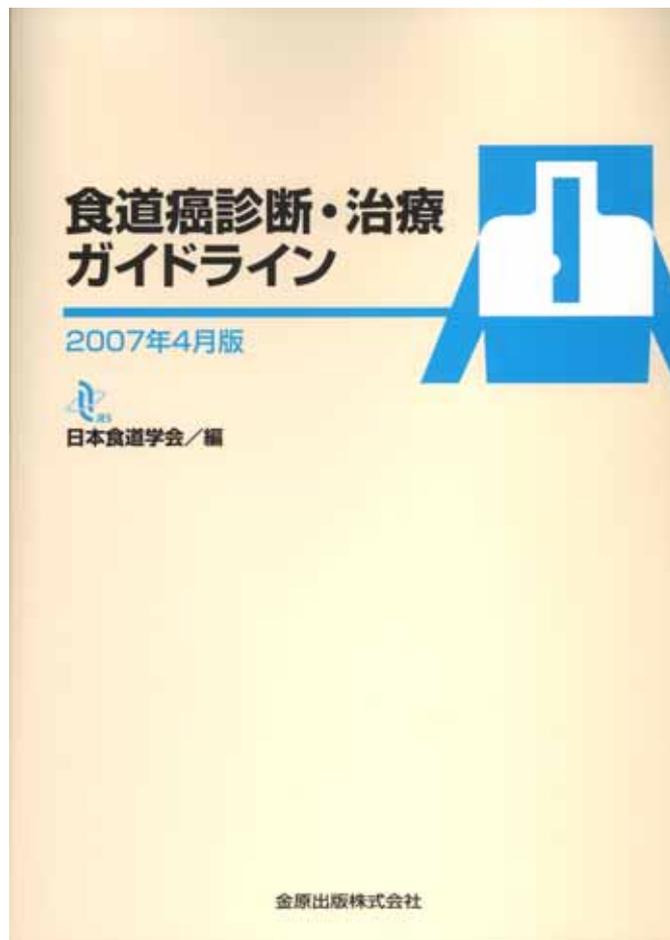


食道がんの内視鏡的治療

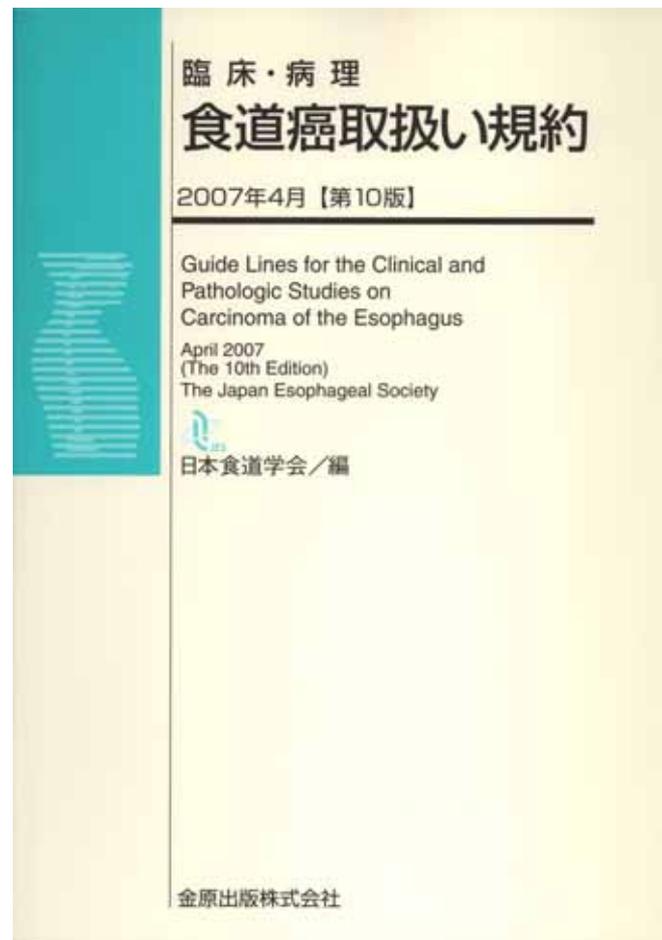
広島市立広島市民病院 内科

中川 昌浩

食道癌診断・治療 ガイドライン



食道癌 取扱い規約



消化管癌に対する内視鏡的治療の原則

- **リンパ節転移の可能性がほとんどない**と考えられる病変を術前診断する
- 病変を内視鏡的治療により**一括で完全に切除**
- 切除した病変を病理組織学的に詳細に検索し、局所根治性、リンパ節転移の可能性などを検討し、**治癒切除、非治癒切除を判定**する。
- 非治癒切除であれば**追加治療**を行う。

