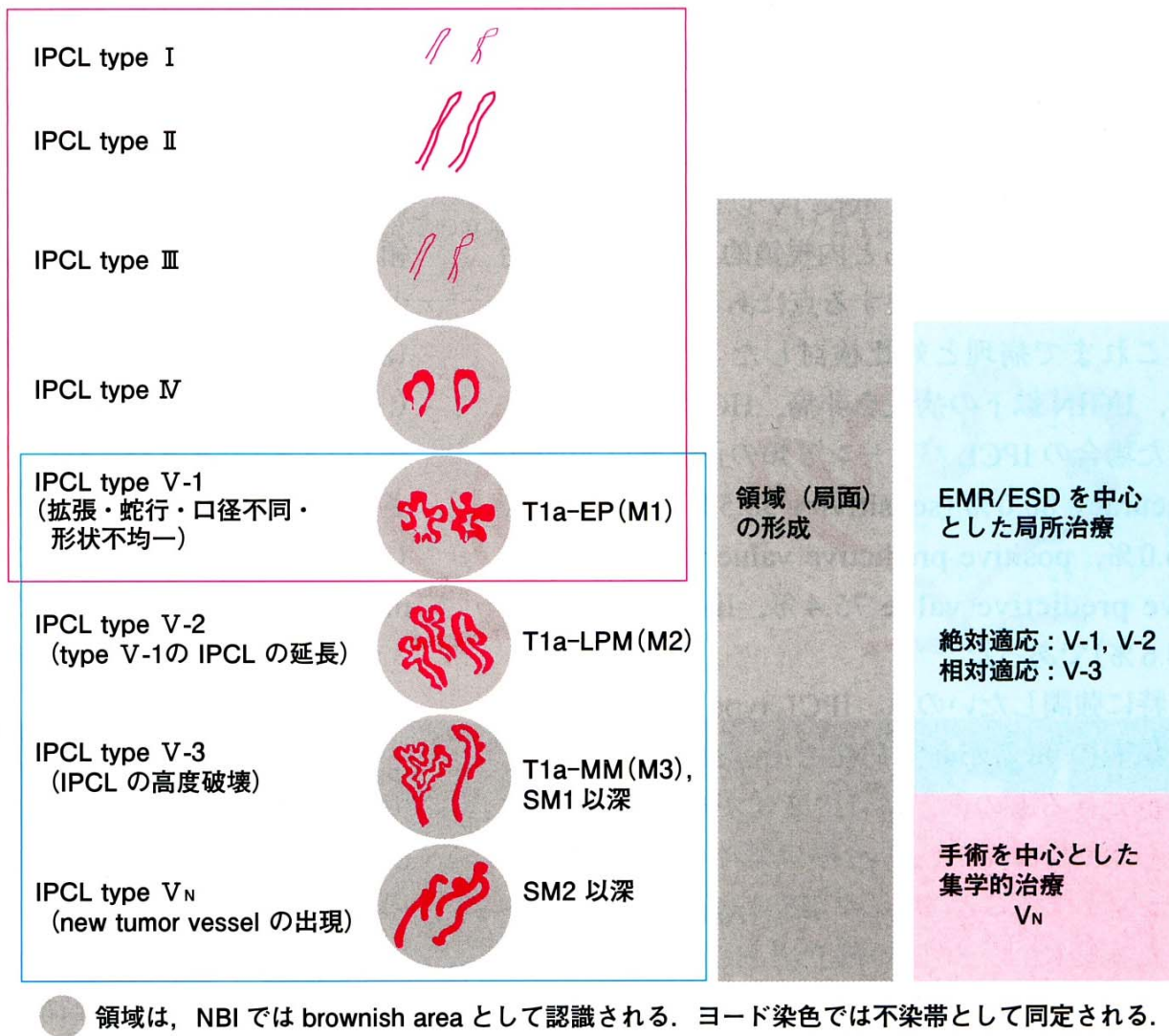
《2012年 4 月版》

- ・ 粘膜切除が3/4周以上に及ぶ場合
粘膜切除後の癒痕狭窄の発生が予測されるため、十分な術前説明と狭窄予防が必要である。
- ・ 表層拡大型癌では
複数ヵ所で深部浸潤することがあるため、慎重な**深達度診断**を要する。
(表層拡大型癌：長軸方向>5cm, 0- 型)

