

胃食道逆流症(GERD)と食道癌

...

広島市立広島市民病院 外科

井谷史嗣

GERDとは？

- 日本消化器病学会
胃の酸が食道に逆流することにより、
食道粘膜を傷つけたり胸やけを引き起
こす 病気.
- 週2回以上の胸やけがあればGERDと判断

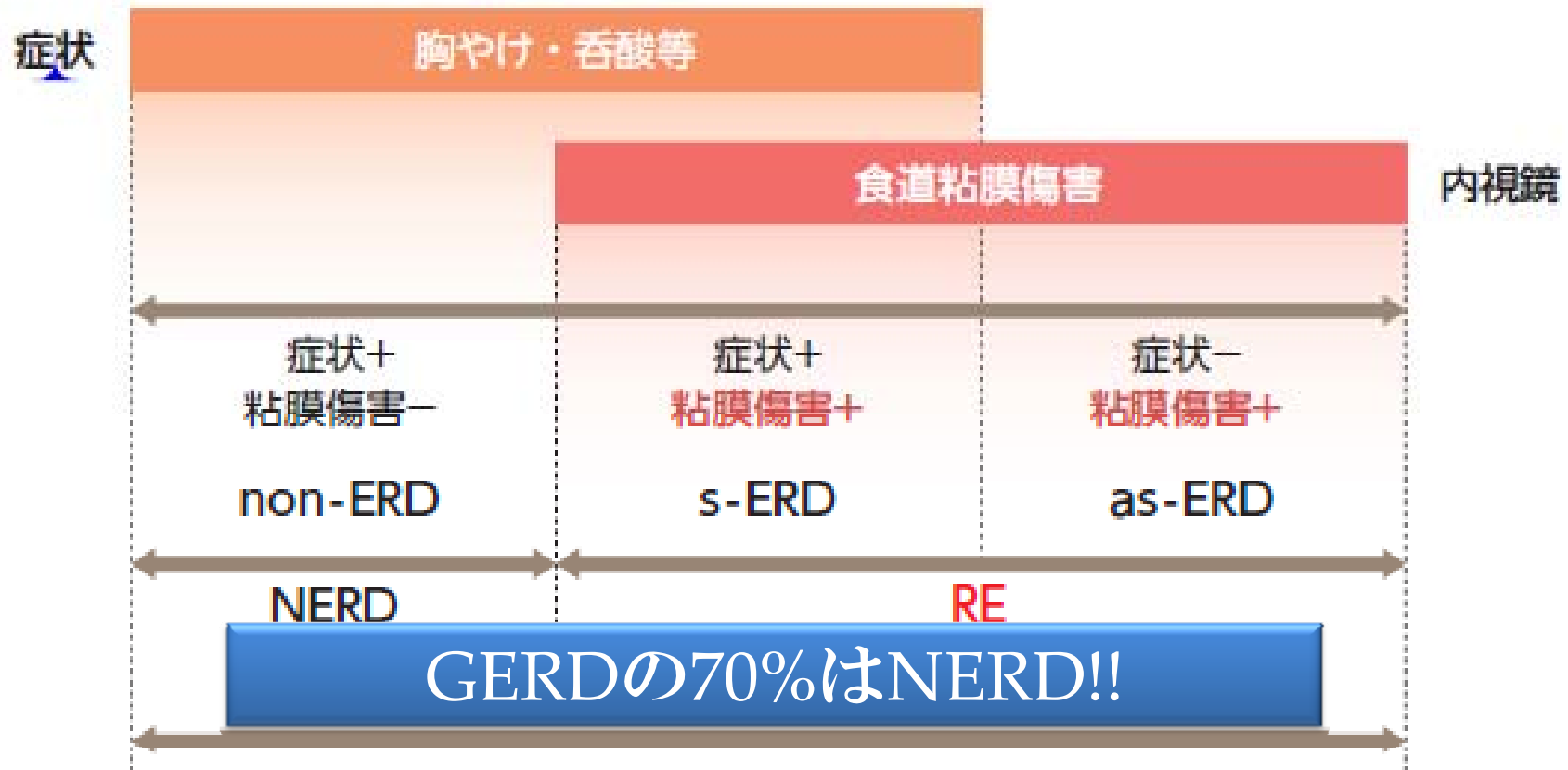
Guidelines for surgical treatment of gastroesophageal reflux disease

Dimitrios Stefanidis · William W. Hope · Geoffrey P. Kohn · Patrick R. Reardon ·
William S. Richardson · Robert D. Fanelli · [The SAGES Guidelines Committee](#)

GERD was defined according to the Montreal Consensus as “a condition which develops when the reflux of stomach contents causes troublesome symptoms and/or complications.” Symptoms were considered “troublesome” if they adversely affected an individual’s well-being [5].

- GERD: Gastroesophageal reflux disease
胃食道逆流症
- NERD: Non-erosive reflux disease
非びらん性胃食道逆流症
- RF: Reflux esophagitis
逆流性食道炎

