

早期胃癌に対する 内視鏡的治療

聖隷横浜病院 消化器内科

○吹田洋將 浅木努史
片倉芳樹 清水一郎

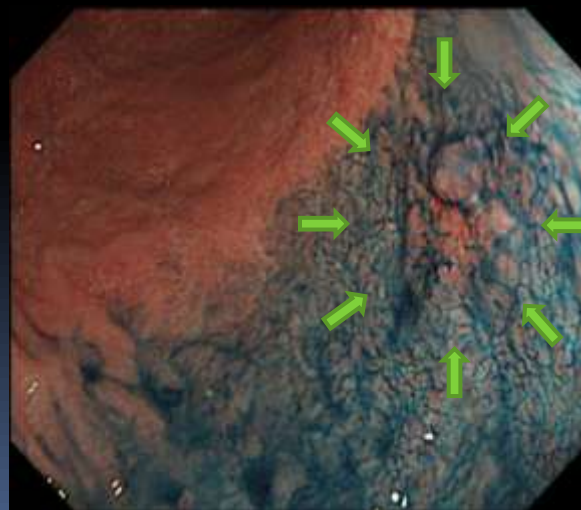
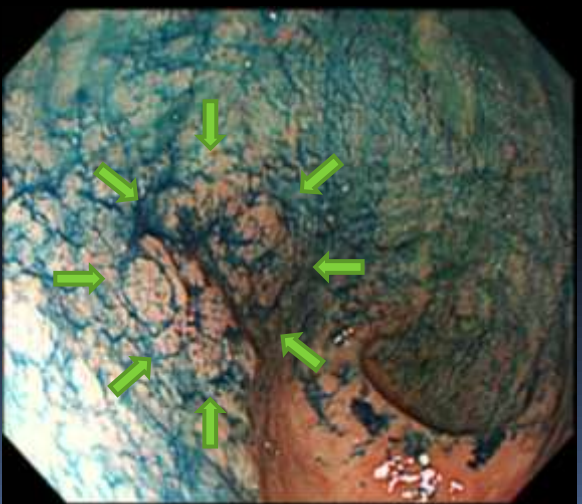
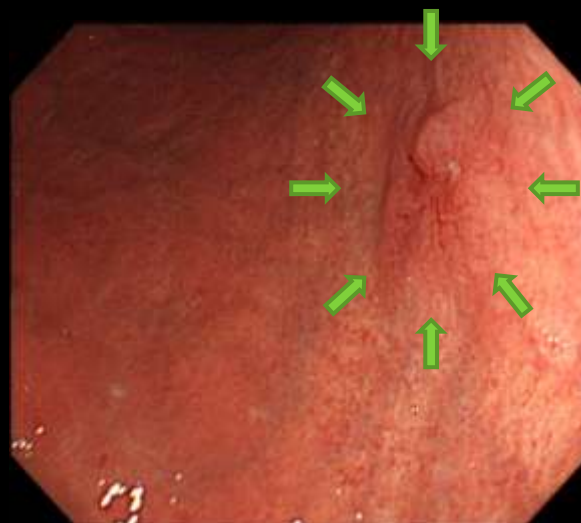
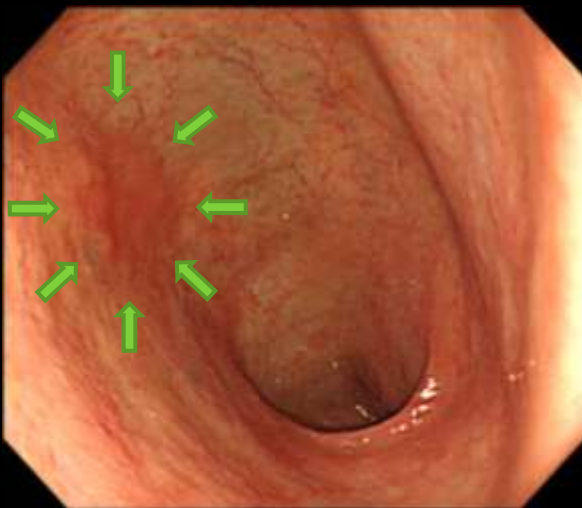


当院での治療状況

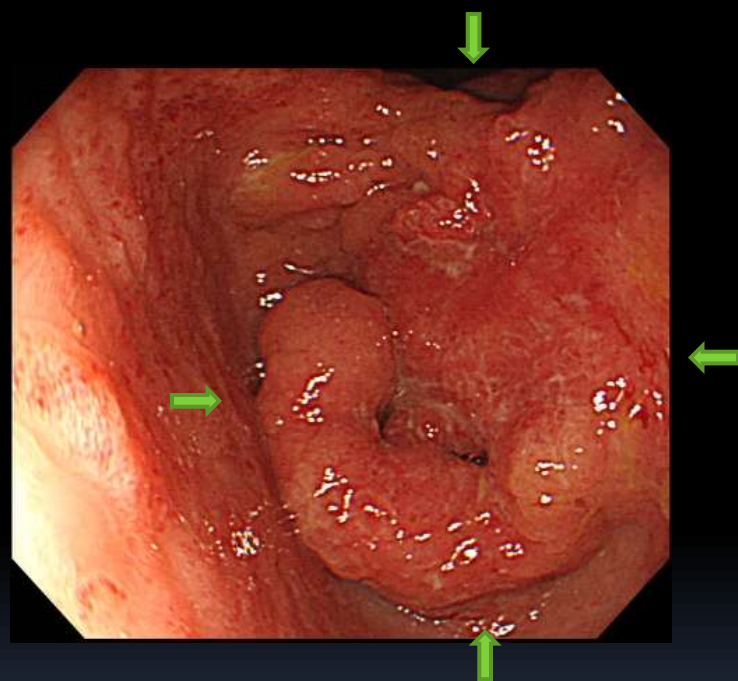
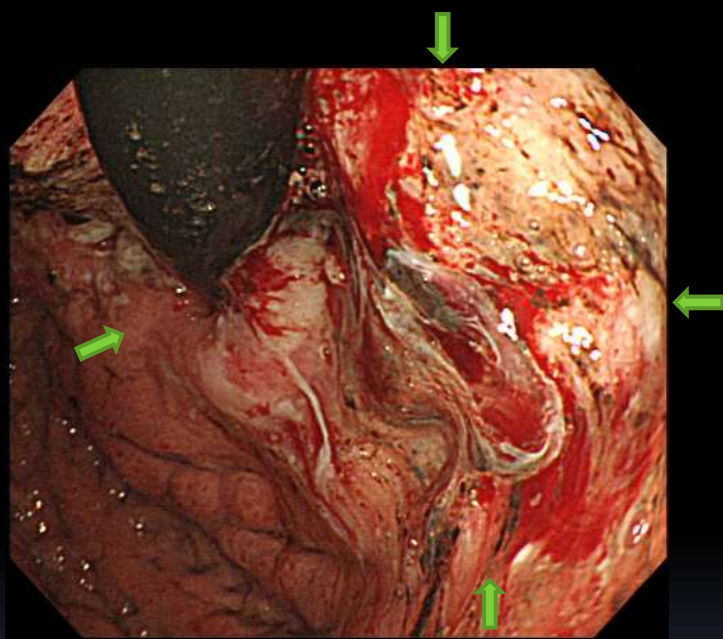
胃癌の最近の現状