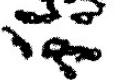
食道表在癌 深達度診斷

- 通常内視鏡
- 色素内視鏡
- 拡大内視鏡（NBI, FICE）
- 超音波内視鏡
- 食道造影

井上分類



有馬分類

type 1						normal LGIN
type 2						inflammation LGIN · HGIN
type 3	a  b  c  d 					EP · LPM
type 4	ML  IB 	AVA S  M  L 	≤ 0.5 mm ≤ 3 mm > 3 mm	ard3 ard4	SSIV   	LPM MM · SM1 SM2 · SM3
	R 	non-AVA				LPM ~ SM (por, INFc)

日本食道学会 新分類

Type A : 血管形態の変化がないか軽度なもの

⇒ 境界病変

Type B : 血管形態の変化が高度なもの

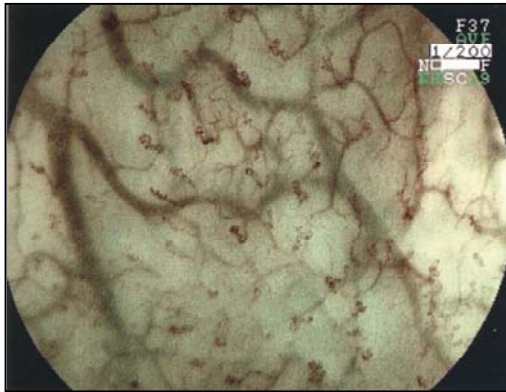
⇒ 扁平上皮癌

- B1 : ループ様の異常血管 ⇒ M1, M2
- B2 : ループ形成に乏しい異常血管 ⇒ M3, SM1
- B3 : 高度に拡張した不整な血管 ⇒ SM2 以深

AVA (avascular area)

- AVA-small : ~0.5mm ⇒ M1, M2
- AVA-middle : 0.5~3mm ⇒ M3, SM1
- AVA-large : 3mm~ ⇒ SM2 以深

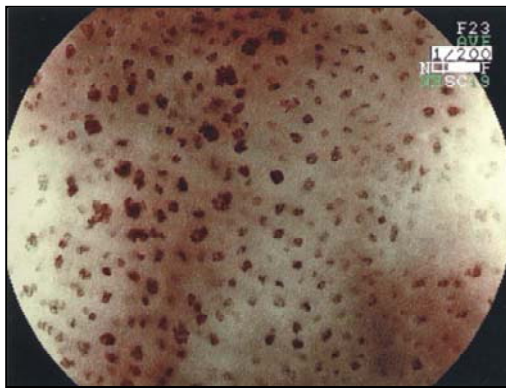
日本食道学会 新分類



正常



Type A



Type B1



Type B2

内視鏡的切除の適応

《2012年 4 月版》

絶対的適応

- ・ 壁深達度 M1, M2

相対的適応

- ・ 壁深達度 M3, SM1

SM浸潤距離： $\sim 200 \mu\text{m}$

M3, SM1癌

《2007年4月版》

- ・リンパ節転移リスク：10～15%であり、追加治療を考慮する必要がある。

《2012年4月版》

- ・脈管侵襲陽性，INFc，垂直断端陽性
追加治療を考慮する。
(外科手術, 化学放射線療法, 放射線療法, 化学療法)
- ・上記条件：陰性
十分なICのもとで経過観察の選択肢もある。
(CT or EUS : 3～6M毎、 EGD : 6～12M毎)

M3, SM1癌のリンパ 節転移危険因子

(第46回食道色素研究会)