GERD, NERD, RFの関係



ERD: erosive reflux disease
s-ERD: symptomatic ERD
as-ERD: asymptomatic ERD

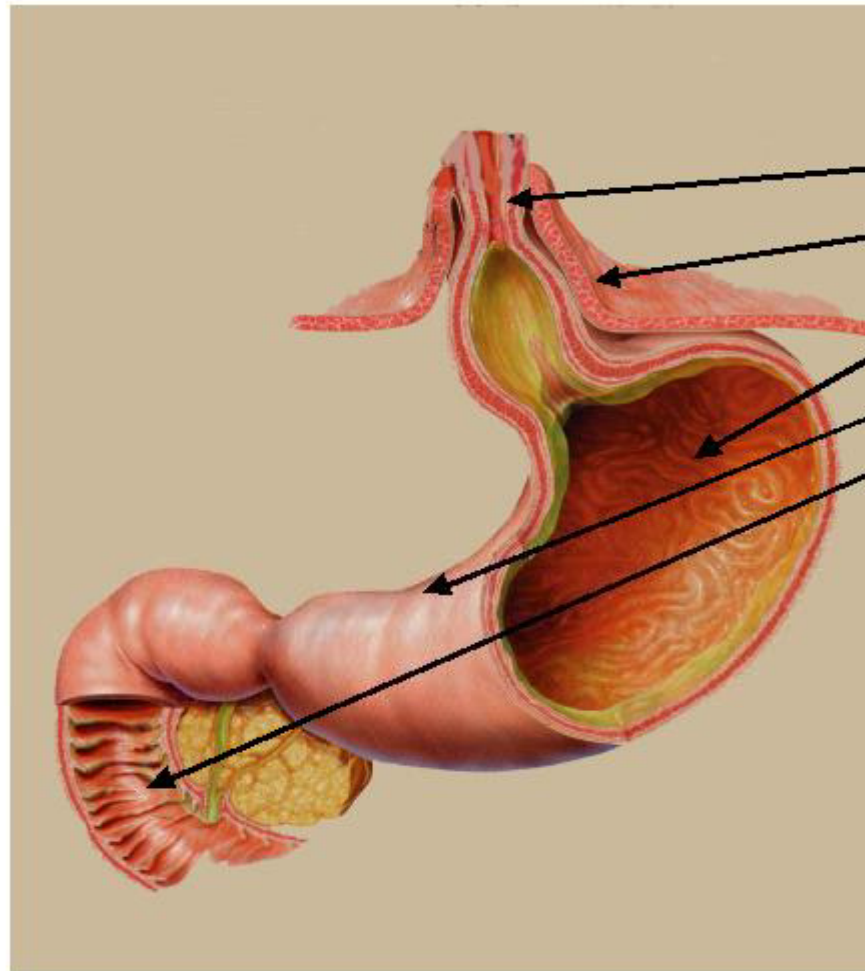
岩切勝彦

16

HosPha 【ホスファ】 2010 No.3

より抜粋

胃食道逆流症の病態



GERDの病態

LES圧機能異常
横隔膜機能異常
(ヘルニア)
胃酸分泌亢進
胃排出機能異常
胆汁・膵液逆流

逆流に対する防御能
食道運動
食道粘膜防御機構
唾液

TypeIV食道裂孔ヘルニアに対する 前方噴門形成を用いた腹腔鏡下修復術



術前

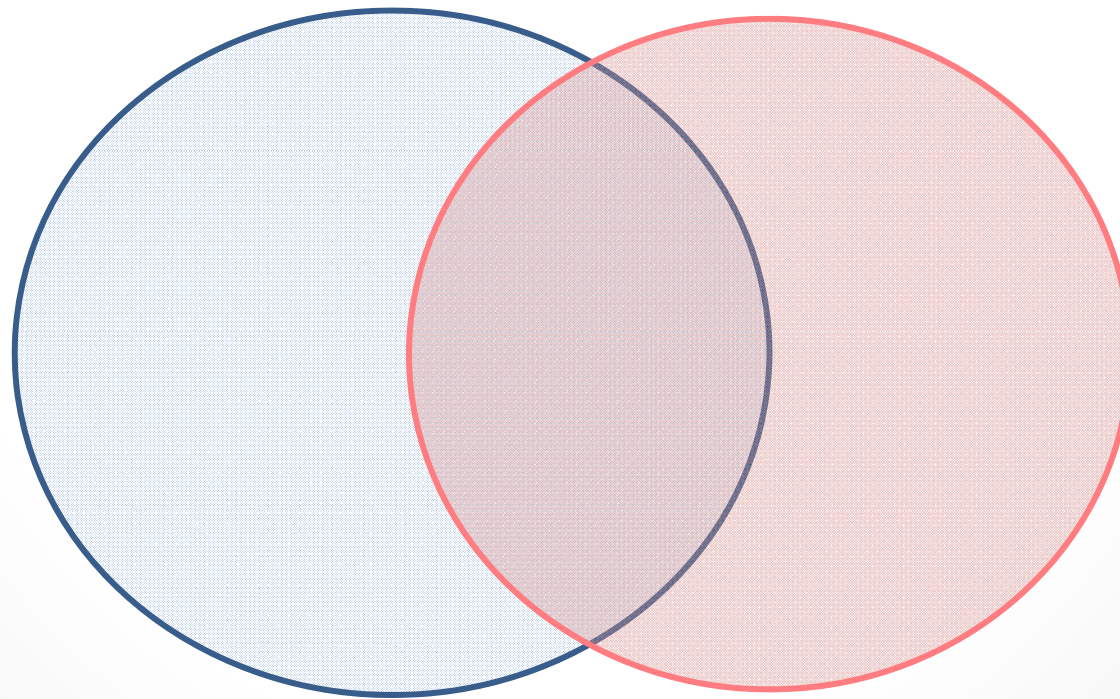


術後

胃食道逆流症と食道裂孔ヘルニア の関係

GERD

食道裂孔ヘルニア



胃食道逆流症の診断

米国内視鏡外科学会(SAGES)

- 1)典型的な症状があり内視鏡でmucosal breakが確認される
- 2)生検でのBarrett食道の存在
- 3)生検で悪性が除外された狭窄
- 4)24時間pHモニター陽性 (pH<4total time、composit score)

バレット粘膜とバレット食道

- バレット粘膜

胃から連続して食道内に存在する円柱上皮

- バレット食道

食道胃接合部(EGJ)よりも口側に円柱上皮が存在する場合(日本食道学会)