早期胃癌の内視鏡治療

早期胃癌.....内視鏡治療が可能です

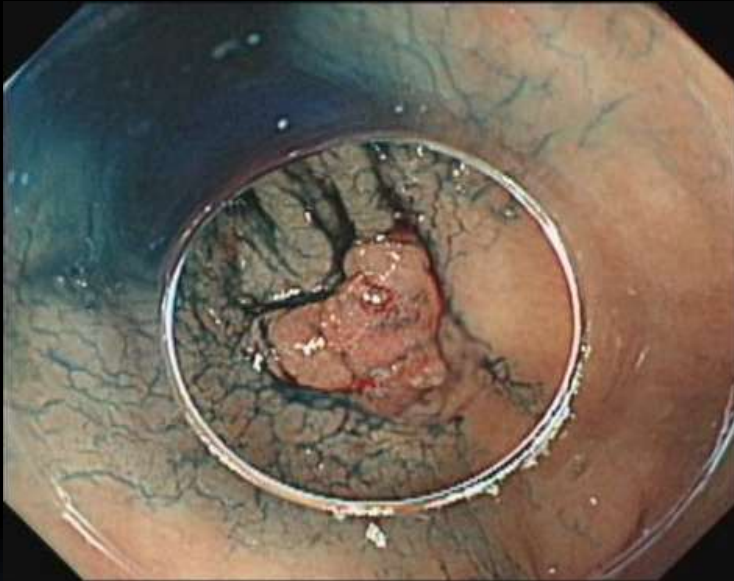


進行胃癌.....外科治療が必要です

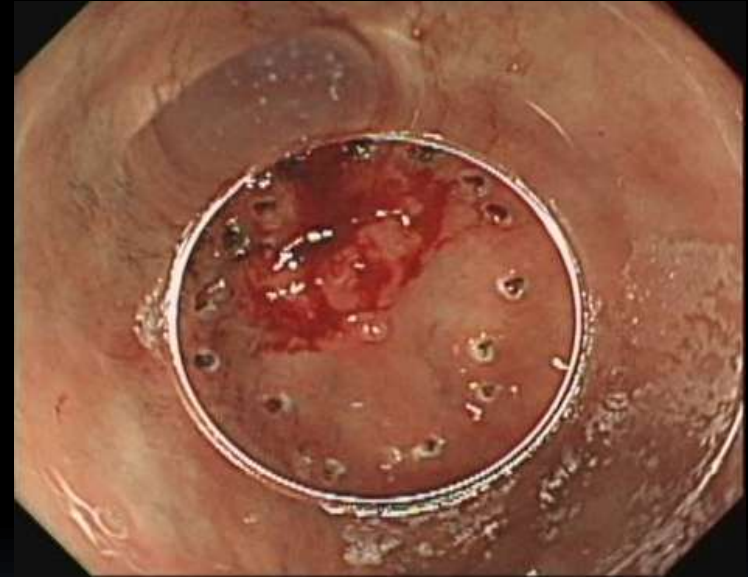


当科での内視鏡治療

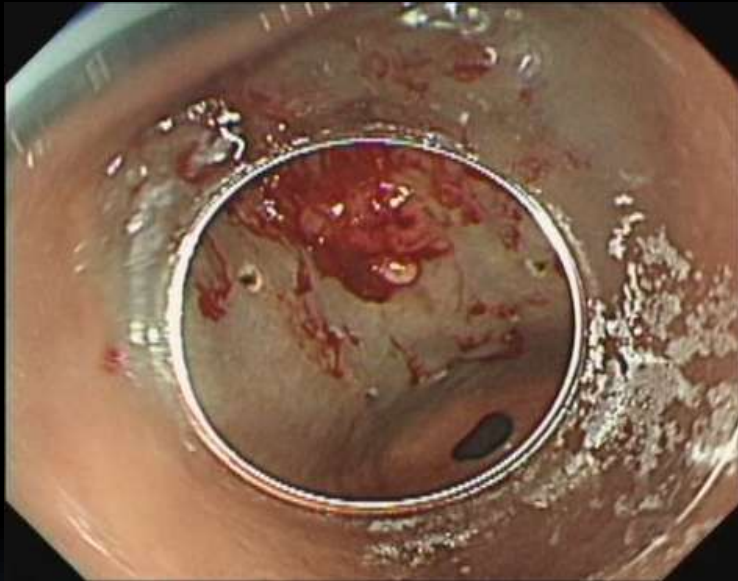
症例1



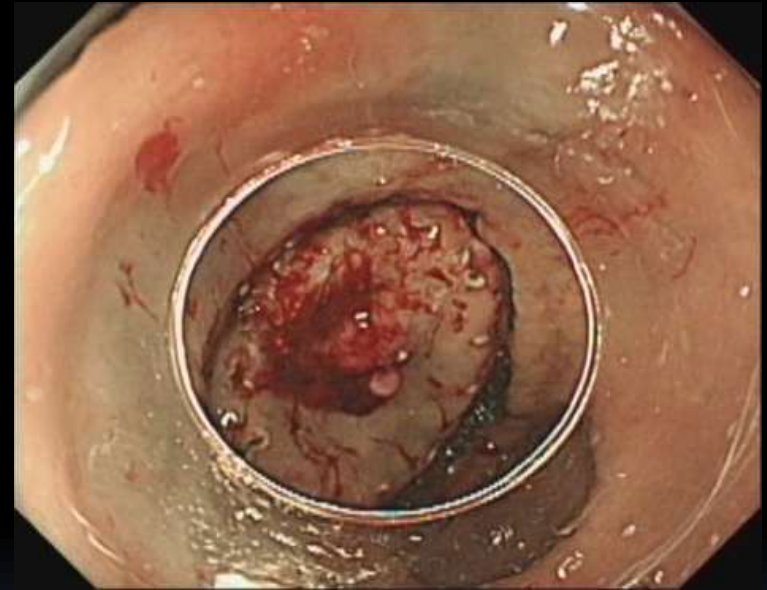
1. 胃前庭部小弯に大きさ15mm IIa
病変を認めます



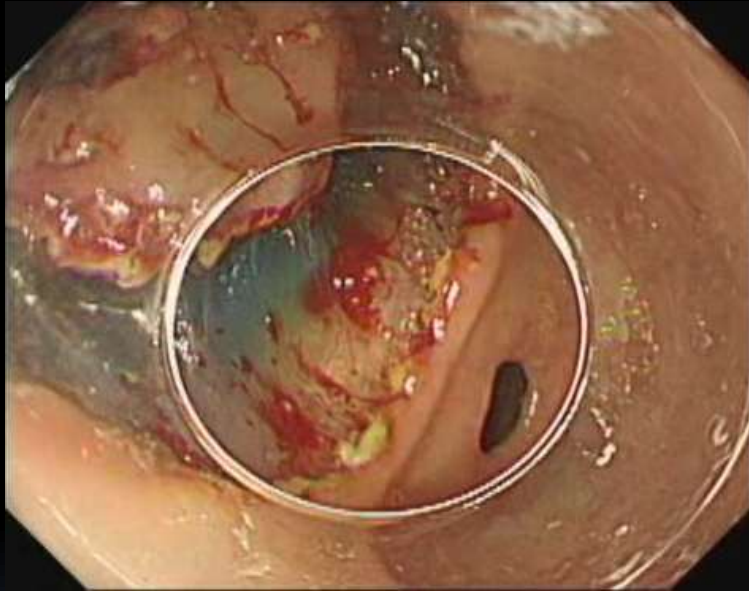
2. 腫瘍の5mm程度外側に数mmおきに
高周波電流でマーキングをしています



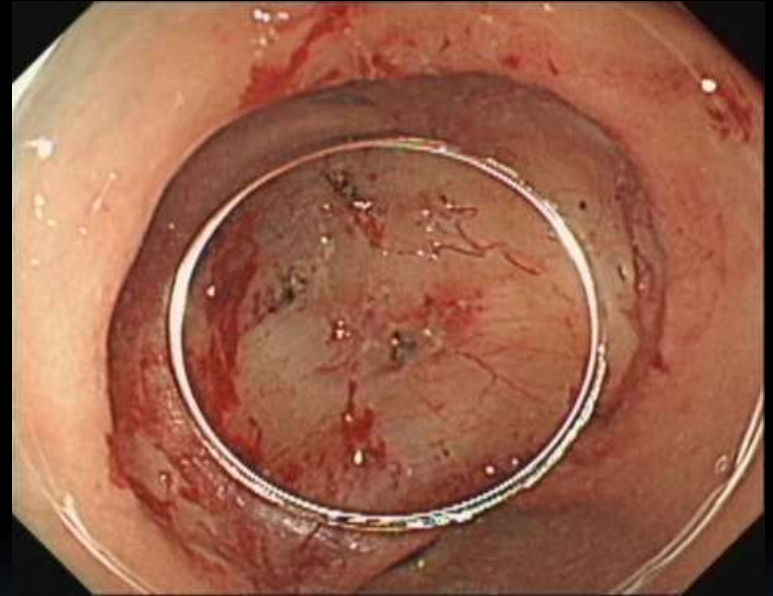
3. 腫瘍の粘膜下に全周性に青色色素を混ぜたヒアルロン酸Naを注入しました



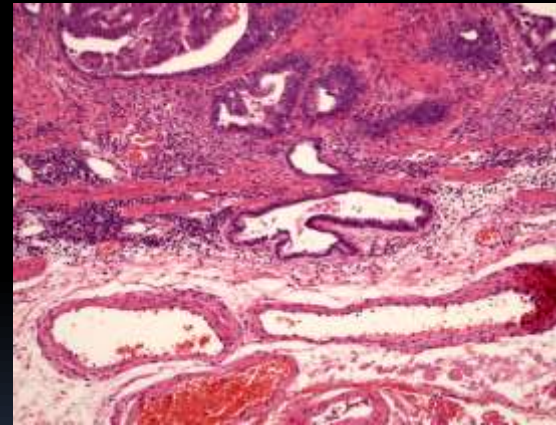
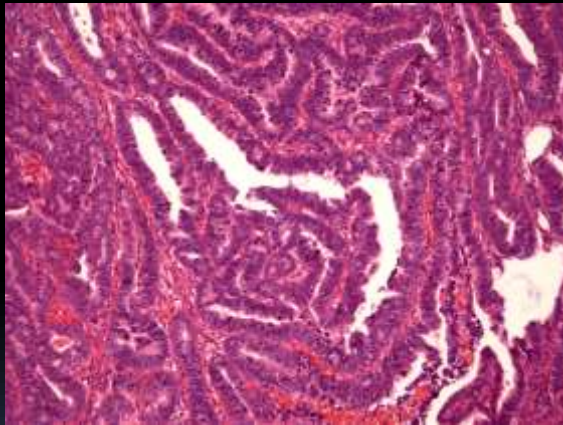
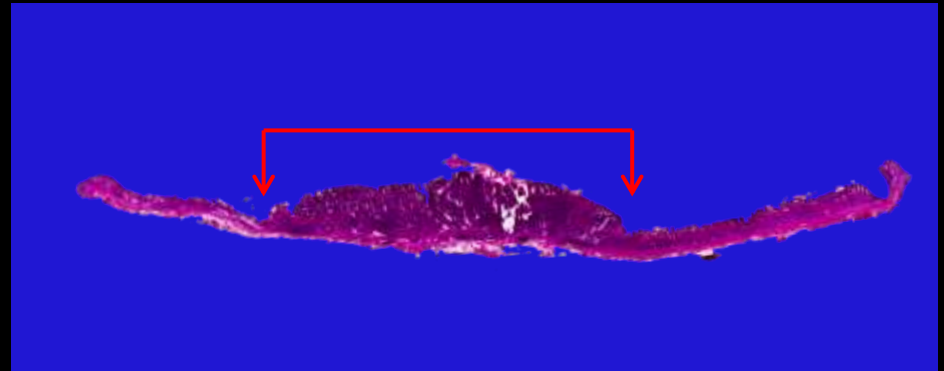
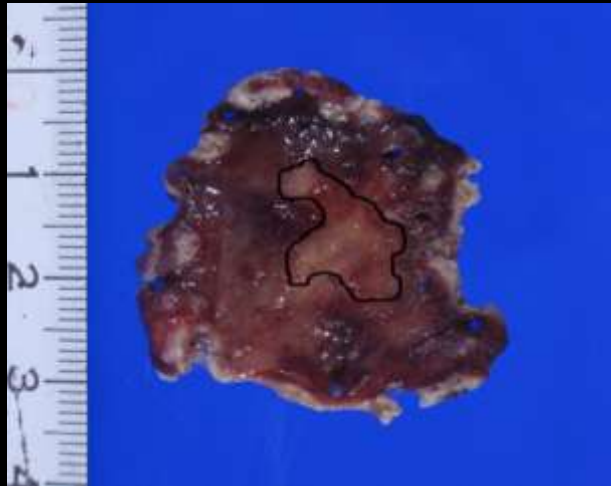
4. 三角ナイフで全周性に粘膜切開をしたところです



5. 粘膜下層剥離の途中です



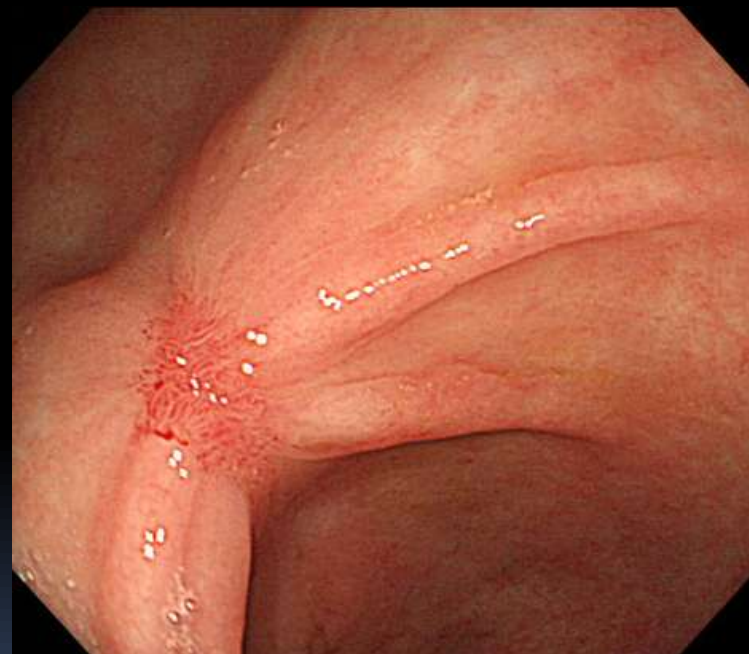
6. 約3cmの範囲で剥離を終了しました



well differentiated adenocarcinoma (tub1),
0-IIa, 15 × 12 mm, pSM 250μ m, pHM 0, pVM 0, ly-, v-



