

市民健康大学

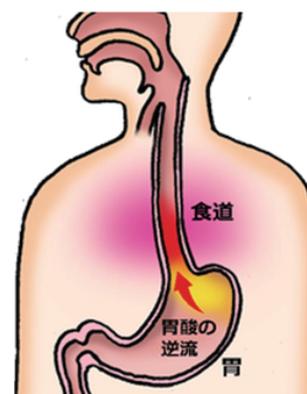
逆流性食道炎と 胃食道逆流症

きょうこ内科クリニック
舟木 真人

胃食道逆流症とは

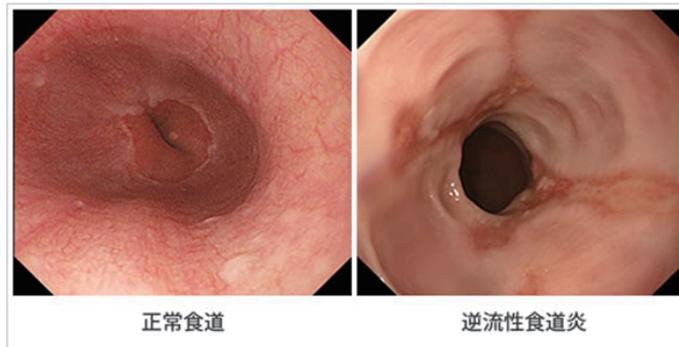
胃と食道の境界部がさまざまな原因でゆるみ、胃酸などの胃の内容物が食道内へ逆流し、食道に傷をつけたり胸やけなどの不快な症状を起こす病気。