バレット粘膜が3cm以上全周性に認められるもの

Long Segment Barrett's Esophagus:LSBE

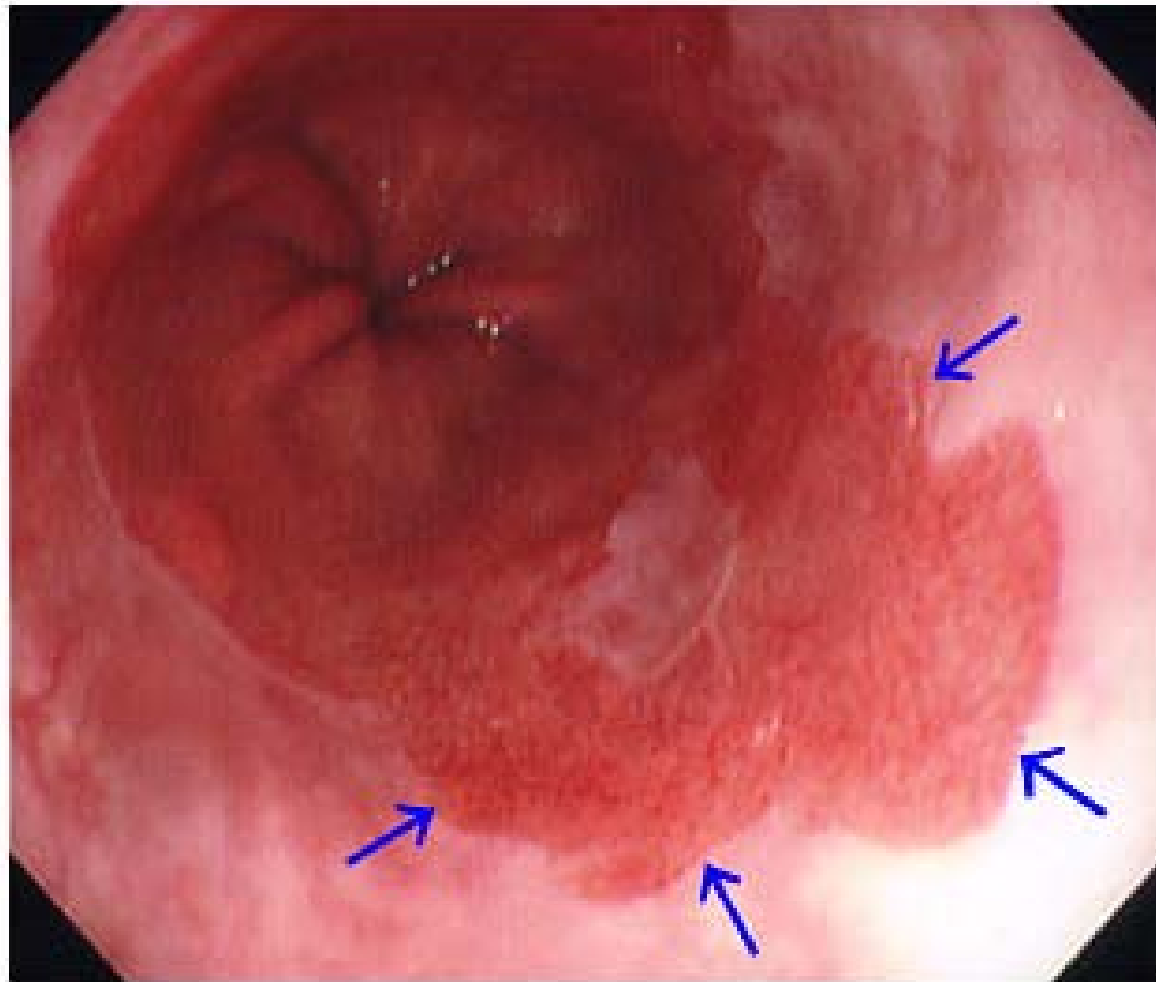
それ以外のもの

Short Segment Barrett's Esophagus:SSBE

正常食道胃接合部



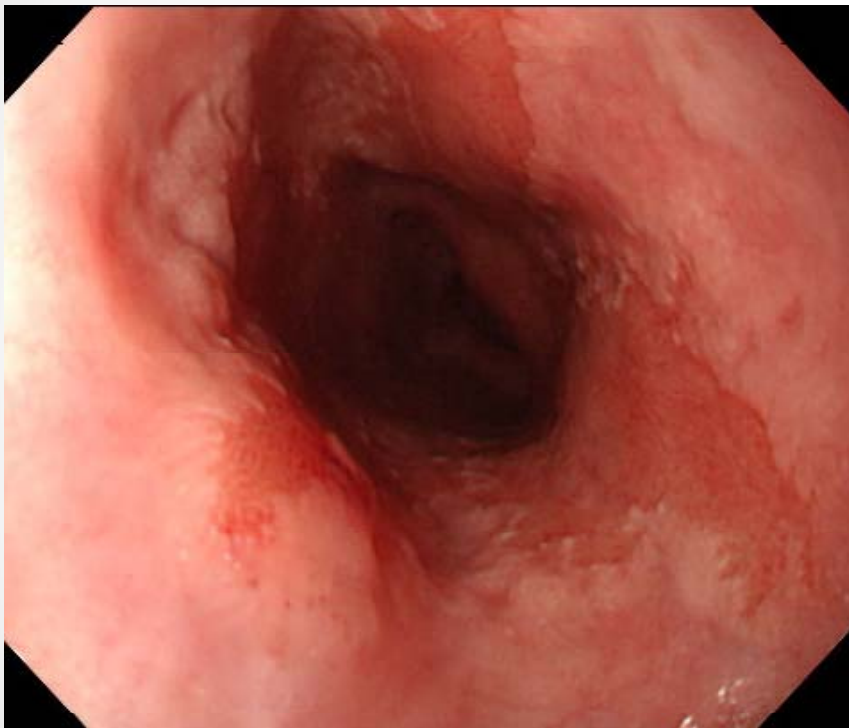
バレット粘膜 内視鏡像



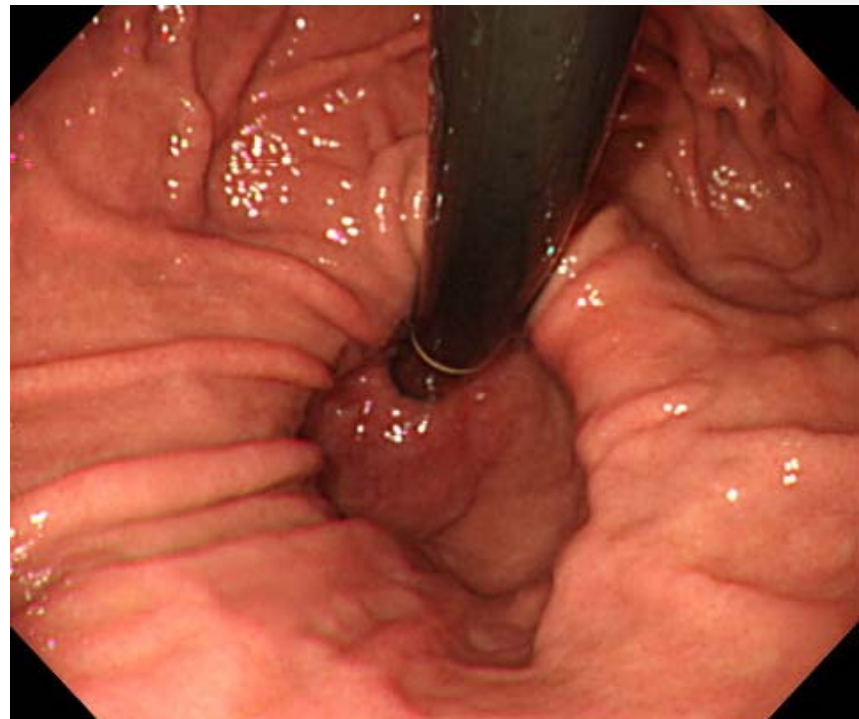
バレット粘膜と食道癌