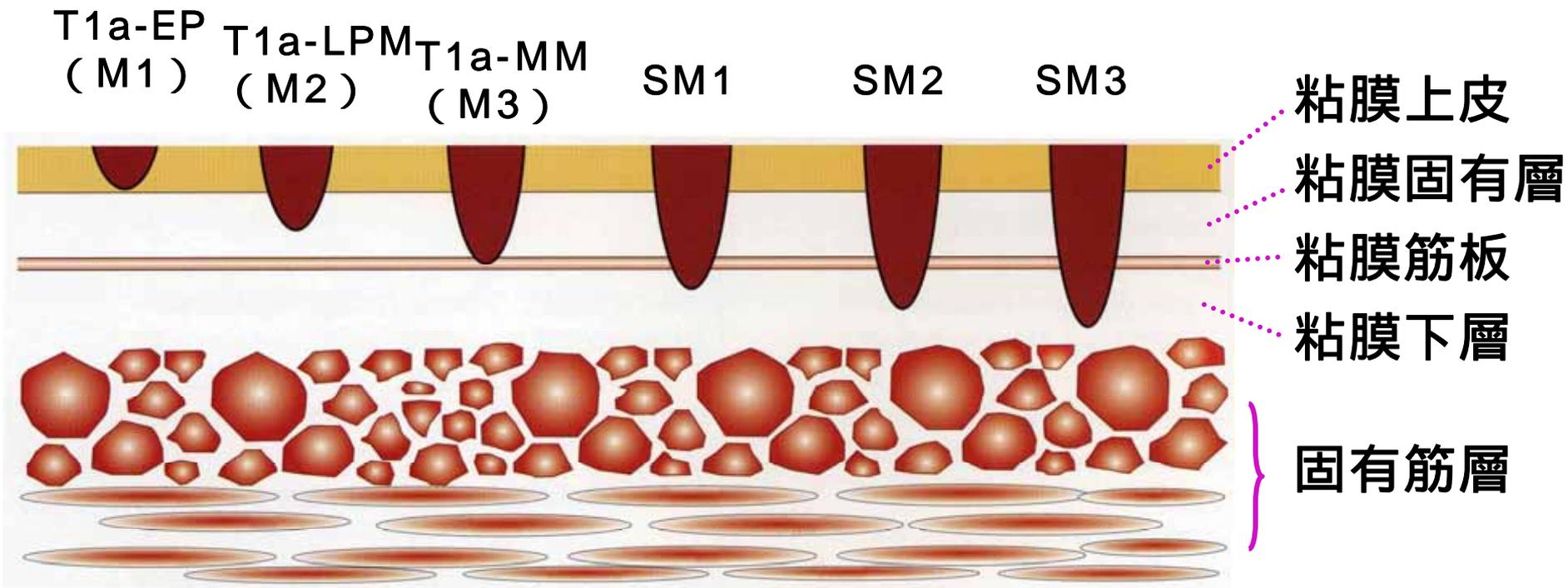


内視鏡治療医の使命

的確な術前診断

安全, 確実な局所完全切除

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

食道癌に対する内視鏡的切除適応

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

- ・ 臨床的にリンパ節転移がなく
壁深達度 M3, SM1
- ・ 壁深達度 M1, M2 で 周在性 2/3以上

研究的適応

- ・ SM2 以深で局所コントロールを目指す

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 ,
- 脈管浸襲：ly(+), v(+)
- 術前深達度診断：cSM2 ~ SM3

術前深達度：cM3 ~ SM1

長径 50mm未満, 0-II型

内視鏡的切除 (?)

食道癌 術前診断

存在診断

ハ化`ジ`ヨ`ン化、 NBI (Narrow Band Image)