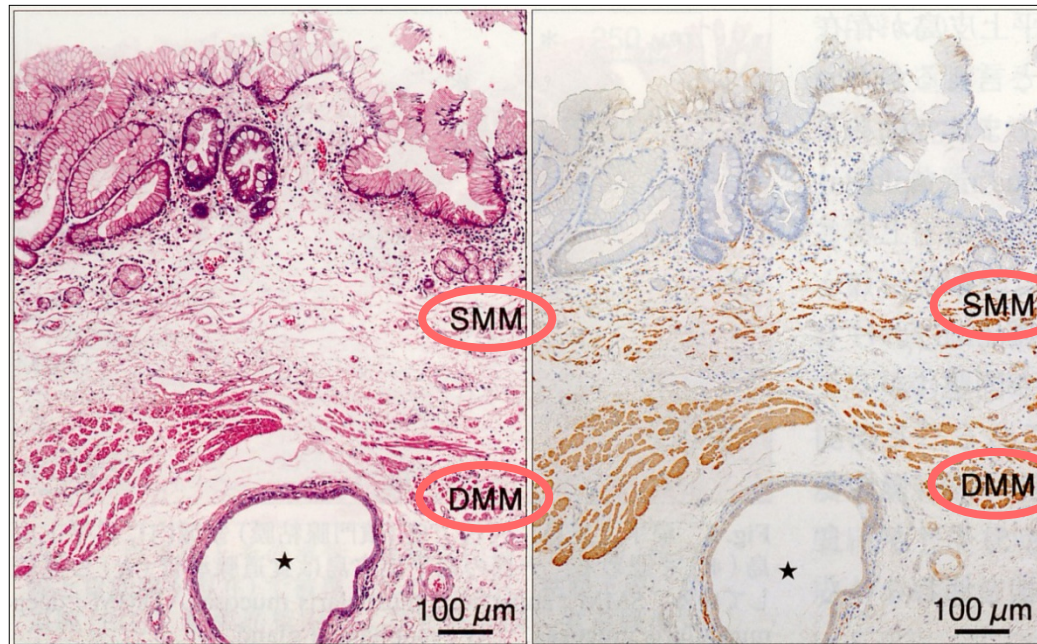
- 肉眼型 : 0-I, 0-III
- 長径 : 50mm以上
- 浸潤増殖様式 : Inf b, c
- 脈管浸襲 : ly(+), v(+)
- 術前深達度診断 : cSM2 ~ SM3

バレット食道腺癌

- バレット粘膜に生じた腺癌
- バレット粘膜：
胃から連続性に食道に伸びる円柱上皮
腸上皮化生の有無は問わない。
- バレット食道：
バレット粘膜の存在する食道
LSBE：全周性に3cm以上
SSBE：非LSBE

(LSBE/SSBE：long/short segment Barrett esophagus)