- バレット粘膜のある人は、ない人に比べて約10倍食道がんになりやすいとされている。
- 欧米では食道がんは、扁平上皮がんよりもバレット腺がんが多くなっている。

症例：73歳女性

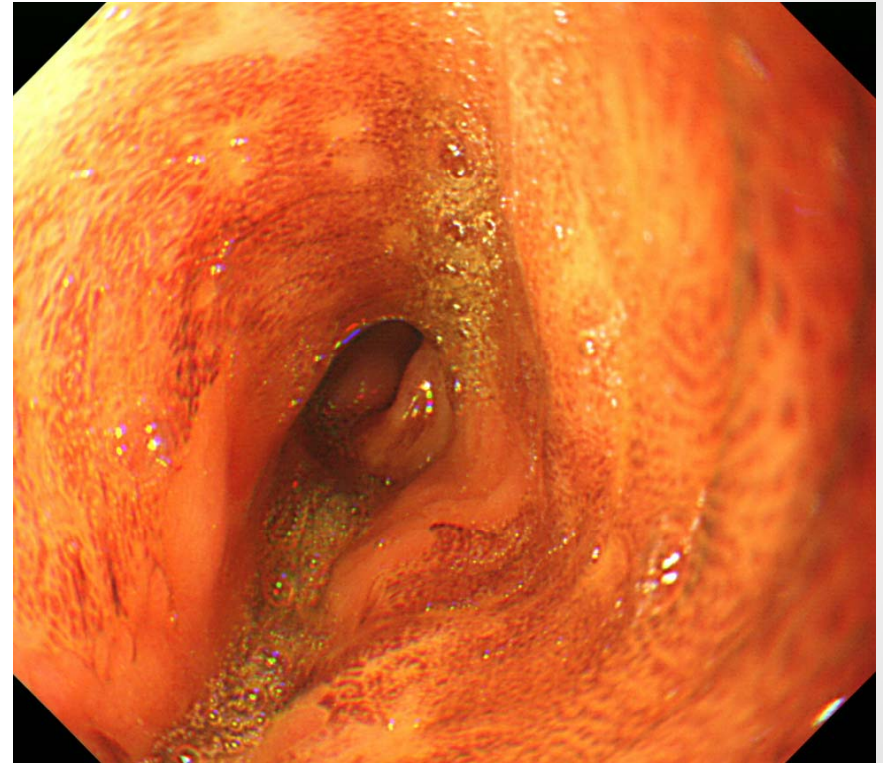
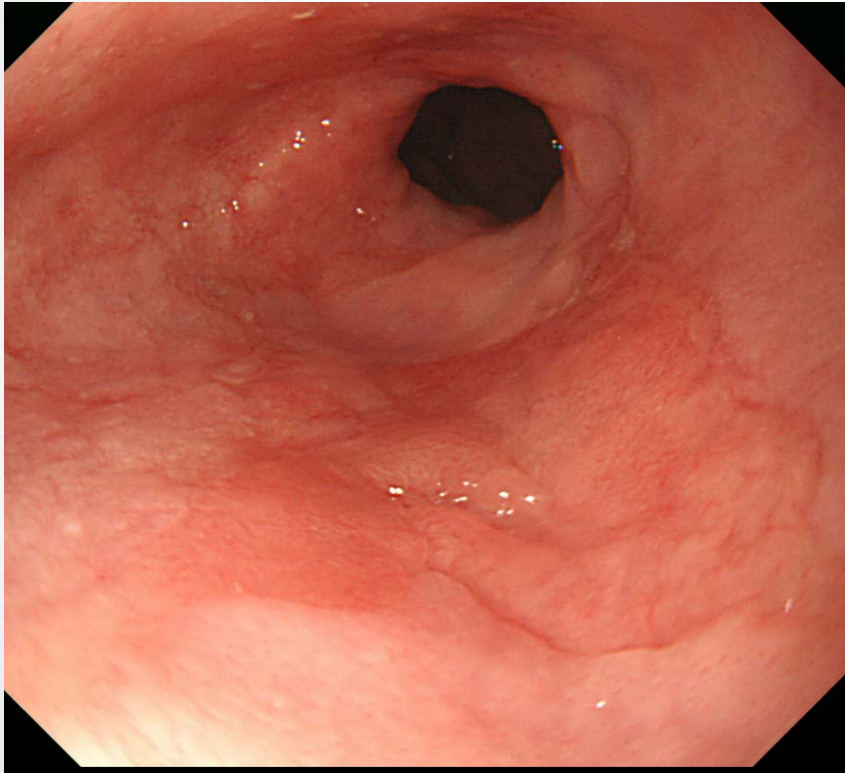


バレット粘膜 食道潰瘍



食道裂孔ヘルニア

バレット食道癌の発生



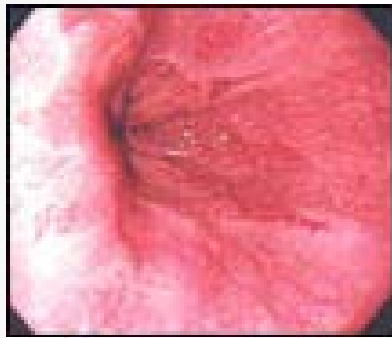
GERDの症状

- 胸焼け
- つかえ感
- 逆流
- 胸部痛
- 腹部痛
- 呼吸器症状(喘息、肺炎など)