胃食道逆流症 (gastro-esophageal reflux disease) の頭文字を取り、GERDという。



逆流性食道炎とは

GERDで、食道が炎症を起こし、
びらん（粘膜がただれること）や
潰瘍（粘膜や組織の一部がなくなる）を生じているもの。

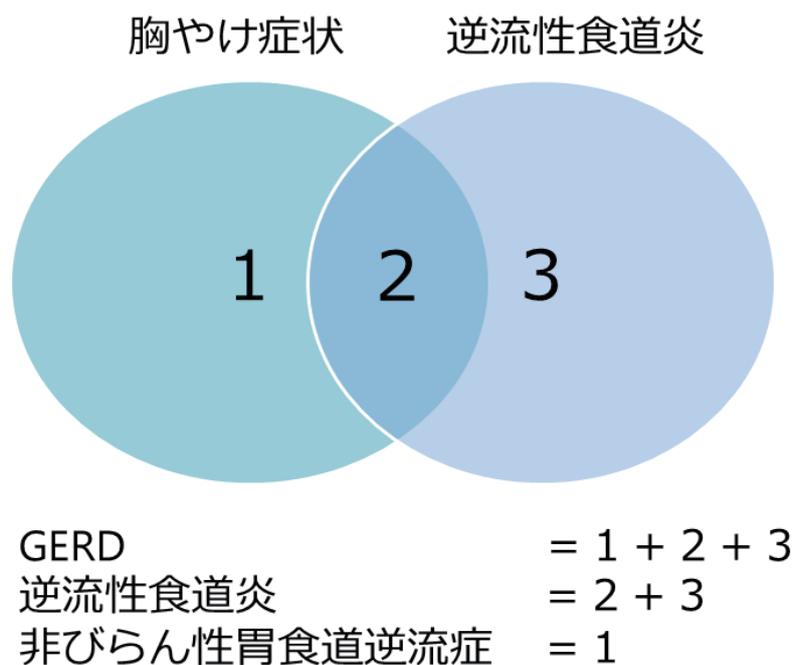


正常食道

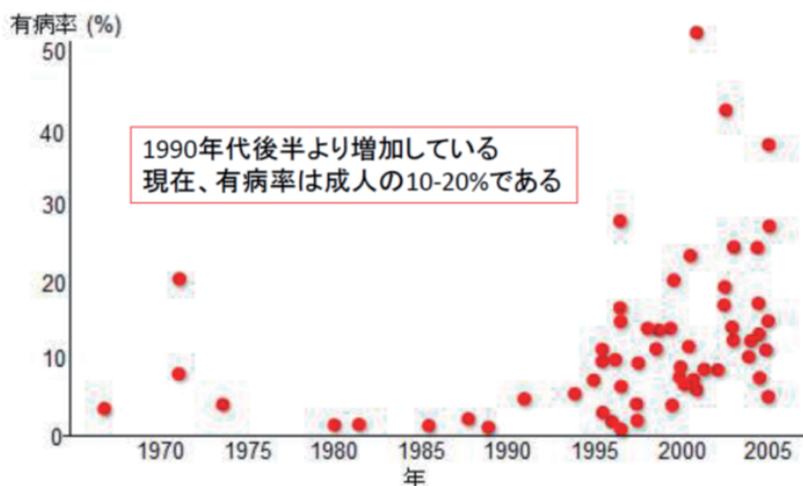
逆流性食道炎

胸やけ等の症状があるものの、炎症がみられないものを
「非びらん性胃食道逆流症（NERD）」と呼び、
「逆流性食道炎」と共に「GERD」の一部。

GERDの定義



GERDの人口

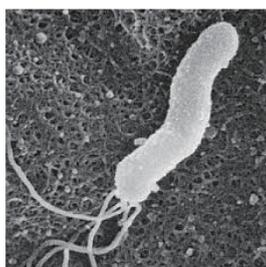


Fujiwara Y, Arakawa T. J Gastroenterol. 2009

増加の原因

- ・ 食生活をはじめとする生活習慣の欧米化
- ・ 高齢者、肥満の増加
- ・ ピロリ菌の除菌

ピロリ菌とGERD



ヘリコバクター・ピロリ菌

ピロリ菌によって胃に炎症がおきる

胃酸の分泌が少なくなる

ピロリ菌を除菌することで、胃酸の分泌が正常になり、胃液が逆流しやすくなる

GERDがおこりやすくなる

※最近の研究で、これでおこるGERDは一時的で軽症なため、将来の胃癌リスクを考え除菌が推奨されている。

GERDの原因

1) 食道に酸が逆流しやすい

①一過性下部食道括約筋 (LES) 弛緩
(噴門が一時的に開き、胃酸が逆流する)



括約筋 (LES)
機能障害

原因；暴飲暴食、高脂肪食、薬剤性
代表薬剤…カルシウム拮抗薬、テオフィリン等

②腹圧上昇



腹圧上昇

原因；肥満、便秘、食後すぐ横になる、
腰曲り、前かがみ姿勢

③食道裂孔ヘルニア (詳細は後ほど)