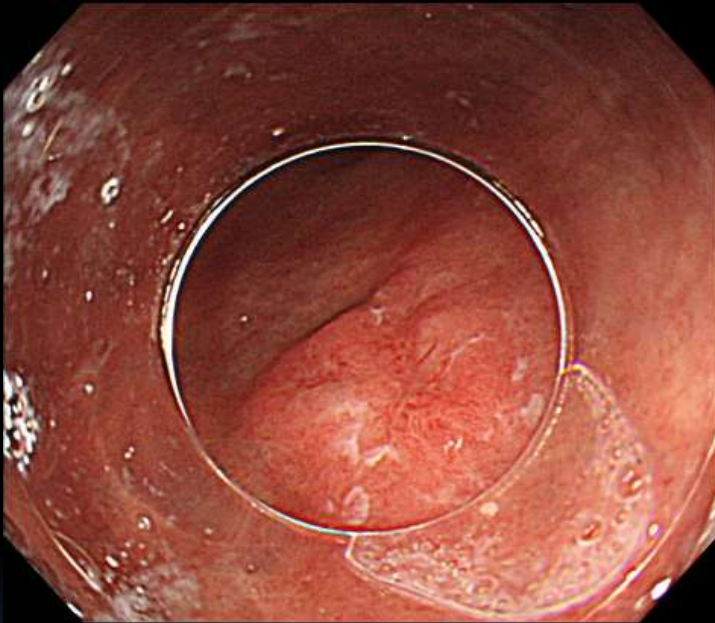
3ヶ月後



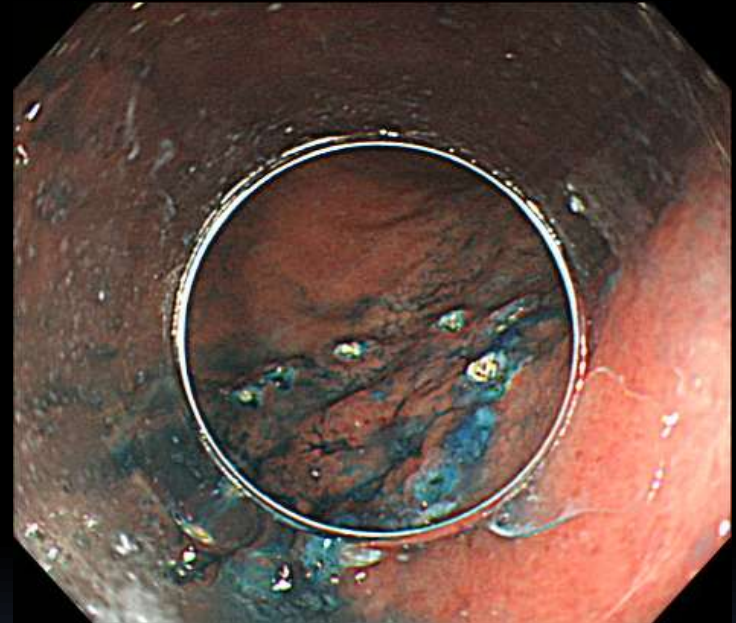
ESD潰瘍は赤色瘢痕で治癒しています。生検は悪性所見なし。

当科での内視鏡治療

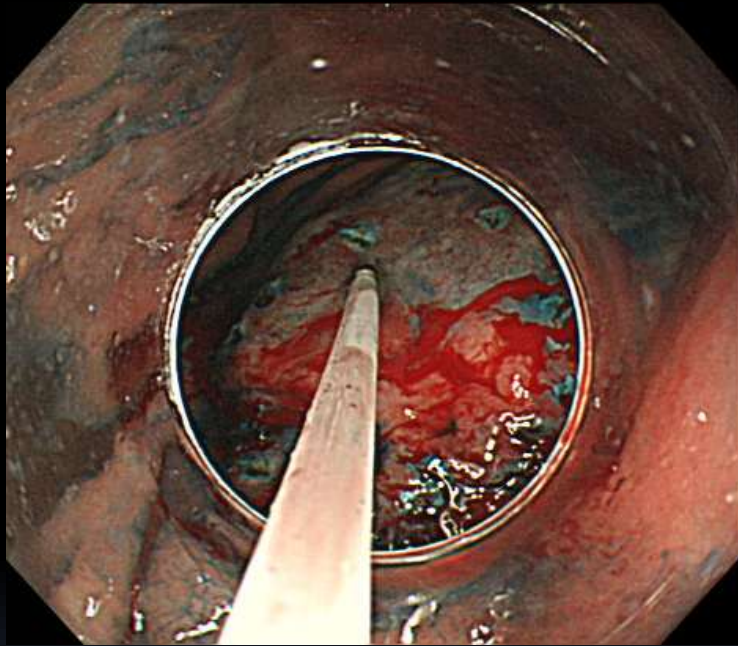
症例2



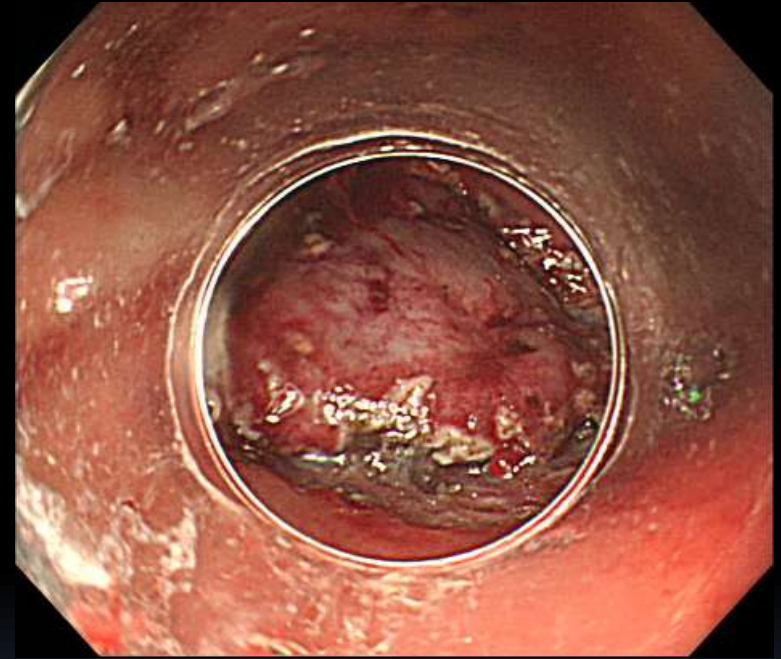
1. 胃体中部後壁に大きさ15mm IIa+IIc
病変を認めます



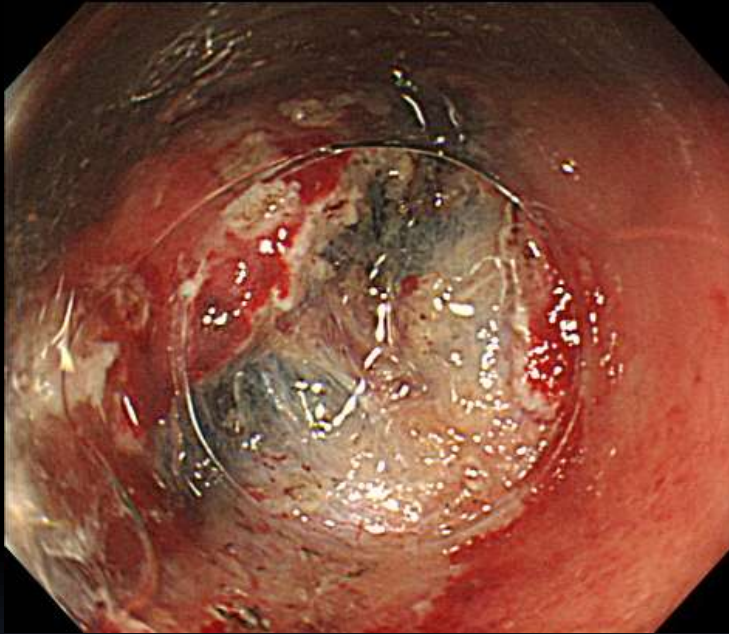
2. 腫瘍の5mm程度外側に数mmおきに
高周波電流でマーキングをしています



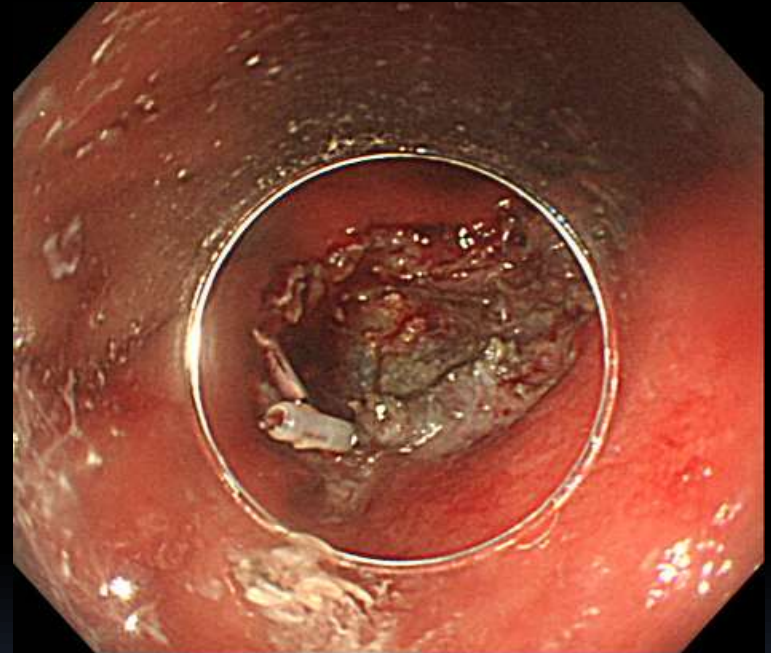
3. 腫瘍の粘膜下に全周性に青色色素を混ぜたヒアルロン酸Naを注入しました



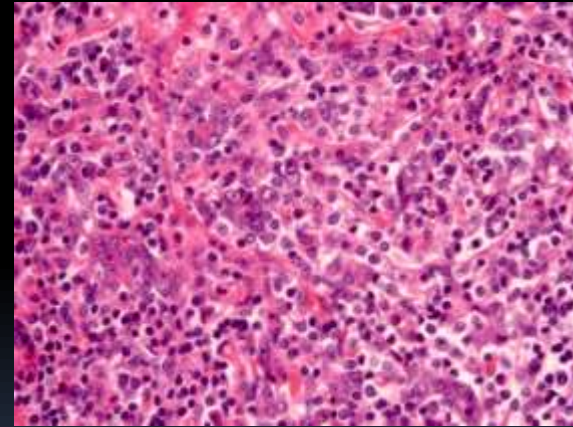
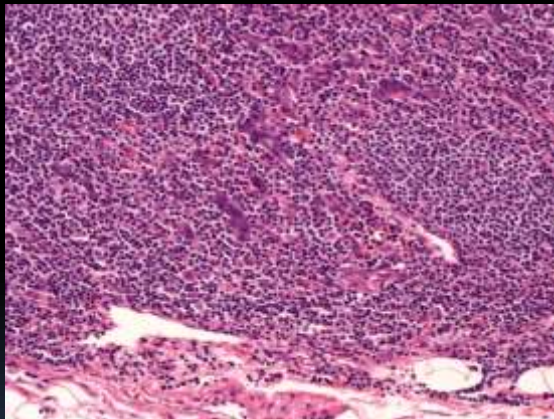