GERDの診断

- 上部消化管造影
- 内視鏡
- 24時間pHモニター
- ビリテック
- 食道内圧検査
- インピーダンス検査

逆流性食道炎 LA分類



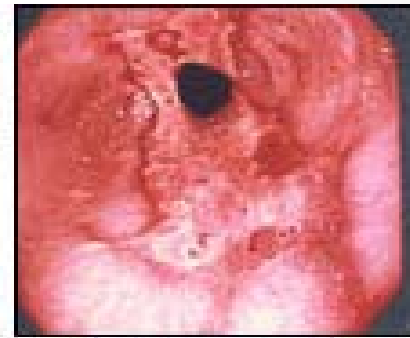
グレードA



グレードB



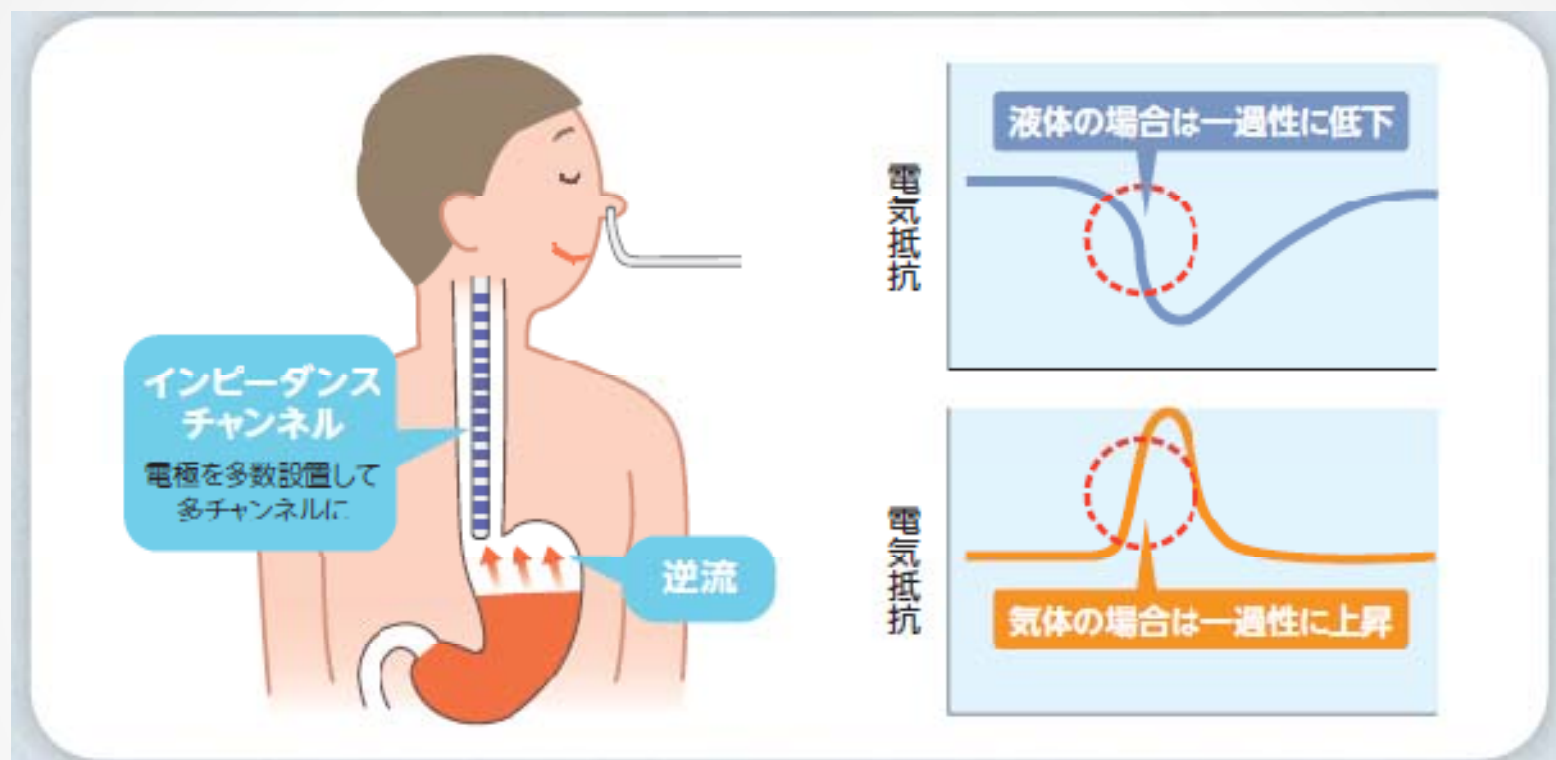
グレードC



グレードD

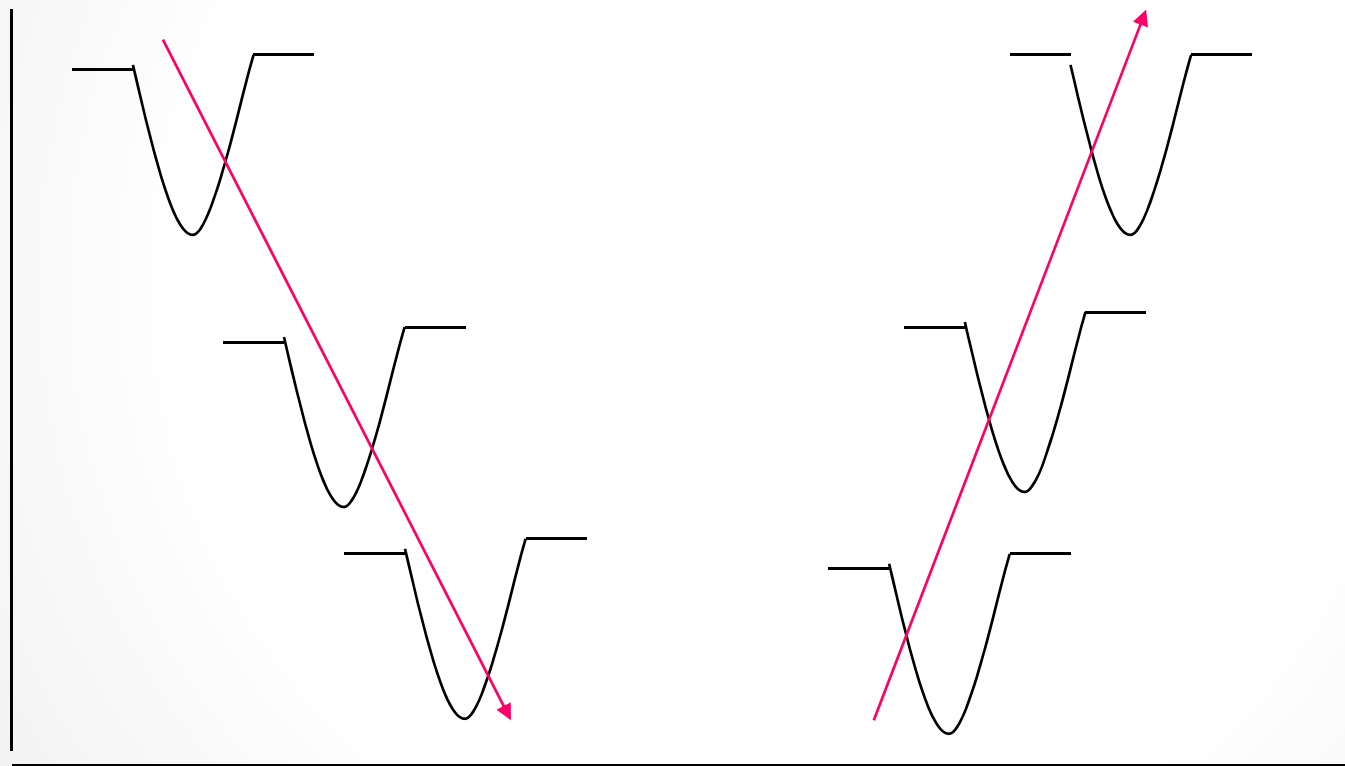
- <GradeN> 内視鏡的に変化を認めないもの
- <GradeM> 色調変化型 (minimal change)
- <GradeA> 長径が5mmを超えない粘膜障害のあるもの
- <GradeB> 少なくとも1カ所の粘膜障害の長径が5mm以上あり、それぞれ別の粘膜ヒダ上に存在する粘膜障害が互いに連続していないもの
- <GradeC> 少なくとも1カ所の粘膜障害は2条以上の粘膜ヒダに連続して広がっているが、全周の3/4をこえないもの。
- <GradeD> 全周の3/4以上にわたる粘膜障

インピーダンス



岩切勝彦

インピーダンス



嚙下

逆流

GERD治療の目的

- 症状の緩和
- 癌発生の予防

GERDの治療

- 生活習慣の改善
- PPI, H2 blocker投与
- 外科治療

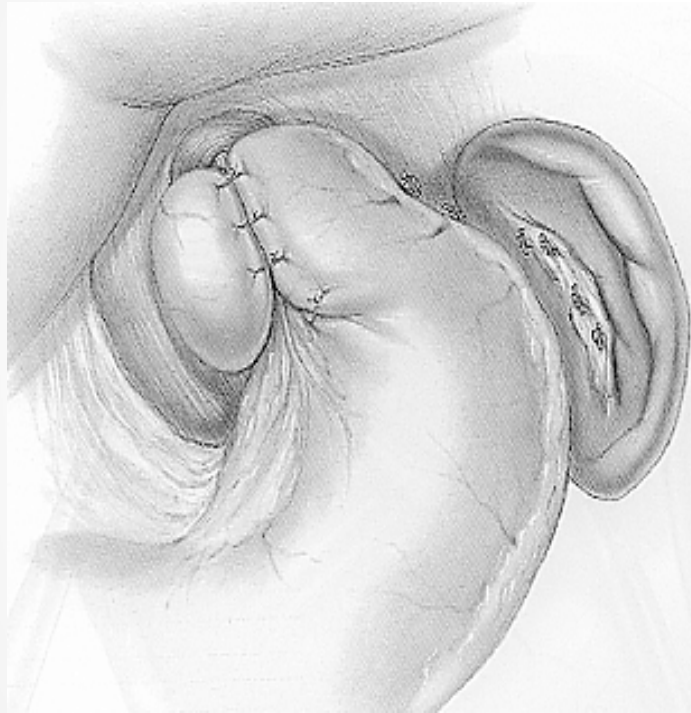
長期の維持療法が必要と判断される患者において、**熟練した外科医が施行する逆流防止手術は選択肢の一つ**となる