GERDの原因

2) 胃酸過多



胃酸過多

原因；脂肪摂取量の増加

3) 食道の知覚過敏

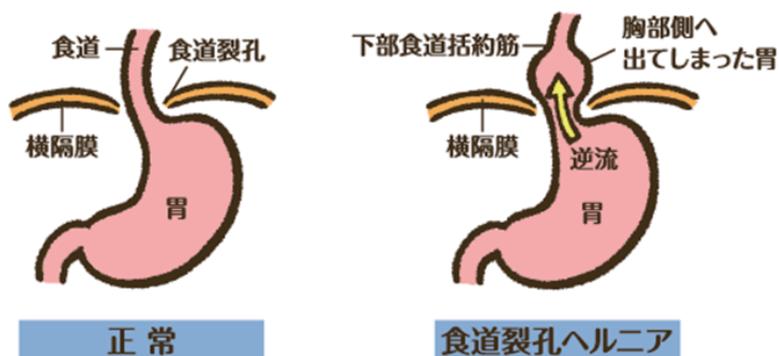


食道知覚過敏

原因；粘膜障害が認められないにもかかわらず、胸やけを訴えるのは少ない
胃酸に対して食道が敏感になっている

食道裂孔ヘルニアとは

胸部と腹部を隔てている横隔膜を食道が貫いている部分を食道裂孔といい、食道裂孔ヘルニアは、その裂孔を通して胃の上部が、横隔膜から胸部に脱出した状態のこと。

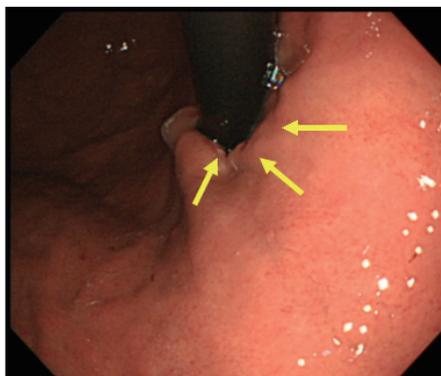


加齢による食道裂孔のゆるみや、背骨の湾曲が原因で胃酸の逆流が起こりやすくなる。

食道裂孔ヘルニアとは

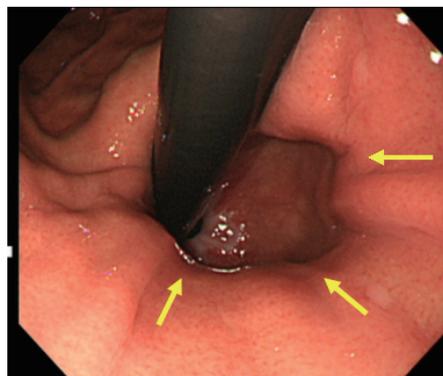
診断はレントゲン検査や内視鏡検査で行う。
治療は胃酸分泌抑制薬の内服治療だが、内服で治癒しない場合は外科手術の適応になることもある。

正常な食道と胃のつなぎ目



正常な状態では、胃と食道のつなぎ目はしっかりと閉じている。

食道裂孔ヘルニア



ヘルニアの状態では、つなぎ目が緩んでいる。

GERDになりやすい人

1) 生活習慣の問題

①食べ過ぎ、早食い…食後、とくに食べ過ぎた後は胃が膨らんで過剰な力がかかります。その力を減らすため下部食道括約筋（LES）が一時的に緩み、ゲップとして空気を外に逃がす。この時、同時に胃酸の逆流も起こる。

②高脂肪食、アルコール、喫煙…高脂肪食の摂取も胃酸の逆流が起こりやすくなる。脂肪摂取によりコレステキニンというホルモンが分泌され、このホルモンによりLESが緩み、胃酸の逆流が起こる。また、アルコール、喫煙も胃酸の逆流を引き起こしやすくなると言われている。

③食べてすぐ寝る…食後は胃酸逆流が起こりやすい時間帯で、食べてすぐ寝ると、寝ている時間帯が胃酸逆流発生時間となり、逆流しやすくなる。



GERDになりやすい人

2) 体型の問題

①前かがみ姿勢…庭仕事や床掃除など前かがみ姿勢、腹部を締めすぎる服装、お腹に力を入れる事が多い人では、お腹全体が圧迫され逆流が起こりやすくなる。

②肥満…肥満、骨粗鬆症のため腰が曲がっている人、妊娠は胃が圧迫されるため、逆流の原因になる。



3) その他の問題

一部の高血圧治療薬（カルシウム拮抗薬）、狭心症治療薬（テオフィリン）は平滑筋を緩めることで効果を発揮するが、この作用は食道の平滑筋にも作用することがあり、逆流をおこすことがある。

GERDの診断と治療

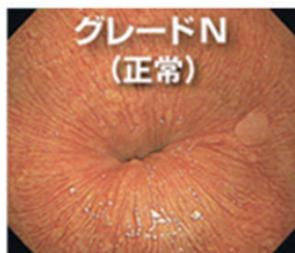
GERDの症状



- ・ 定型的症状…食道に由来すると考えられる症状
- ・ 非定型的症状…食道以外の臓器でおきる症状

Fスケール問診票		FSSG (Frequency Scale for the Symptoms of GRED)					
お名前		歳		記入日:平成	年 月 日		
(ID:)		男・女					
※あなたは以下にあげる症状がありますか? ありましたら、その程度を記入欄の数字(スケール)に○を付けてお答え下さい。							
質問	記入欄						
	ない	まれに	時々	しばしば	いつも		
1 胸やけがしますか?	0	1	2	3	4		
2 おなかがはるがありますか?	0	1	2	3	4		
3 食事をした後、胃が重苦しい(もたれる)ことがありますか?	0	1	2	3	4		
4 思わず手のひらで胸をこすってしまうことがありますか?	0	1	2	3	4		
5 食べたあと気持ちが悪くなる場合がありますか?	0	1	2	3	4		
6 食後に胸やけがおこりますか?	0	1	2	3	4		
7 喉(のど)の違和感(ヒリヒリなど)がありますか?	0	1	2	3	4		
8 食事の途中で満腹になってしまいますか?	0	1	2	3	4		
9 ものを飲み込むと、つかえることがありますか?	0	1	2	3	4		
10 苦い水(胃酸)が上がってくる場合がありますか?	0	1	2	3	4		
11 ゲップがよくでますか?	0	1	2	3	4		
12 前かがみをするとき胸やけがしますか?	0	1	2	3	4		
酸逆流関連症状 =	<input type="text"/>	点	合計点数	<input type="text"/>	+ <input type="text"/>	+ <input type="text"/>	+ <input type="text"/>
運動不全(もたれ)症状 =	<input type="text"/>	点	総合計点数 = <input type="text"/>				
その他、何か気になる症状があればご遠慮なくご記入下さい。							
M. Kusano et al. J Gastroenterol. 39,888 (2004) © Elvi Co, Ltd. 2002							