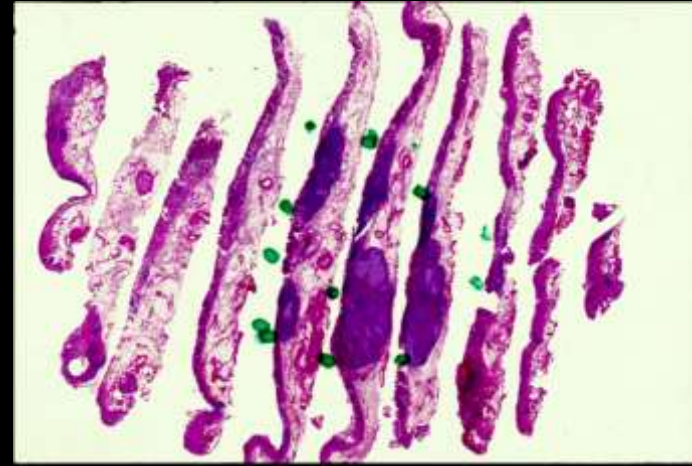
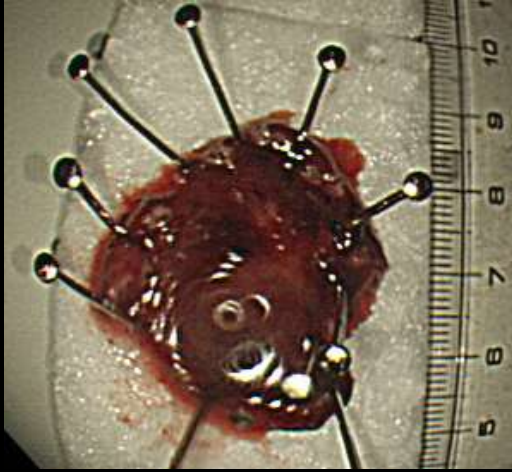
4. 三角ナイフで全周性に粘膜切開をしたところです



5. 粘膜下層剥離の途中です



6. 約3cmの範囲で剥離を終了しました



poorly differentiated adenocarcinoma (por1),
0-IIa+IIc, 14 × 11 mm, pSM 22 mm, pHM 0, pVM 0, ly-, v-
完全切除されていましたが、治療ガイドラインに基づき外科治療施行、
術後の病理標本では胃に癌の遺残は認めませんでした

当院での治療状況

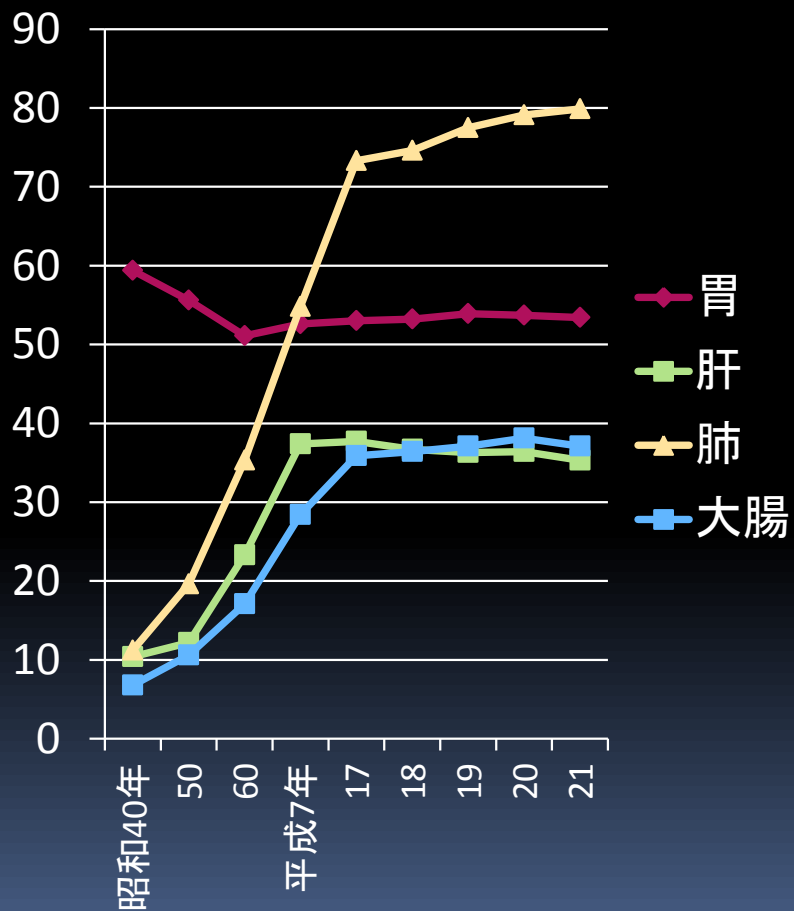
胃癌の最近の現状

早期胃癌の内視鏡治療

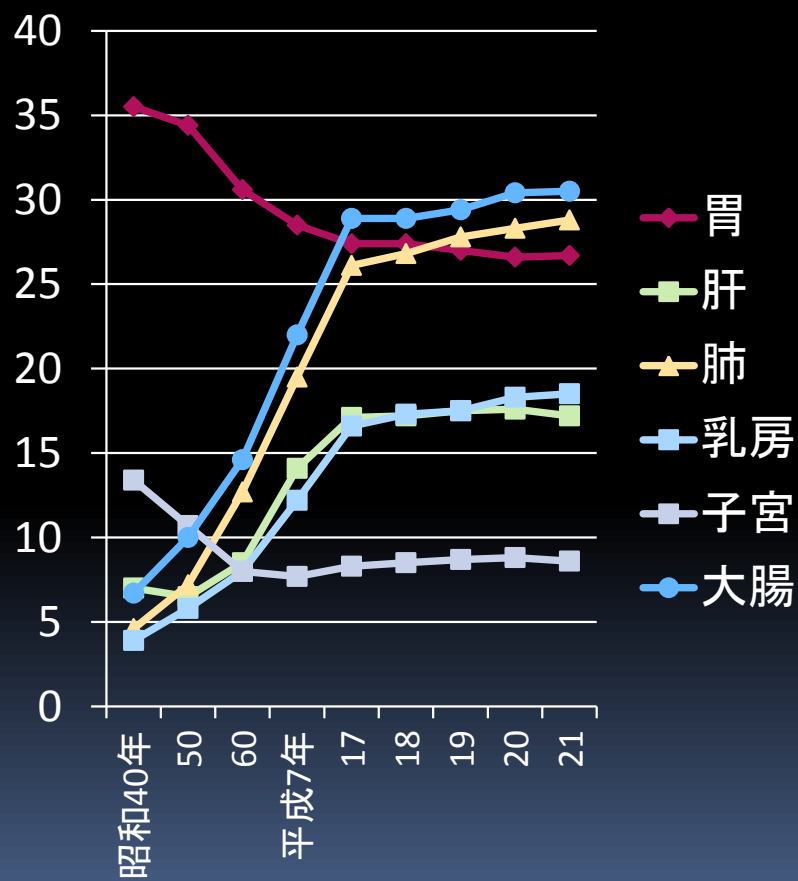
悪性新生物の主な部位別死亡率(人口10万対)の年次推移

平成21年 人口動態統計(厚生労働省)