(GERDガイドライン2002より)

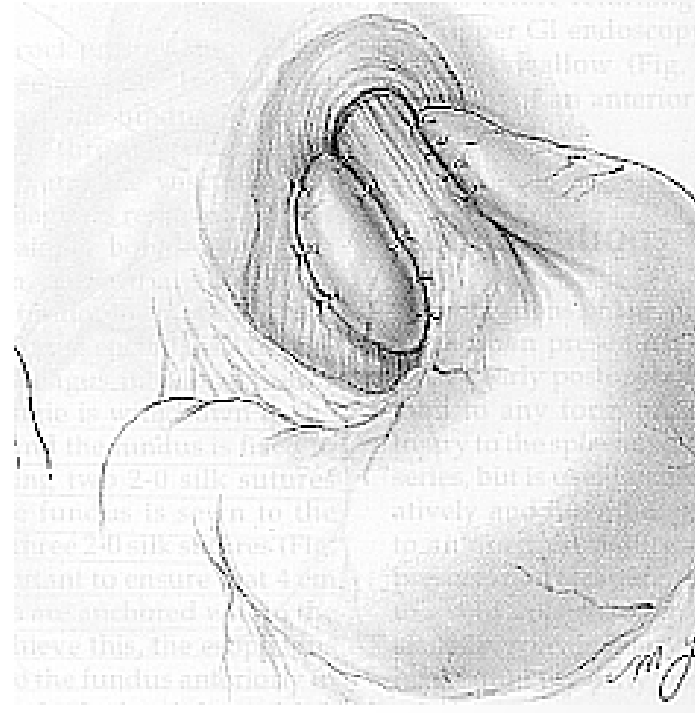
逆流防止手術とは？

- 胃体上部を剥離して食道を全周あるいは部分的に巻くことにより逆流防止バルブを作る手術: **噴門形成術**
- 最近では**腹腔鏡**での手術が可能

Funduplications

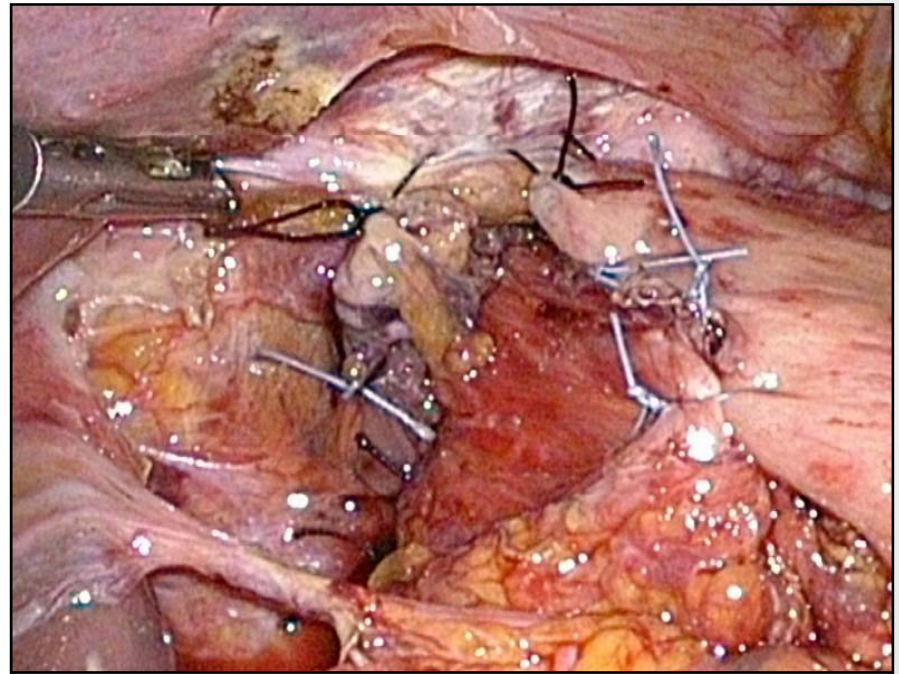
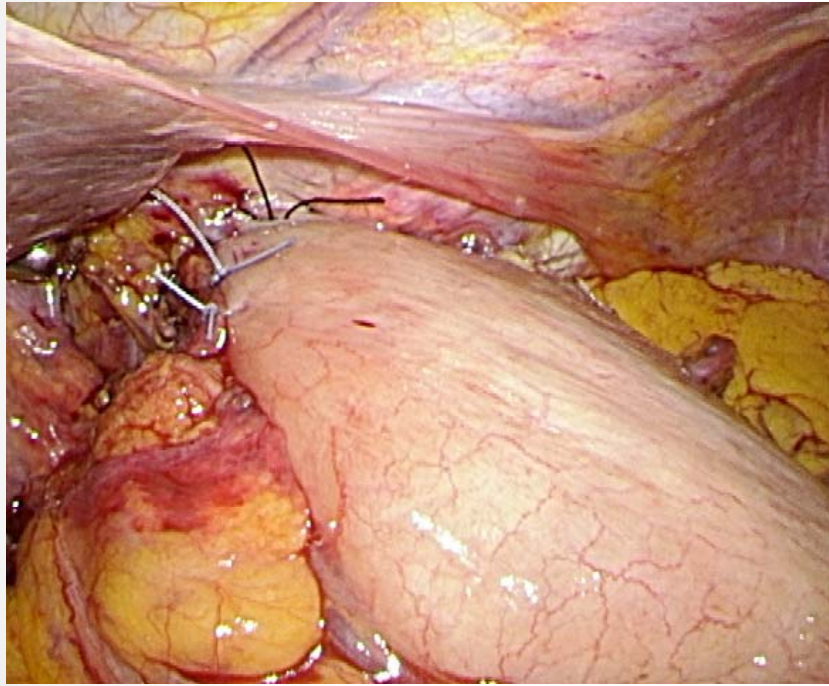