バレット食道腺癌



HE

Desmin

《粘膜筋板の二重化》

SMM

LPM

DMM

内視鏡治療適応：LPMまでの分化型腺癌

DMM浸潤例, 潰瘍合併例, 未分化型癌 に対する
適応拡大は今後の課題である。

欧米での報告：～DMMでのリンパ^o節転移率 0%

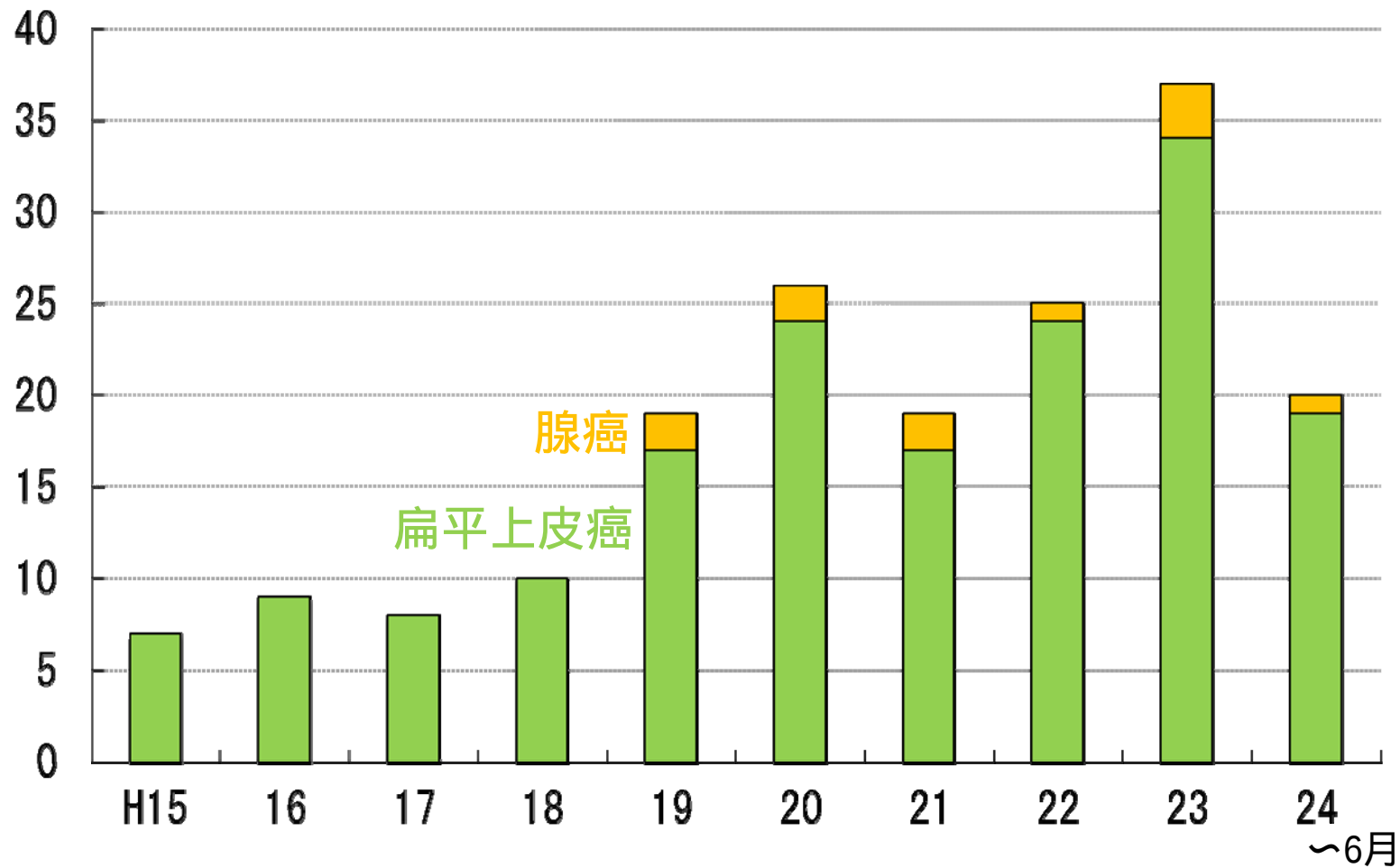
当科での食道癌ESD

2003.5～2012.6

・ 男性	112症例	156病変 (86.7%)
女性	16症例	24病変 (13.3%)
計	128症例	180病変

・ 扁平上皮癌	170病変 (94.4%)
腺癌	10病変 (5.6%)

当科での食道癌ESD



当科での食道扁平上皮癌ESD

2003.5～2012.6

- ・ 男性 105症例 149病変 (87.6%)
 女性 13症例 21病変 (12.4%)
-

計 118症例 170病変

- ・ 平均年齢 : 66.4歳 (38～88)
- ・ 単発例 : 83 (70.3%)
 多発例 : 35 (29.7%) 2～8 病変

食道癌ESD 治療成績

- 一括完全切除 154 病变 (90.6%)
 評価困難 8 病变 (4.7%)
 断端陽性 8 病变 (4.7%)
- 治癒切除 139 病变 (81.8%)
 非治癒切除 31 病变 (18.2%)

食道癌ESD 偶発症

・ 縦隔気腫	18 病変 (10.6%)
・ 肺炎	6 病変 (3.5%)
・ 後出血	1 病変 (0.6%)
・ 穿孔	1 病変 (0.6%)
・ 遅発性穿孔	1 病変 (0.6%)

食道癌ESD 追加治療

非治癒切除 31 病变

・ 外科手術	9 病变 (29.0%)
・ 化学放射線療法	1 病变 (3.2%)
・ 放射線療法	2 病变 (6.5%)
・ 内視鏡治療	3 病变 (9.7%)
・ 経過観察	14 病变 (45.2%)
・ 手術拒否	2 病变 (6.5%)

食道癌ESD 狭窄予防

19 病変 (11.2%)

全周性 : 1 病変 (EBD : 47回)

非全周性 : 18 病変 (EBD : 2~19回)

- | | |
|--|-------|
| ・ステロイド [〃] 内服 | 1 病変 |
| ・ EBD | 10 病変 |
| ・ EBD+ステロイド [〃] 局注 | 2 病変 |
| ・ EBD+リザ [〃] ベン [〃] | 3 病変 |
| ・ EBD+リザ [〃] ベン [〃] +ステロイド [〃] 局注 | 3 病変 |

(EBD : 内視鏡的バルーン拡張)

これからの食道がんの内視鏡治療

- ・ 超音波内視鏡等により術前深達度診断の精度向上に努め、cM1～M2癌であれば腫瘍径にかかわらず内視鏡治療を行う。
- ・ 必要時にはステロイド内服,局注などにより術後狭窄を予防する。
- ・ cM3～SM1癌に対しても内視鏡治療を施行する機会が増えていく。
- ・ バレット食道腺癌に対する内視鏡治療も増加していくことが予想される。