ロサンゼルス分類(改変)



内視鏡的に変化なし



色調変化型

長径が5mmを超えない
粘膜障害

少なくとも1か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



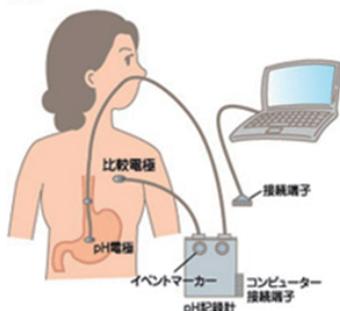
少なくとも1か所の粘膜障害は2条以上の粘膜ヒダに連続して広がっているが、全周の3/4をこえないもの

全周の3/4以上にわたる
粘膜障害

GERDの診断

3) 24時間pHモニタリング検査

pHモニタリング



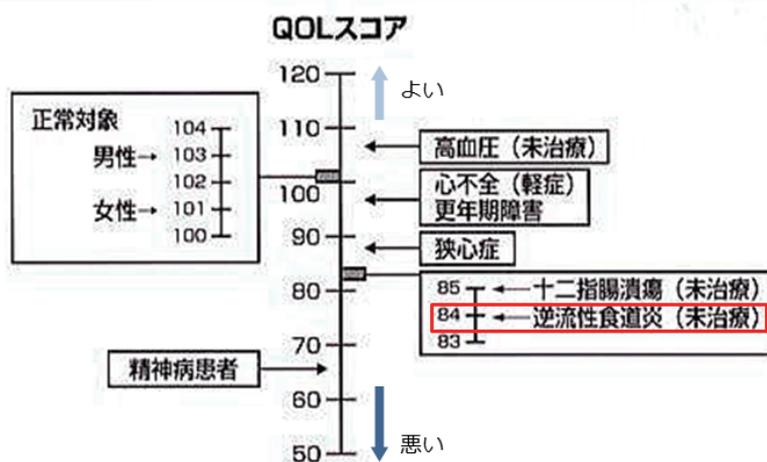
先端に小さなpH測定装置のついた管を鼻腔から食道内に入れて24時間にわたって食道内のpHを測定する方法。症状の出方と逆流の状況の関連を、食事や睡眠など、通常生活を送りながら検討解析する、専門施設のみで行われる。

4) PPIテスト

酸分泌抑制薬のプロトンポンプ阻害薬（PPI）を短期間、試験的に投与して症状の改善があるかどうかをみる方法。

通常は約2週間使用して反応をみて、症状改善があればGERDと診断し治療を継続、症状改善がみられなければ内視鏡検査等を行い、他の原因を検討する。

GERDの生活の質 (QOL : quality of life)



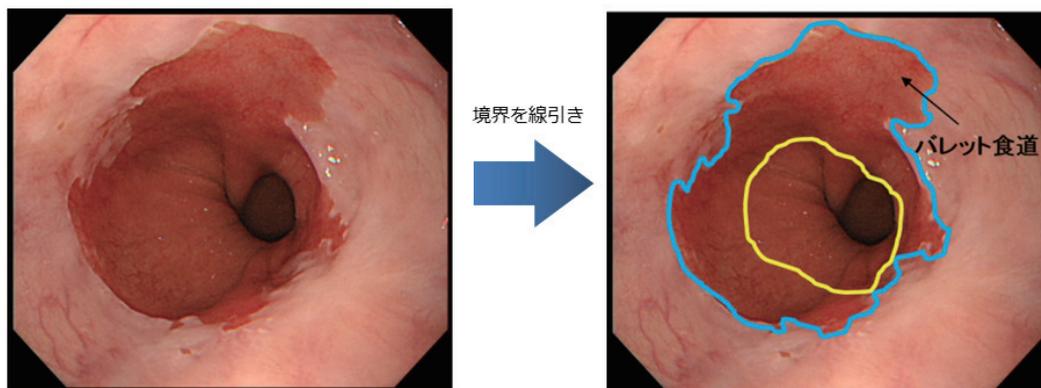
PGWB (Psychological General Well-being Index) によるスコア
(Dimenas E: Scand J Gastroenterol 28(Suppl 199):18,1993より)