範囲診断

ルゴ`-ル撒布

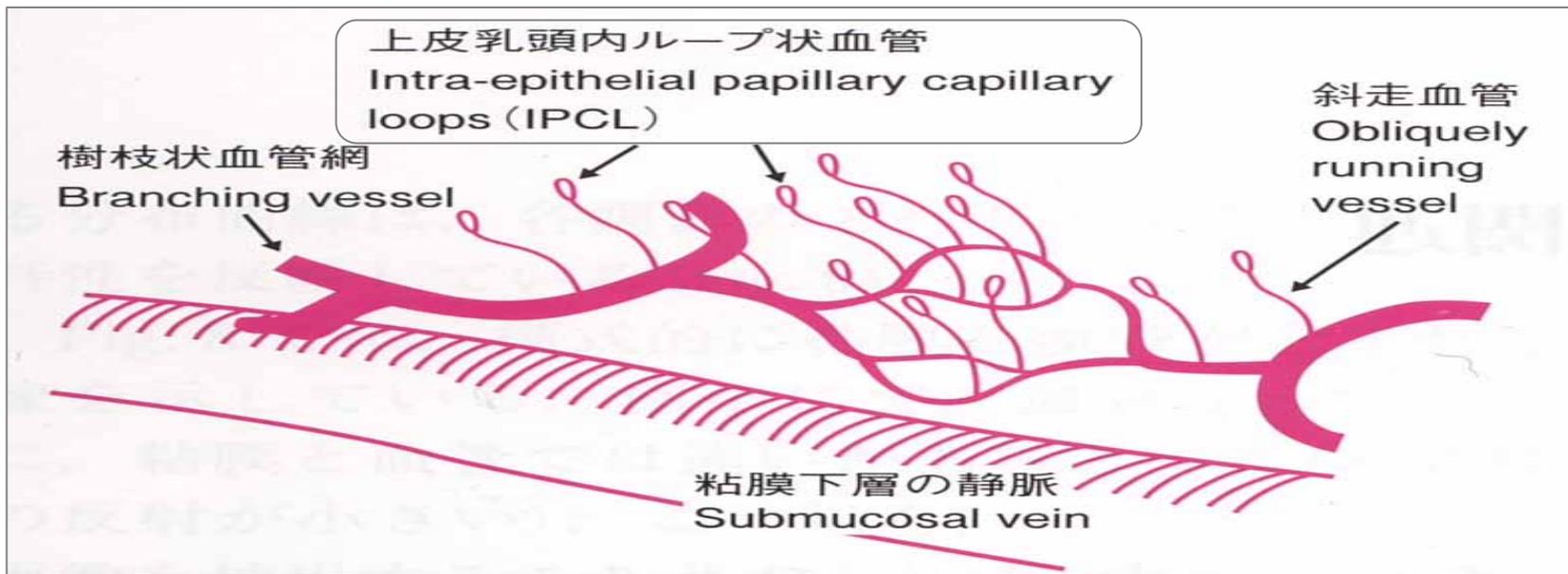
深達度診断

内視鏡、 透視、 超音波内視鏡

拡大内視鏡

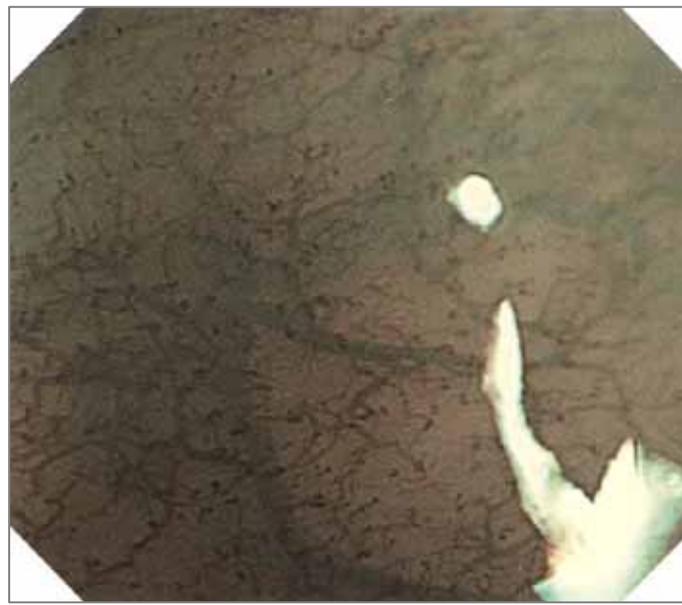
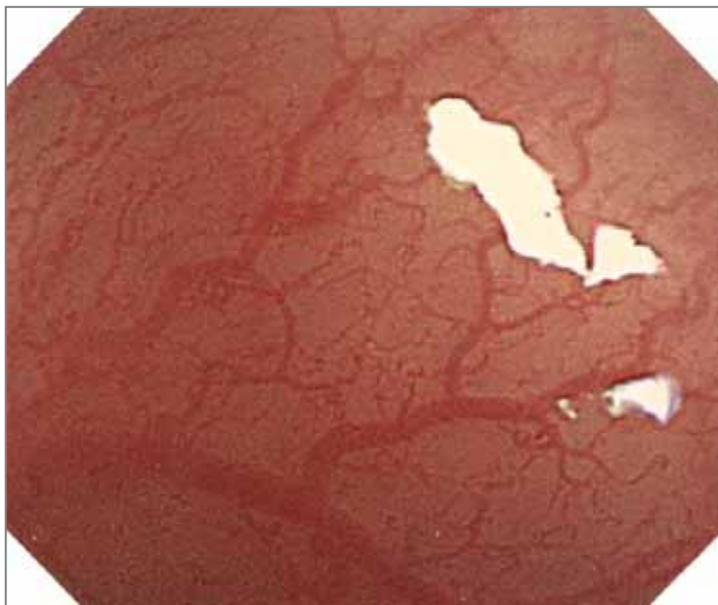
NBI (Narrow Band Image)