**Total fundoplication
(Nissen)**

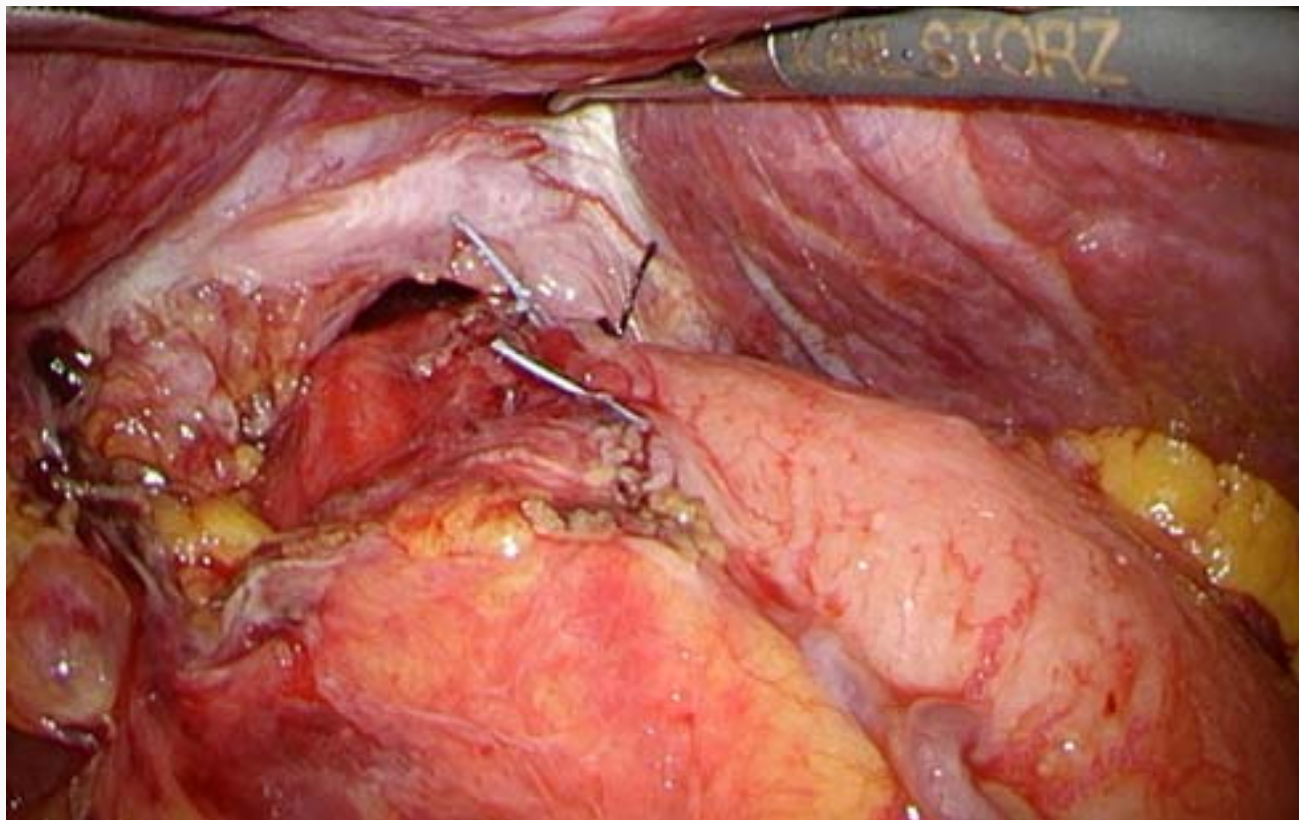


**Partial fundoplication
(Toupet)**

前方噴門形成術



側方噴門形成術

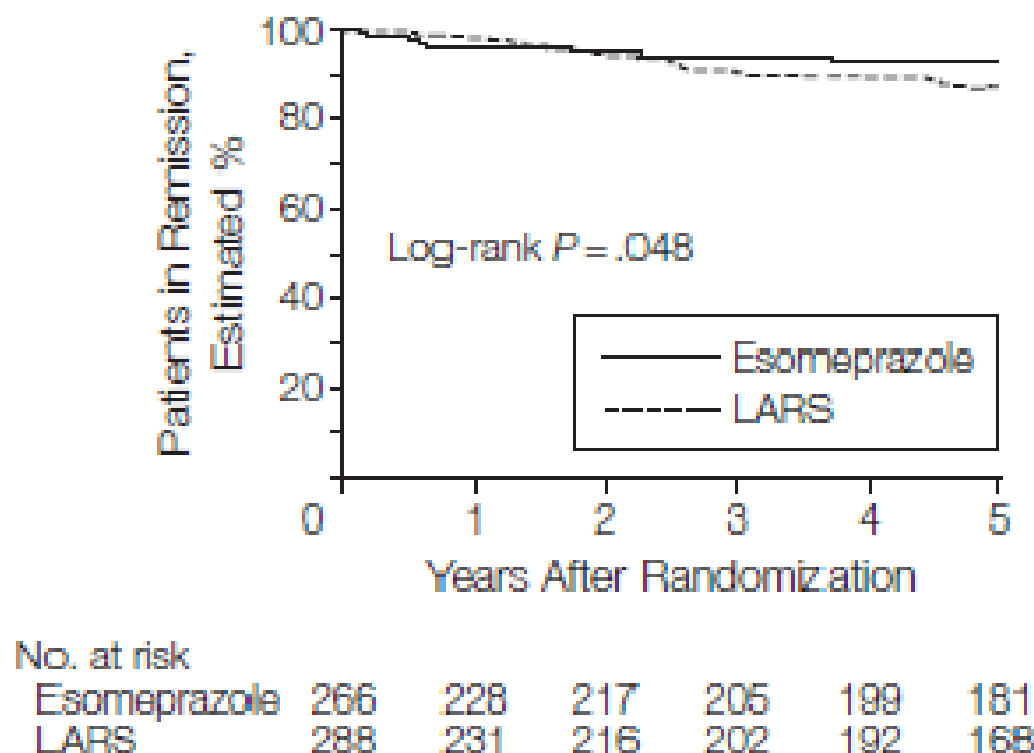


Laparoscopic Antireflux Surgery vs Esomeprazole Treatment for Chronic GERD

The LOTUS Randomized Clinical Trial

JAMA, May 18, 2011—Vol 305, No. 19

Figure 2. Time to Treatment Failure



LARS indicates laparoscopic antireflux surgery.