男



女



胃壁の構造

粘膜層 M

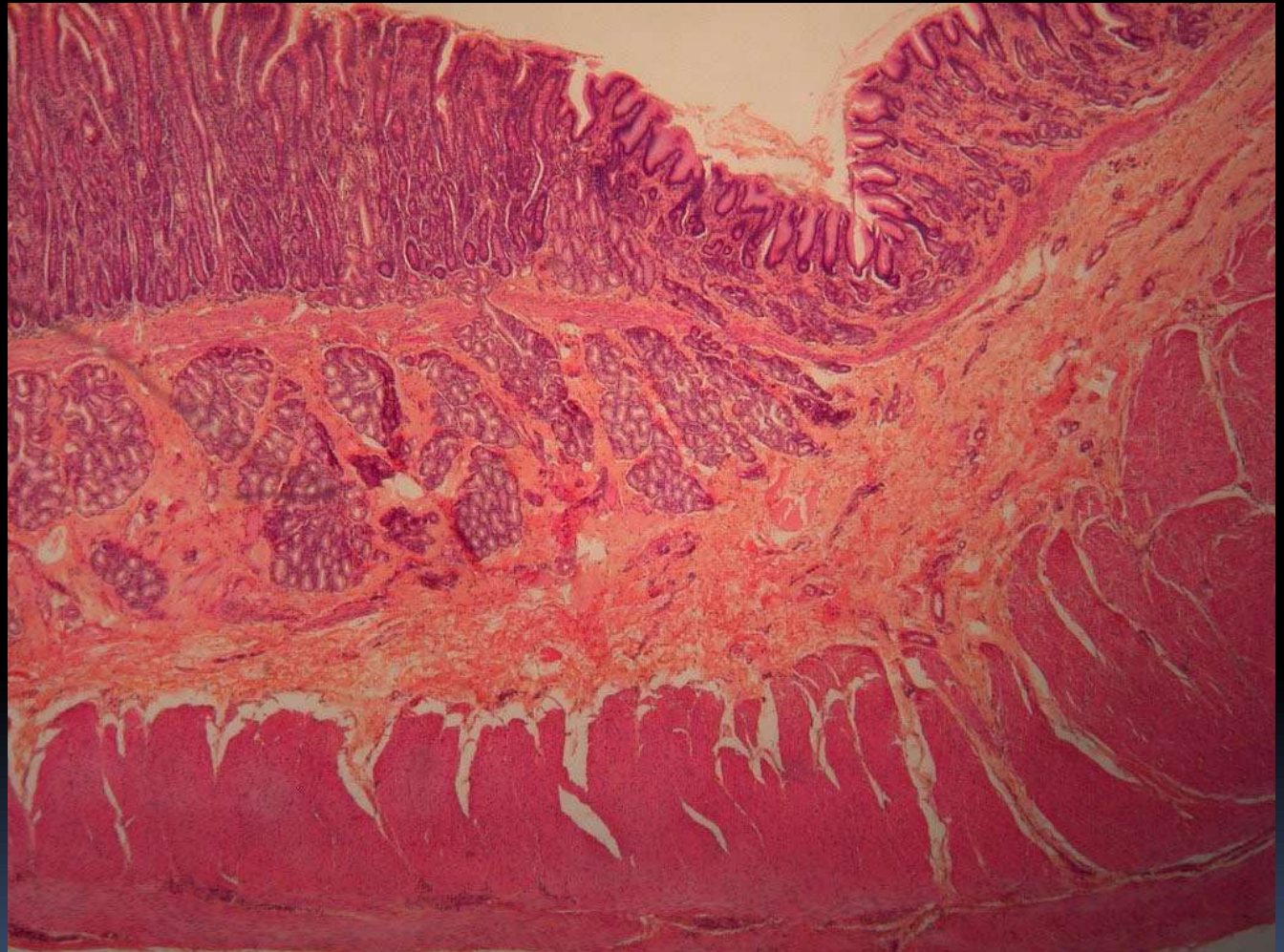
粘膜下層 SM

固有筋層 MP

漿膜層

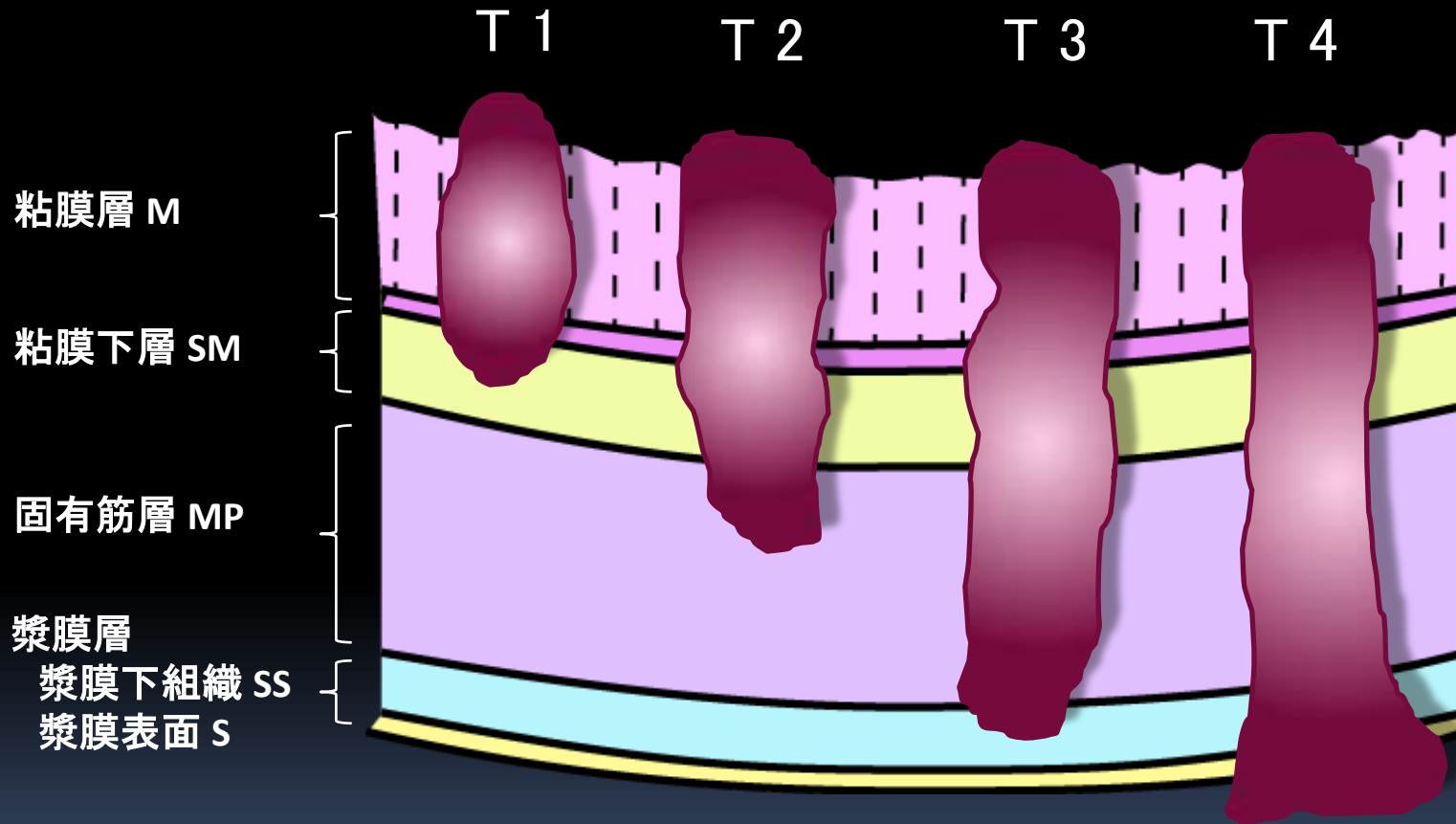
漿膜下組織 SS

漿膜表面 S



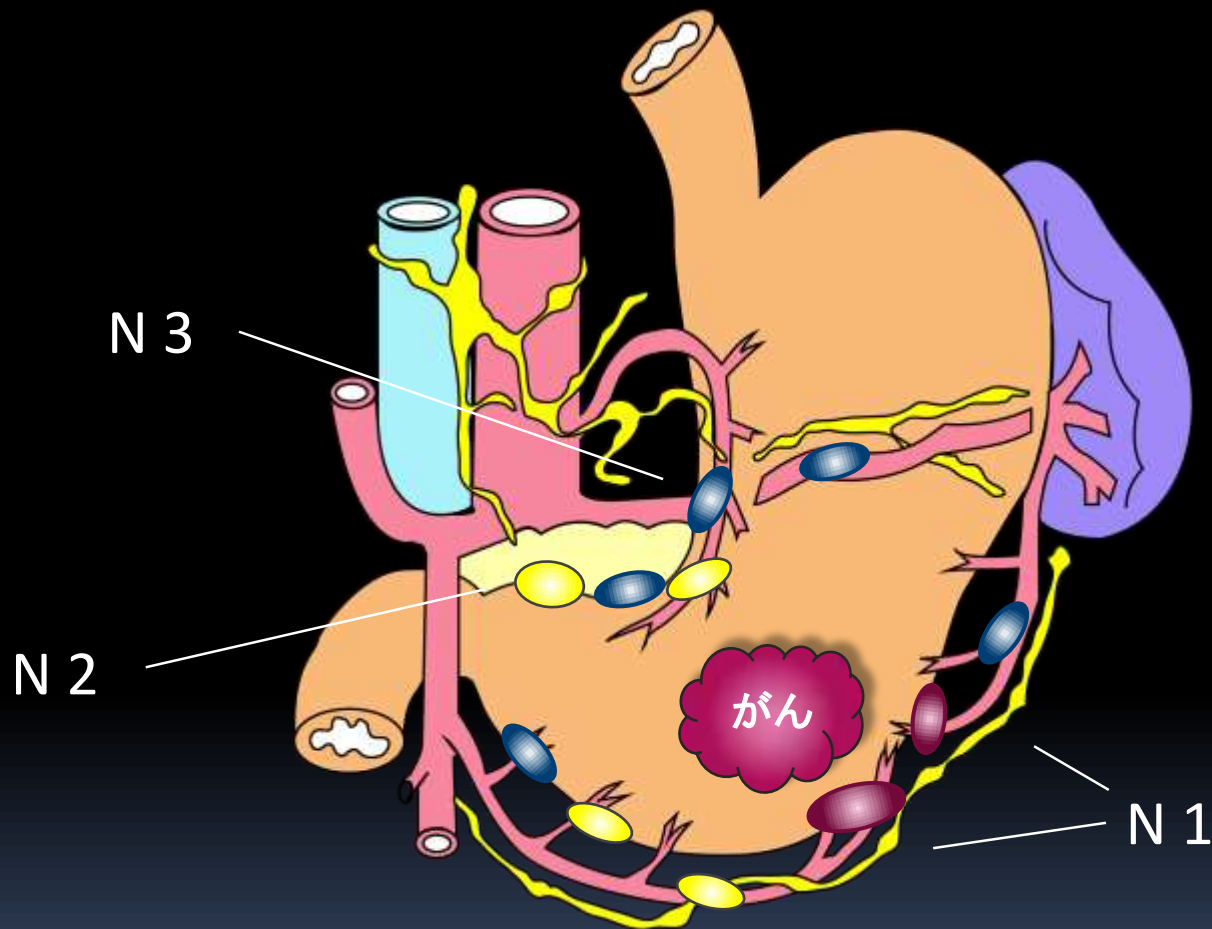
M: mucosa, SM: submucosa,
MP: muscularis propria, SS: subserosa, S: serosa