未治療の逆流性食道炎の患者さんのQOLは、狭心症の患者さんより低い。胸やけや呑酸が重傷なほど、QOLはより低い。

GERDとがん

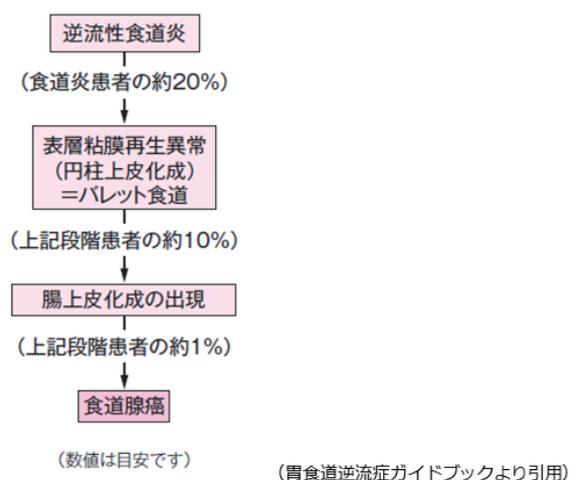
1) バレット食道

GERDのうち、逆流性食道炎では食道の粘膜（扁平上皮）が障害され、その修復過程で、胃の粘膜（円柱上皮）に置き換った状態



GERDとがん

2) 逆流性食道炎からがんへの進行過程



がん予防のためにも、バレット食道ができる前にGERDを治療すること。バレット食道と診断されたら、専門医へ相談を。

GERDの治療（食事・生活習慣）

1) 注意すべき食べ物と食べ方

- ①食べた食品が胃酸の分泌を増やしたり、一過性下部食道括約筋（LES）の弛緩を誘発して逆流をおこす。
- ・胃酸の分泌を増加…高脂肪食、チョコレート、アルコール飲料、たばこなど
 - ・一過性LES弛緩…暴飲暴食、早食い、炭酸飲料など

注意すべき食べ物・食べ方

胃酸の分泌を増やしたり、一過性下部食道括約筋（LES）弛緩を誘発して逆流をおこす



高脂肪・高カロリー



チョコレート



アルコール



喫煙



暴飲・暴食



早食い



炭酸飲料

他の生活習慣病の
予防にも有効

GERDの治療（食事・生活習慣）

1) 注意すべき食べ物と食べ方

- ②食品そのものが食道粘膜を刺激
- ・アルコール飲料、酢のもの、和菓子、飴、酸度の高い柑橘類、トマト、スタミナドリンク、果物のジュースなど

注意すべき食べ物

食品そのものが食道の粘膜を刺激し
不快な症状をおこす



アルコール飲料



酢のもの



和菓子



餅アメ



酸い柑橘類



トマト



スタミナドリンク



果汁ジュース

ただし、あまり厳格な制限は必要ありません。
あなたにとって、合わない食べ物・飲料を控えめにしましょう。

GERDの治療（食事・生活習慣）

2) 食事との向き合い方

- ①飲酒と喫煙量を減らす
- ②高脂肪食、大食い、早食いを控える
- ③前ページの「注意すべき食べ物」は控える

③は厳格でなく、食べた後に「胸やけ」などの症状が出たものを避ける程度で。飲酒・喫煙、高脂肪食・大食い・早食いはGERDだけではなく、一般の生活習慣病の予防にも共通することであり、肥満はGERDの増悪原因であることは注意。