GERDの手術適応

Gastroesophageal reflux disease(GERD)

内科的治療に抵抗

患者の希望 (年齢、経済効果など)

狭窄

喘息などの呼吸器症状

Barrett's mucosa

傍食道、混合型ヘルニア

バレット食道に対する手術適応

- 最近のメタアナリシスでdysplasiaを伴わないバレット食道では**発がんの頻度は年間0.6%**とこれまで報告されてきたものより低い
- 食道腺癌になったとしても**腺癌が原因で死亡する割合は3%**で97%は他病死(心血管系35%)であることが報告
- 逆流防止手術の方が薬物療法に比較して発癌を抑えるという報告もあるが決定的な報告は無いのが現状であり慎重な判断が必要である。

バレット粘膜に対する治療

- 内視鏡的治療

EMR、熱凝固(ラジオ波)、凍結療法など

- 外科的治療
切除

- 薬物療法

PPIなど

いずれもエビデンスに乏しい

バレット粘膜に対する逆流防止手術の効果

No. of patients (%)

Endoscopic changes

Partial regression 6 (16)

Complete regression 17 (46)

Unchanged 14 (38)

Histopathologic changes

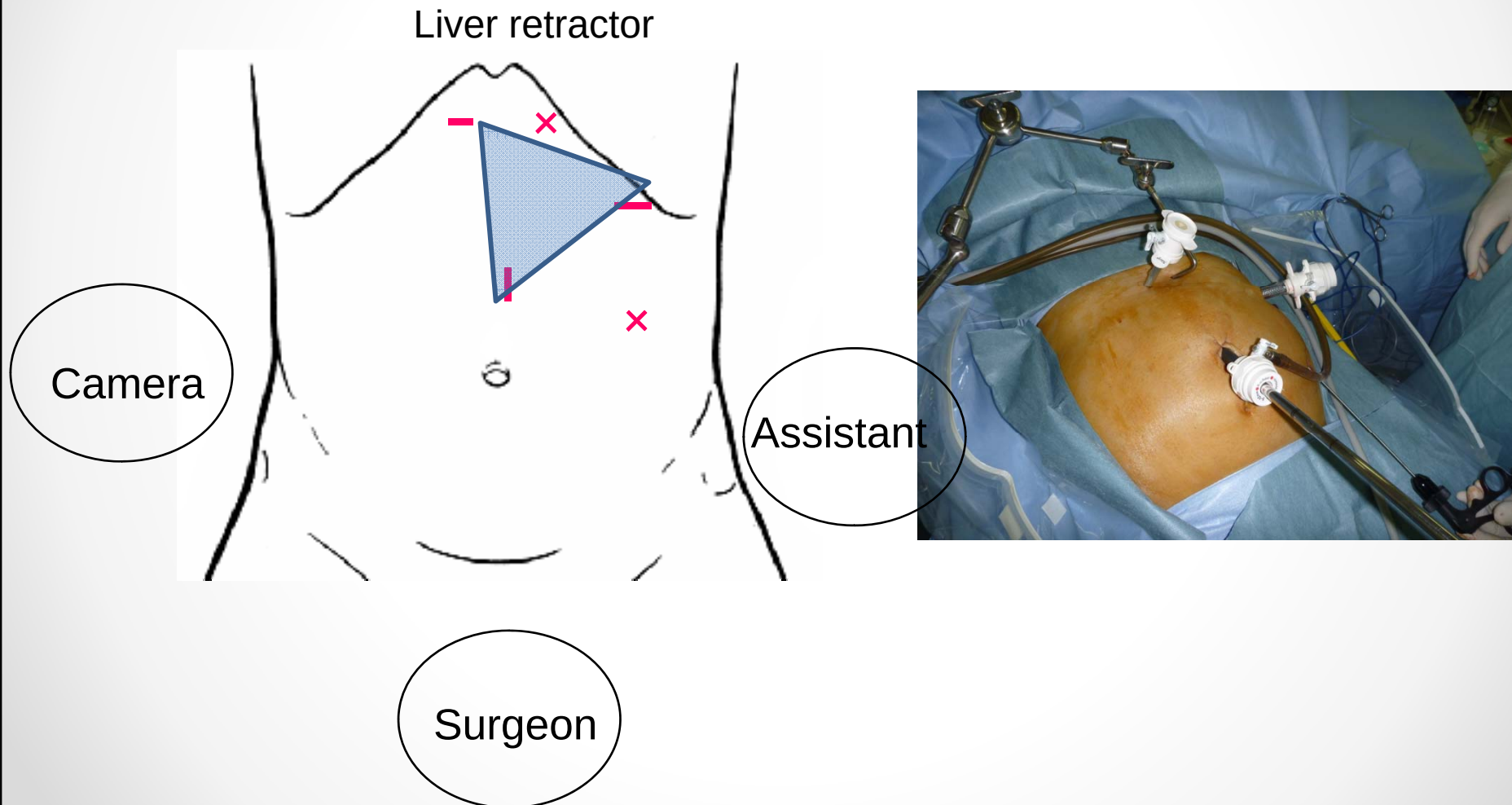
Partial regression 9 (24)

Complete regression 6 (16)

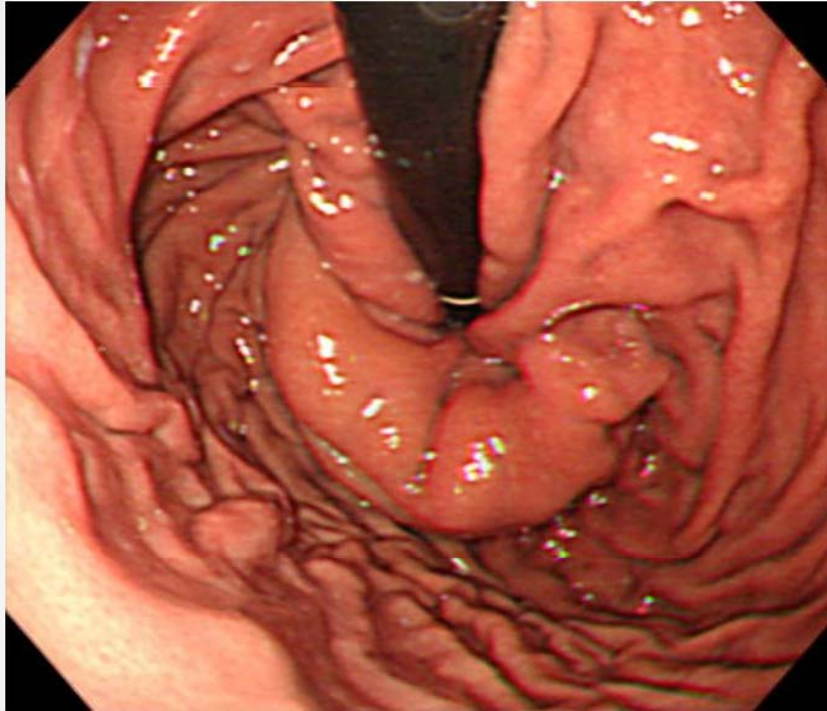
Unchanged 21 (57)

Progression 1 (3)

Port sites



噴門形成の内視鏡像



Nissen



Toupet

GERDに対する腹腔鏡下逆流防止手術

- 症状の緩和と悪性の予防が目的
- GERDに対する腹腔鏡手術は治療法のオプションの一つ
- 高齢者に対しても安全、有効に施行できる
- バレット粘膜に対する治療法は確立していないが手術も治療の選択肢であり、専門家でのfollowあるいは治療が望ましい