胃癌の壁深達度



胃癌のリンパ節転移

胃癌取扱い規約第14版



No. 1～12: 胃の領域リンパ節

N1: 領域リンパ節に1～2個の転移を認める

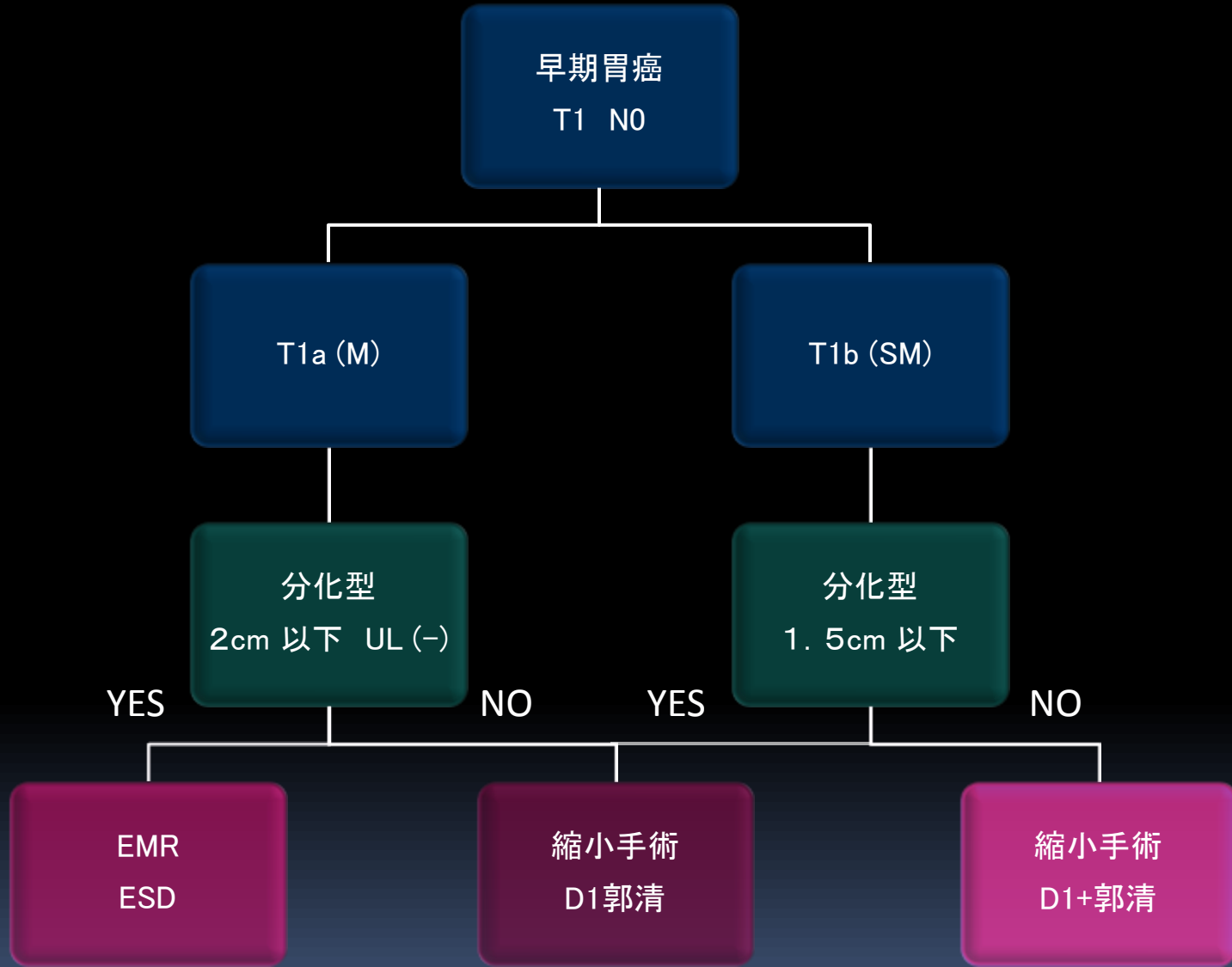
N2: 領域リンパ節に3～6個の転移を認める

N3: 領域リンパ節に7個以上の転移を認める

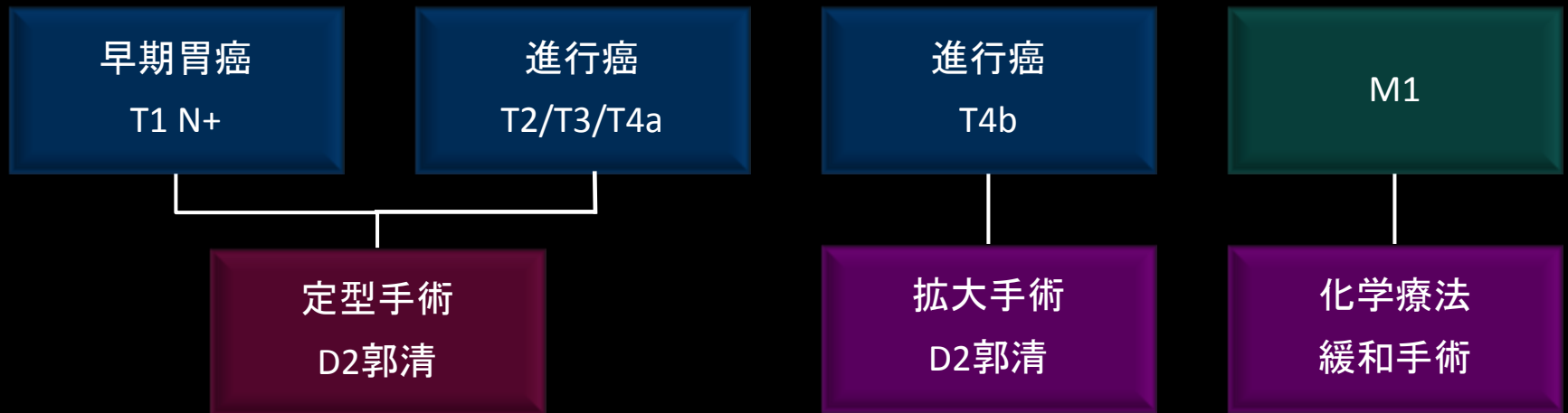
胃癌 ステージ分類

	N0	N1	N2	N3	M1
T1a (M) T1b (SM)	IA	IB	IIA	IIB	IV
T2 (MP)	IB	IIA	IIB	IIIA	
T3 (SS)	IIA	IIB	IIIA	IIIB	
T4a (SE)	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	
T4b (SI)	IIIB	IIIB	IIIC	IIIC	