GERDの治療（食事・生活習慣）

3) 腹圧上昇の回避

腹圧上昇は胃を圧迫し、逆流がおこりやすくなる。

- ①前かがみの姿勢（庭仕事など）、大きな声をだすこと（歌う）、お腹に力が入る運動（重いものを持つ）、腹部をきつく締める服装



前かがみ



歌う



重いものを持つ



腹部を締める服装

GERDの治療（食事・生活習慣）

3) 腹圧上昇の回避

腹圧上昇は胃を圧迫し、逆流がおこりやすくなる。

②骨粗鬆症のため腰が曲がり背中が丸くなったとき



③肥満は内臓脂肪のために腹圧を上昇させ、逆流につながる



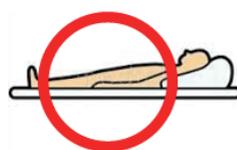
GERDの治療（食事・生活習慣）

4) 噴門（食道と胃の接合部）が機能しないときの逆流を防ぐ

①食後は一過性下部食道括約筋（LES）がおこりやすく、食後すぐに横になると、簡単に逆流する。



②噴門が機能しないときに横臥すると逆流しやすく、就寝時は上半身を高く。水平での横臥は、左下の姿勢のほうが右下の姿勢よりは逆流が少ない。



GERDの治療（薬物療法）

1) 制酸薬・アルギン酸

制酸薬

酸を中和することで、逆流しても刺激にならないようにする薬剤。飲むとすぐに効くが、中和されたものがすぐに胃から出てしまうため効果が持続しない。

アルギン酸

水に溶解するとドロツとした液体になり、食道粘膜全体を覆い、その上に酸が逆流しても食道を刺激することを防ぐ薬剤。しかし、何回かものを飲込むと、覆っていたものが取れてしまい、効果がなくなってしまう。



いずれも症状を一時的に改善するための薬剤

GERDの治療（薬物療法）

2) 酸分泌抑制薬

H₂受容体拮抗薬（H₂RA）

胃粘膜にある胃壁細胞の「ヒスタミンH₂受容体」に拮抗して酸分泌を抑制する薬剤。

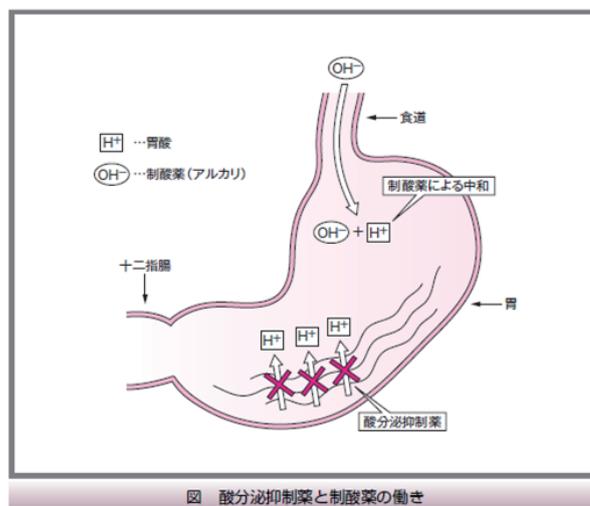
プロトンポンプ阻害薬（PPI）

酸分泌の最終段階である「プロトンポンプ」を阻害することで、H₂RAよりも強力な酸分泌抑制効果を示す薬剤。十分な効果発現まで数日かかる、体質的に十分な効果が得られない人もいるという課題もあるが、最近はそのらを克服した新しい薬剤も登場。

GERDの治療（薬物療法）

3) その他の薬

消化管運動賦活薬は、噴門（食道と胃の接合部）の逆流を防ぐ力と食道蠕動運動を増やす作用があるが、補助的な役割での使用



(GERDガイドブックより引用)