食道拡大 NBI 観察

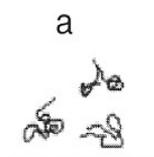
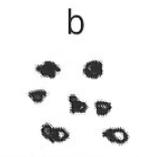
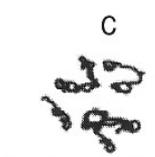
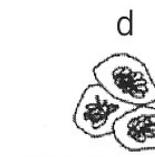
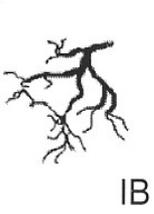
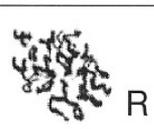


通常光

NBI

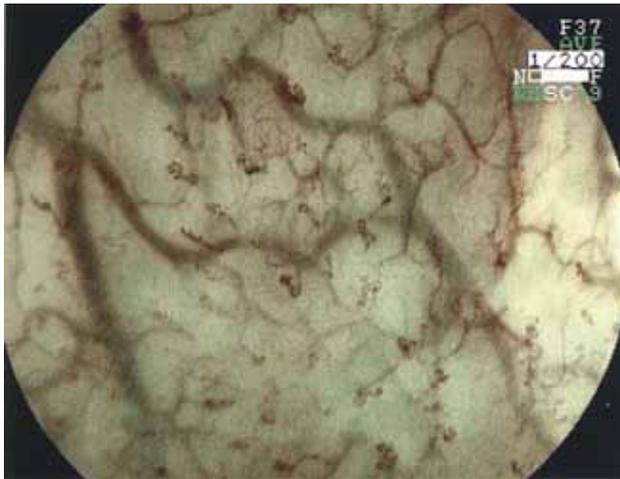


食道拡大観察：有馬分類

type 1						normal intraepithelial neoplasia (low)
type 2						inflammation intraepithelial neoplasia (low, high)
type 3	a 	b 	c 	d 		m1 · m2
type 4	ML  IB 	AVA /SSIV	S  M  L 	↕ ↕ ↕	≤ 0.5 mm ≤ 3 mm > 3 mm	m2-deep m3 · sm1 sm2 · sm3
	R 	non-AVA				sm2~sm (por)

食道拡大観察：有馬分類

type 1



type 2



type 3a (M1 ~ M2)

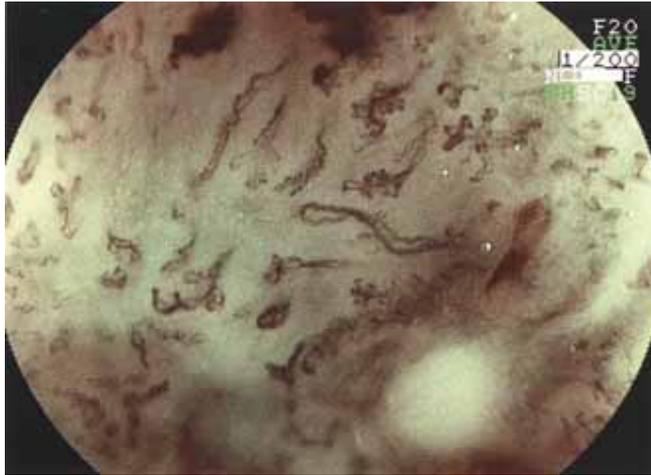


type 3b (M1 ~ M2)

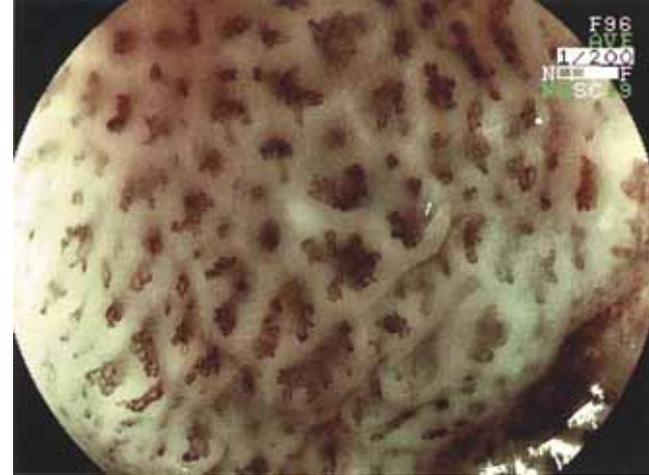


食道拡大観察：有馬分類

type 3c (M1 ~ M2)



type 3d (M1 ~ M2)



type 4M (M3 ~ SM1) type 4L (SM2 ~ SM3)