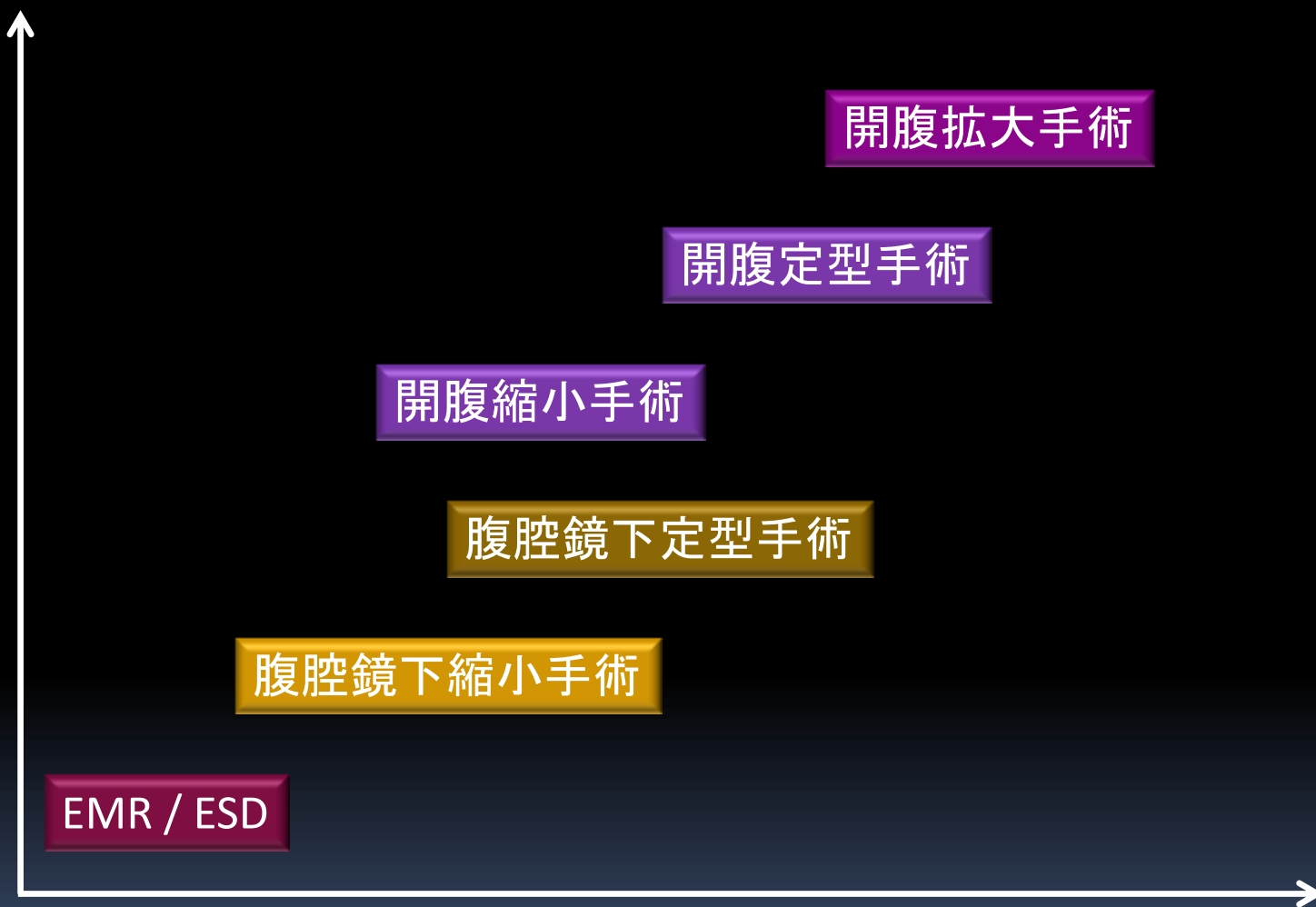
胃癌治療選択までの流れ



胃癌治療選択までの流れ



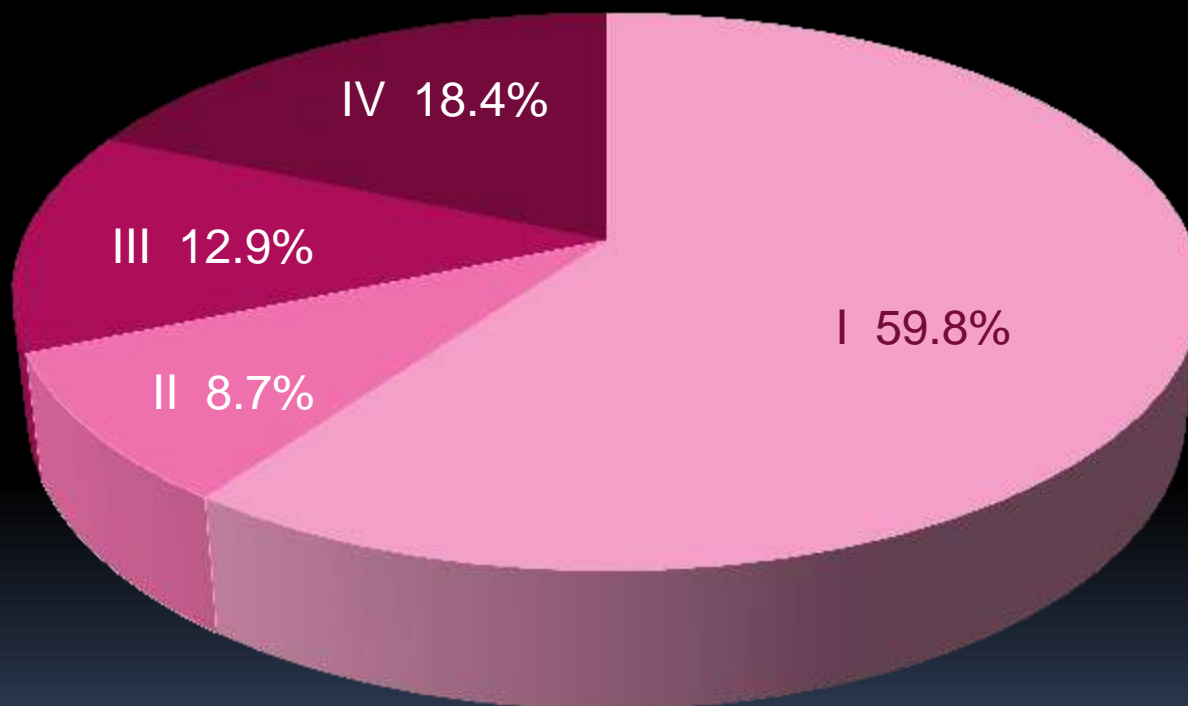
治療に伴う侵襲度



術後機能消失

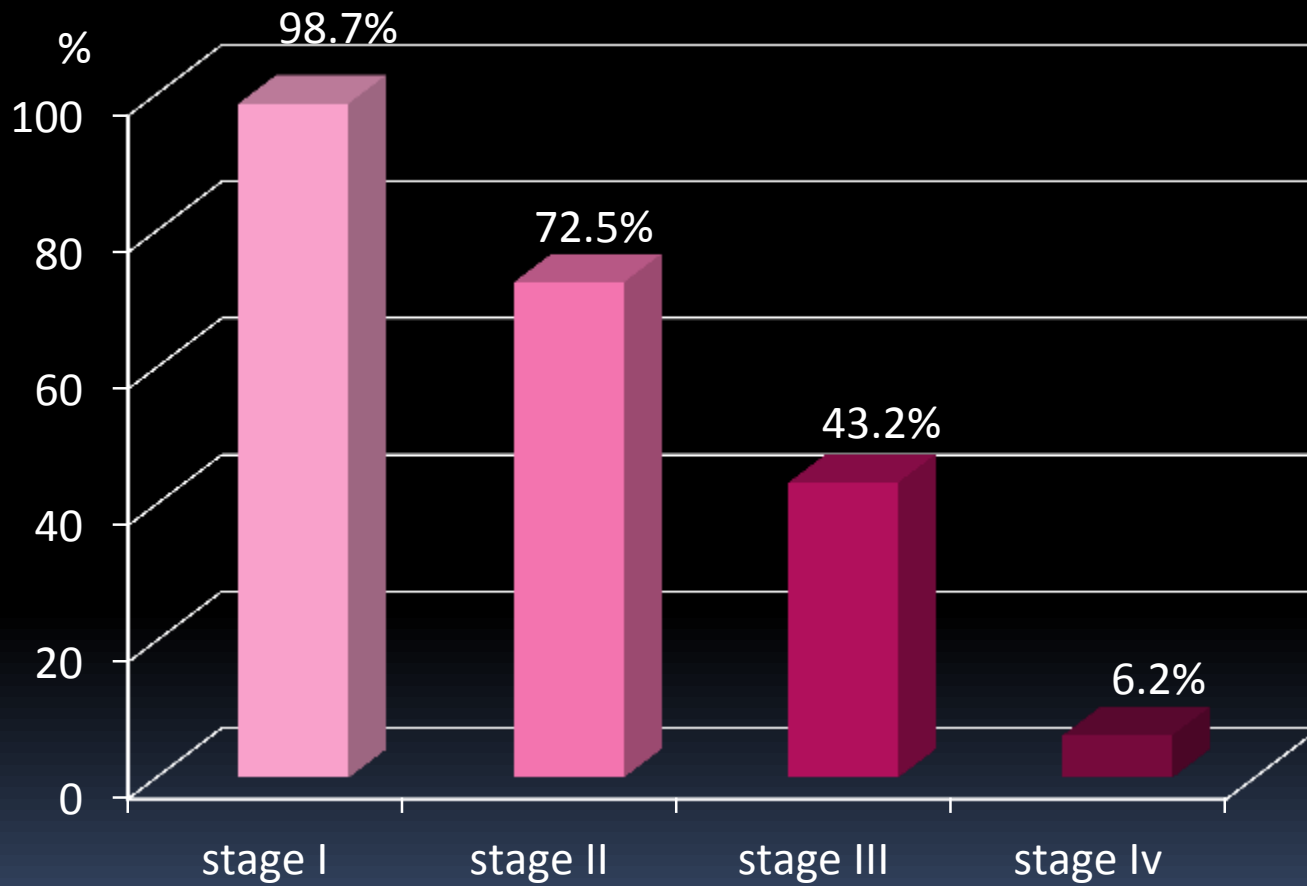
胃癌 ステージ別割合

N=10,262



国立がん研究センター(1997年~1999年)

胃癌 5年生存率



(国立がん研究センター)

当院での治療状況

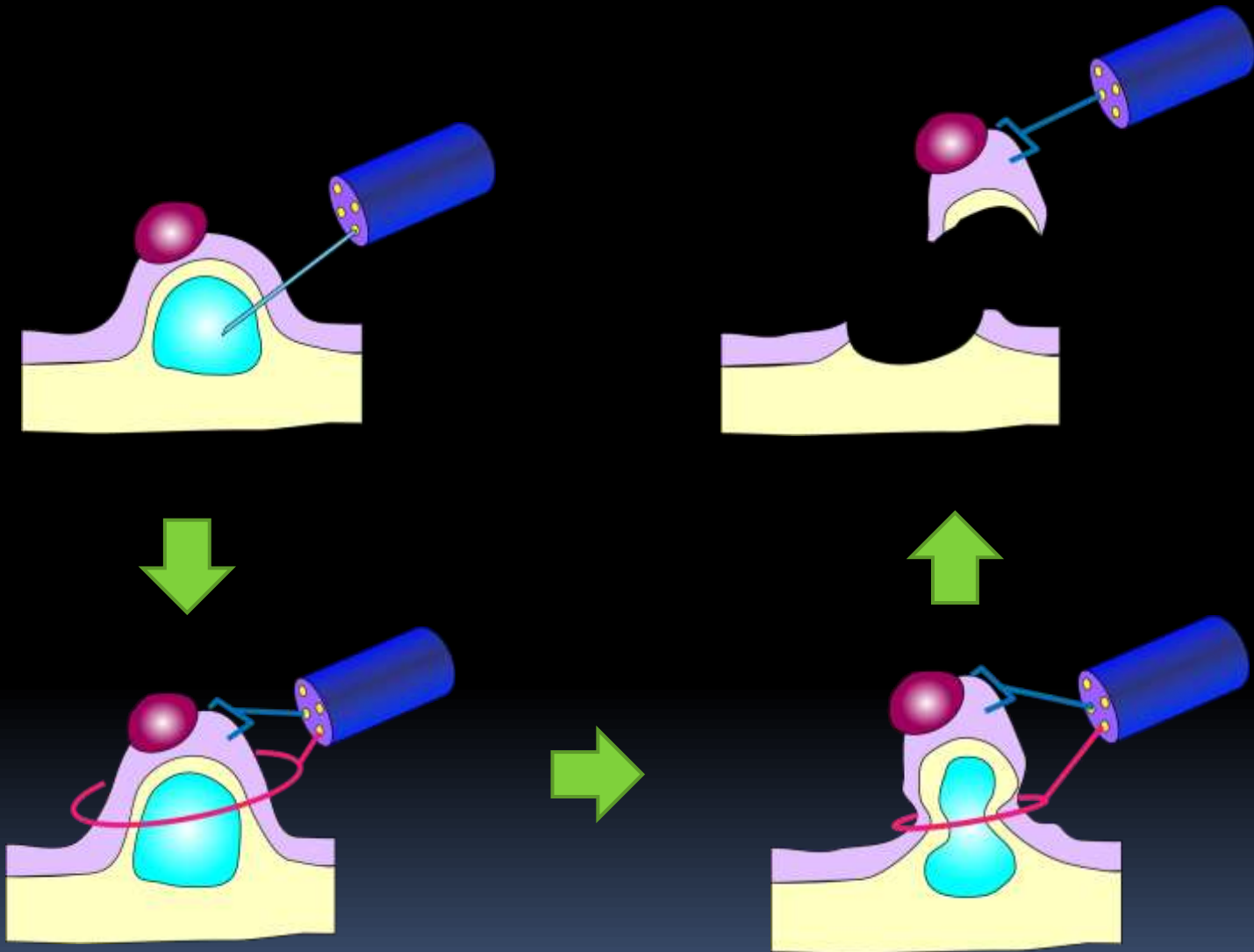
胃癌の最近の現状

早期胃癌の内視鏡治療

早期胃癌に対する内視鏡的治療の歴史

1969年	常岡ら	内視鏡的ポリペクトミー(胃)
1974年	丹羽ら	I型胃癌の内視鏡的ポリペクトミー
1983年	平尾ら	HSE の局注と周辺切開による ERHSE 法を開発
1984年	多田ら	2チャンネルスコープを用いた strip biopsy 法を開発
1993年	井上ら	透明プラスチックキャップを用いた EMRC 法(吸引法)を開発
	大上ら	lesion lifting 法による腹腔鏡下胃局所切除法の開発
1998年	細川ら	IT ナイフを考案
1999年	小野ら	IT ナイフを用いた ESD を報告
2001年	小山ら	Hook ナイフの開発
2002年	矢作ら	Flex ナイフの開発
2006年	厚生労働省	胃ESD の診療報酬点数を11,000点に設定

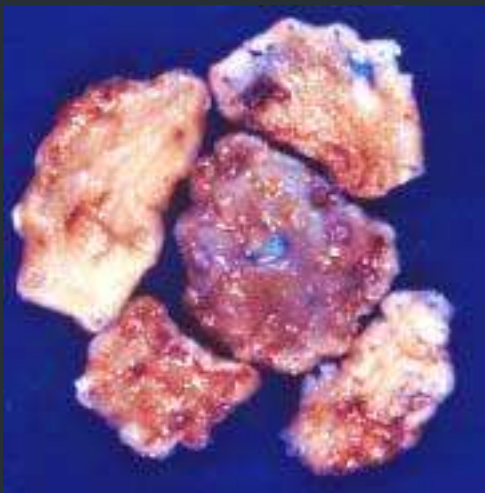
EMR 法



EMR: Endoscopic Mucosal Resection

EMR

分割切除となる症例が
少なくない(約30%)