GERDの治療（薬物療法）

4) 初期治療

GERDと診断

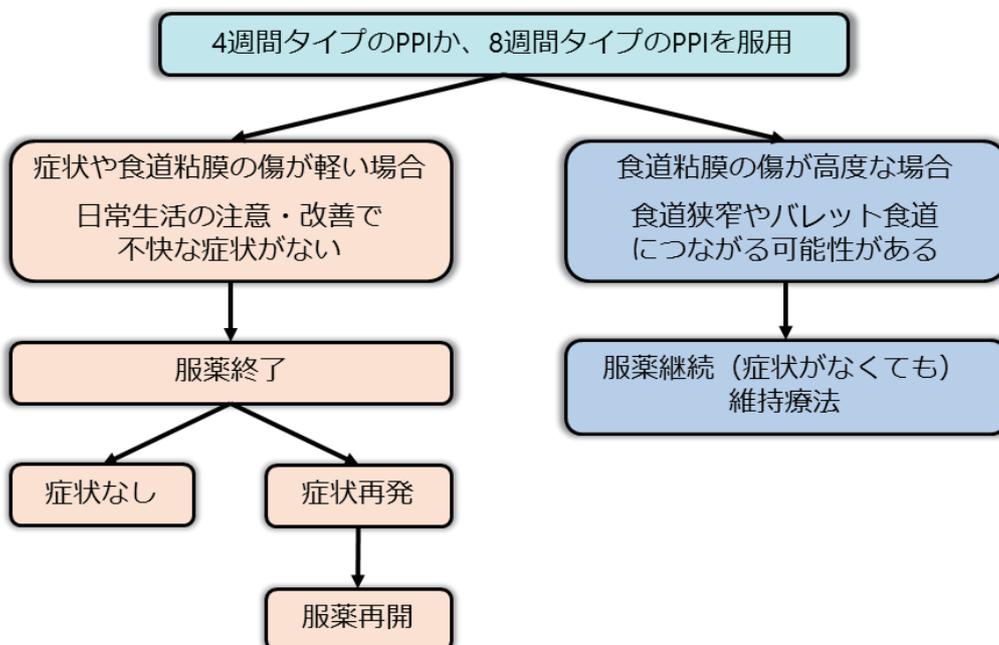


GERDには、胃酸分泌を強力に抑えるPPIが適している。
※食道への逆流を防ぐことはできないため中止すると、症状・炎症の再発が多い。

4週間タイプのPPIか、8週間タイプのPPIを服用

GERDの治療（薬物療法）

5) 初期治療後の薬の飲み方



GERDの治療（薬物療法）

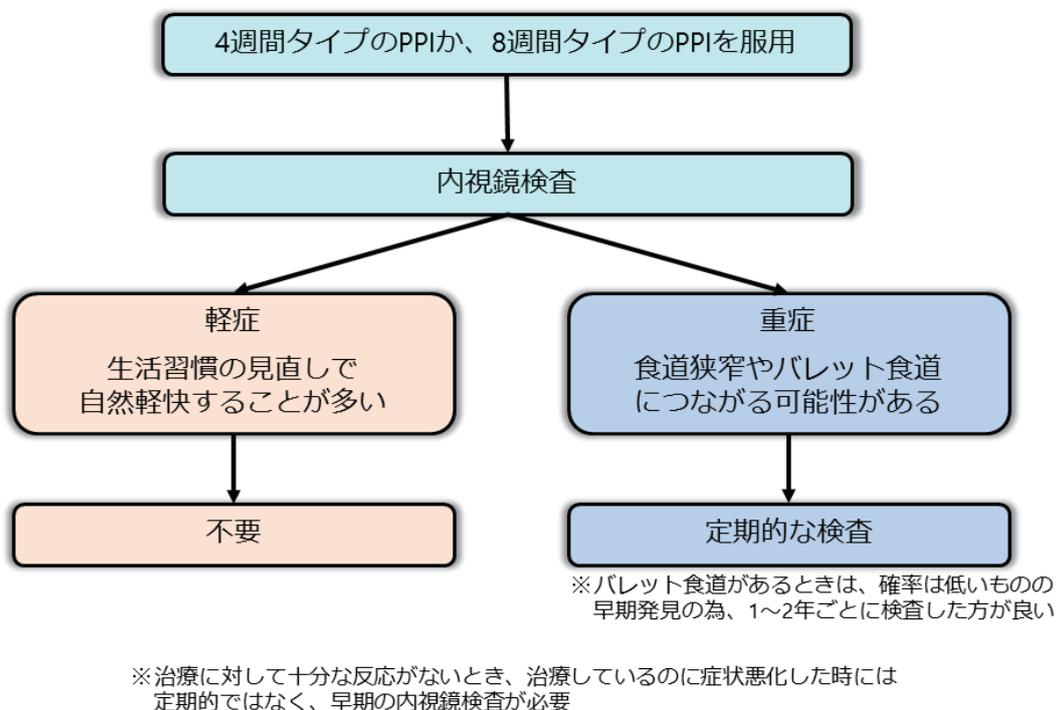
5) 初期治療後の薬の飲み方

自覚症状がなくなっているが、食道に炎症が残っている患者さんの内視鏡画像



服薬終了に際しては、主治医の先生と相談を！

GERDの定期的検査



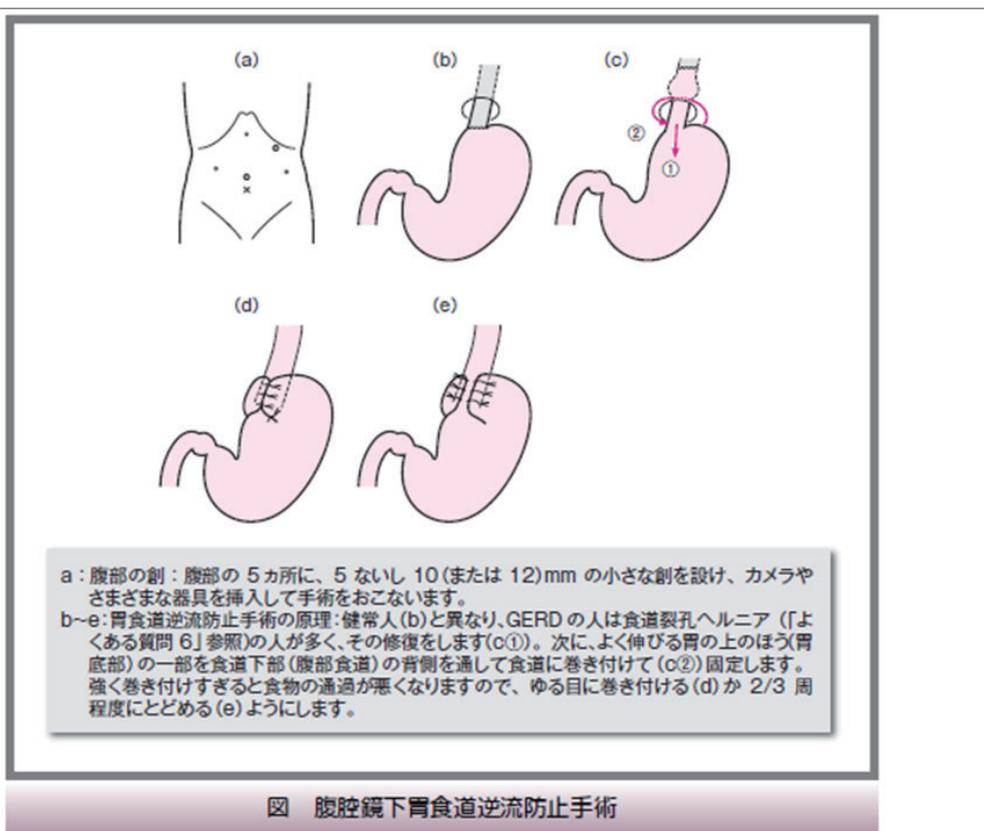
GERDの手術治療

1) 対象

薬物治療が十分に効かない方
 大きな食道裂孔ヘルニアのために、横臥した際に胃内容が戻る方
 薬を長期間飲みたくない方

2) 手術の仕組み・方法

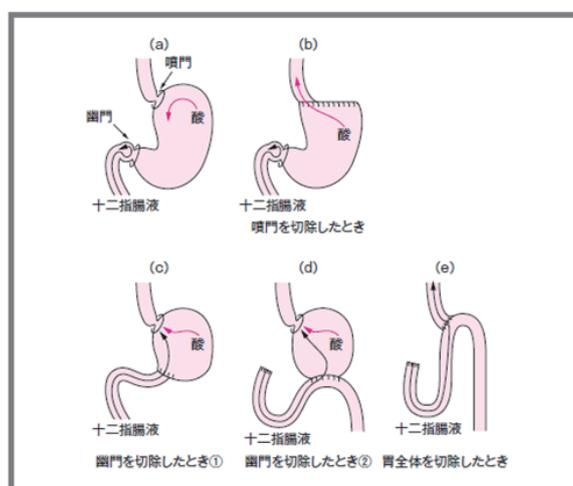