食道癌に対する内視鏡的治療

内視鏡的切除術（Endoscopic resection）

内視鏡的粘膜切除術（EMR）

粘膜下層剥離術（ESD） など

その他

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

内視鏡的切除術（ER）

内視鏡的粘膜切除術（EMR）

チューブ法

- ・ EEMR-tube法

吸引法

- ・ 透明プラスチックキャップ法（EMRC）
- ・ 内視鏡的吸引粘膜切除法（EAM）
- ・ 結紮リング法（EMR-L）

内視鏡的粘膜下層剥離術 （ESD）

食道 ESD 治療成績

- 導入：2003 年 5 月 ~
- 43 症例 55 病変
 - 男性：38 症例 45 病変
 - 女性：5 症例 10 病変
 - 単発 / 多発：35 / 8 (19.0%)
- 平均年齢：65 歳 (38 ~ 88)
- 平均切除径：34.1 × 25.1mm (17 ~ 65mm)
平均腫瘍径：15.8 × 10.2mm (2 ~ 46mm)

食道 ESD 治療成績

- 一括切除：54 / 55 (98.2%)
 一括完全切除：52 / 55 (94.5%)
 - 病理組織所見
 - dysplasia：4 病変 (7.3%)
 - M1 ~ M2 癌：46 病変 (83.6%)
 - M3 ~ SM 癌：5 病変 (9.1%)
 - 治癒切除：48 病変 (87.3%)
 非治癒切除：7 病変 (12.7%)
- 追加治療

食道 ESD 偶発症

- 後出血：なし
- 穿孔：1 病変（1.8%）
- 縦隔気腫：6 病変（10.9%）
- 狭窄：なし
- 予防）バルーン拡張：7 病変（12.7%）

食道 ESD 追加治療

- 局所不完全切除：3 病変
APC焼灼：3 病変
- M3 ~ SM癌：5 病変
外科手術：3 病変
遺残なし、リンパ^o節転移なし
- 経過観察：2 病変
理由) 基礎疾患：2 病変

食道 ESD 予後

- 平均観察期間：26.1 M (1 ~ 58M)
- 食道温存率：39 / 43 (90.7%)
- 遺残・再発、遠隔転移：なし
- 原病死、他病死：なし

今後の課題

術前診断精度の向上

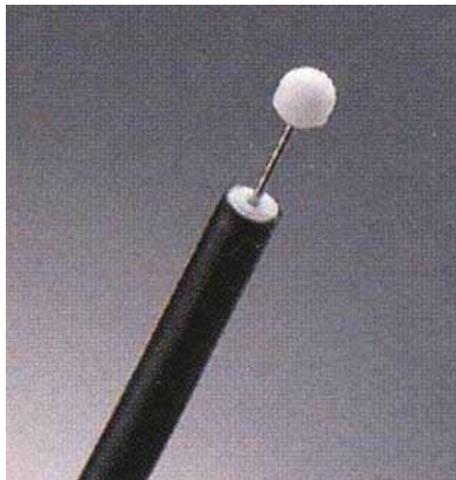
深達度診断

拡大NBI観察の習熟

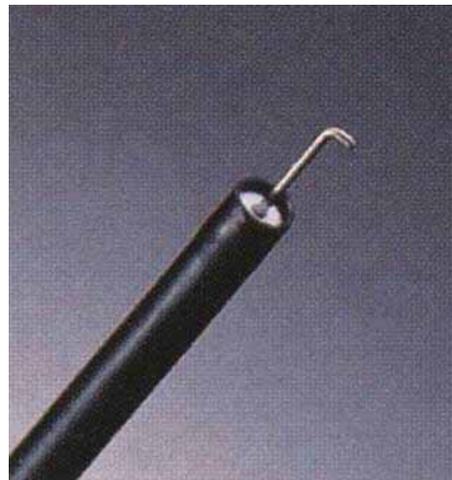
治療時間の短縮

器具の進歩：FlushKnife

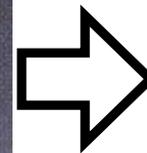
局注液の改良：ヒアルロン酸



IT knife



Hook knife



FlushKnife