分割切除

根治度に対する病理
学的評価が不正確で、
局所再発率が高い
(約20%)

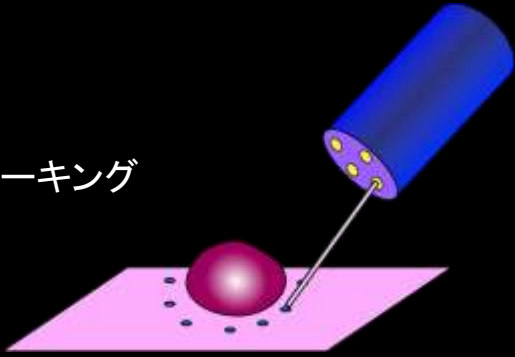
ESD

(Endoscopic Submucosal Dissection)

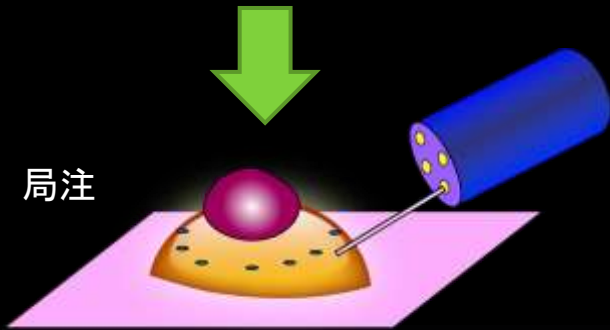
內視鏡的粘膜下層剝離術

ESD

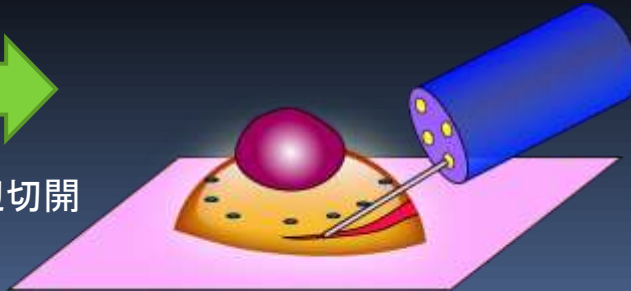
マーキング



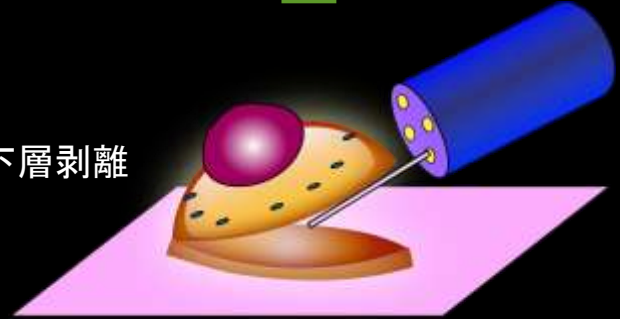
局注



周辺切開



粘膜下層剥離



病変回収



胃癌治療ガイドラインにおけるESDの適応

適応の原則

- リンパ節転移の可能性が極めて低い
- 一括切除できる大きさと部位にある

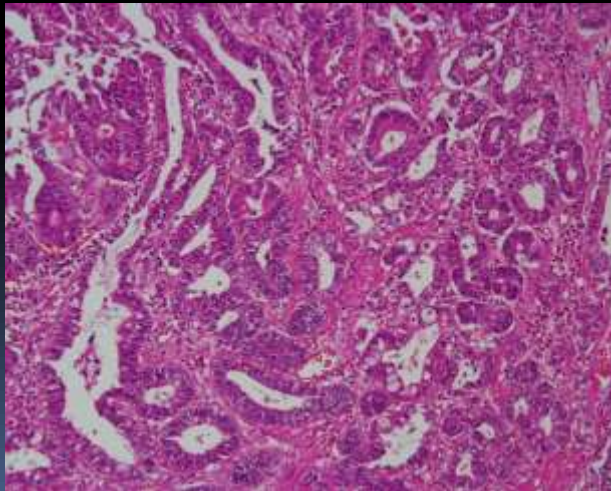
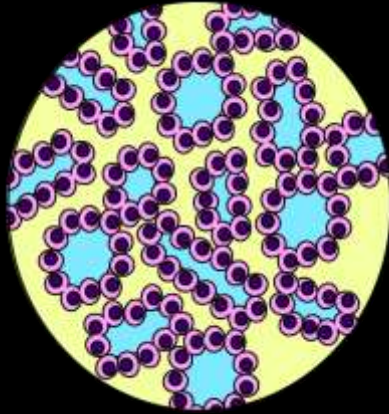
絶対適応 病変

- 2cm以下の粘膜癌 (M)
- 組織型が分化型 (pap, tub1, tub2)
- 陥凹型ではUL (-)に限る

分化型癌

癌細胞が腺管を作る
膨張性に発育する

pap, tub1, tub2

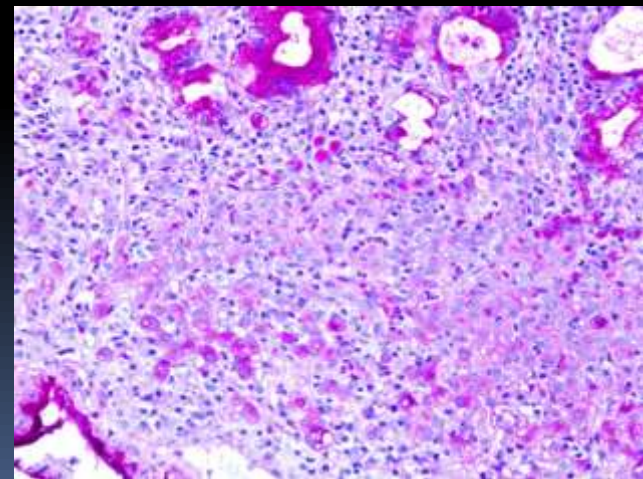
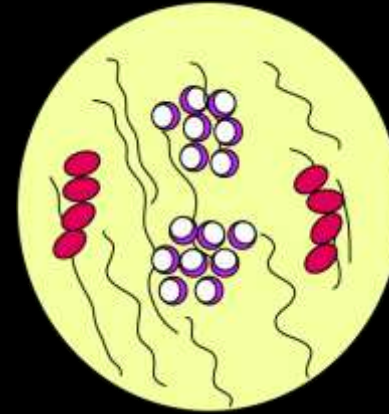


adenocarcinoma (tub1)

未分化型癌

癌細胞が腺管を作らない
びまん性に浸潤する

por1, por2, sig, muc



signet ring cell carcinoma

外科切除例からみた早期胃癌のリンパ節転移頻度

深達度	潰瘍	分化型		未分化型		脈管侵襲
		≤ 2 cm	> 2 cm	≤ 2 cm	> 2 cm	
M	UL (-)	0% (0/437)	0% (0/493)	0% (0/310)	2.8% (6/214)	ly(-), v(-)
		≤ 3 cm	> 3 cm	≤ 2 cm	> 2 cm	
	0% (0/488)	3.0% (7/230)	2.9% (8/271)	5.9% (44/743)		
	SM1 (粘膜下浸潤 500μ 未満)	≤ 3 cm	> 3 cm			
0% (0/145)	2.6% (2/78)	10.6% (9/85)				

絶対適応病変

ESD の適応拡大

深達度		潰瘍		分化型		未分化型		脈管侵襲
M	UL (-)	≤ 2 cm	> 2 cm	≤ 2 cm	> 2 cm			ly(-), v(-)
	UL (+)	≤ 3 cm	> 3 cm					
SM 1 (粘膜下浸潤 500 μ 未満)		≤ 3 cm	> 3 cm					

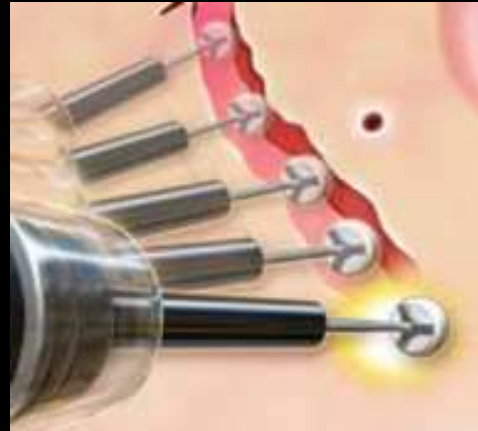
絶対適応病変

適応拡大病変

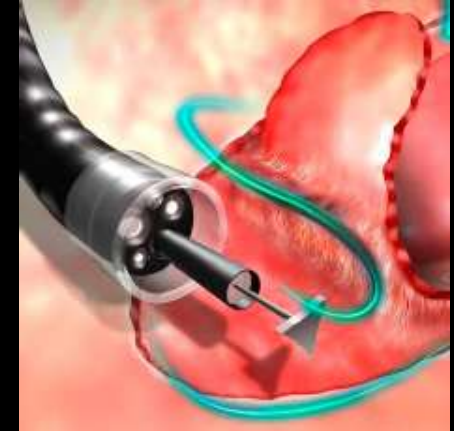
ESD のデバイス



ITナイフ



ITナイフ2



三角ナイフ



フラッシュナイフ



デュアルナイフ



フックナイフ

内視鏡的切除の根治性

治癒切除

- 一括切除
- 2 cm以下
- 分化型
- 深達度 M
- HM 0, VM 0, ly-, v-

適応拡大治癒切除

- 一括切除
- 2 cm以上 UL- 分化型 M
- 3 cm以下 UL+ 分化型 M
- 2 cm以下 UL- 未分化型 M
- 3 cm以下 分化型 SM1
- HM 0, VM 0, ly-, v-

EMR / ESD 後の治療方針

治癒切除

- *H.pylori* 陽性者では除菌
- 年に1~2回の内視鏡検査

適応拡大治癒切除

- 治癒切除と同じ
- USG・CT検査などで転移の有無を調べる

非治癒切除

- 外科切除
- 再ESD

ESDは従来のEMRに比べ...

治療効果：
極めて良好

- 一括切除率：88～100%
- 局所再発率：0～0.5%

偶発症：
多い

- 出血率：2～16%
- 穿孔率：1～6%

内視鏡検査・治療を受けたい患者さんは

聖隷横浜病院消化器内科へご連絡下さい