噴門（食道と胃の接合部）の機能低下のため、逆流がおこっている
 ので、物理的に食道から胃への一方通行を促す噴門形成術。
 手術後、げっぷが出にくい、お腹が張るといった症状が出るこ
 とがあるが徐々に改善。
 巻き付け方が不十分で、薬剤服用が必要になる場合もある。



胃手術後のGERD

1) 胃手術後GERDとは

噴門（食道と胃の接合部）と幽門（胃と十二指腸の接合部）は、それぞれに胃から食道、十二指腸から胃への逆流を防いでおり、それらを切除すると、それぞれの逆流がおりやすくなる。



(GERDガイドブックより引用)

胃手術後のGERD

2) 胃手術後GERDの治療

姿勢に関する注意

- ・腹圧上昇の回避；前かがみ、大きな声をだす、お腹に力が入る運動、腹部を締める服装、腰曲り、肥満
- ・食後すぐに横になる

薬物治療

- ・酸の影響が考えられる場合は、PPIを使用
- ・十二指腸液の逆流がある場合は、十二指腸液に含まれる膵液の作用を抑制する蛋白分解酵素阻害薬を使用
- ・逆流しにくくするための消化管運動賦活薬、逆流したものが粘膜に直接触れにくくする制酸薬やアルギン酸を使用

GERDには

まずは、生活習慣の改善！
次に、薬物療法！！

ご清聴ありがとうございました