

## 到達目標

- ①消化器系に作用する薬物について説明できる
- ②消化性潰瘍の治療に用いる薬物の薬理作用、作用機序を説明できる

消化器系は、口腔 → 食道 → 胃 → 小腸 → 大腸 → 肛門に至る消化管と、消化液を分泌する唾液腺、肝臓、胆のう、膵臓から成り立っている。消化器系の生理機能は、消化器の運動、消化液の分泌、消化、吸収の4つからなる。

消化器系に作用する薬物は、消化器系の生理機能を高める薬物（催吐薬、健胃薬、消化薬、胃粘膜保護薬、利胆薬、瀉下薬）と、消化器系の生理機能を弱める薬物（制吐薬、制酸薬、胃酸分泌抑制薬、止瀉薬）に分類される（図5-1）。

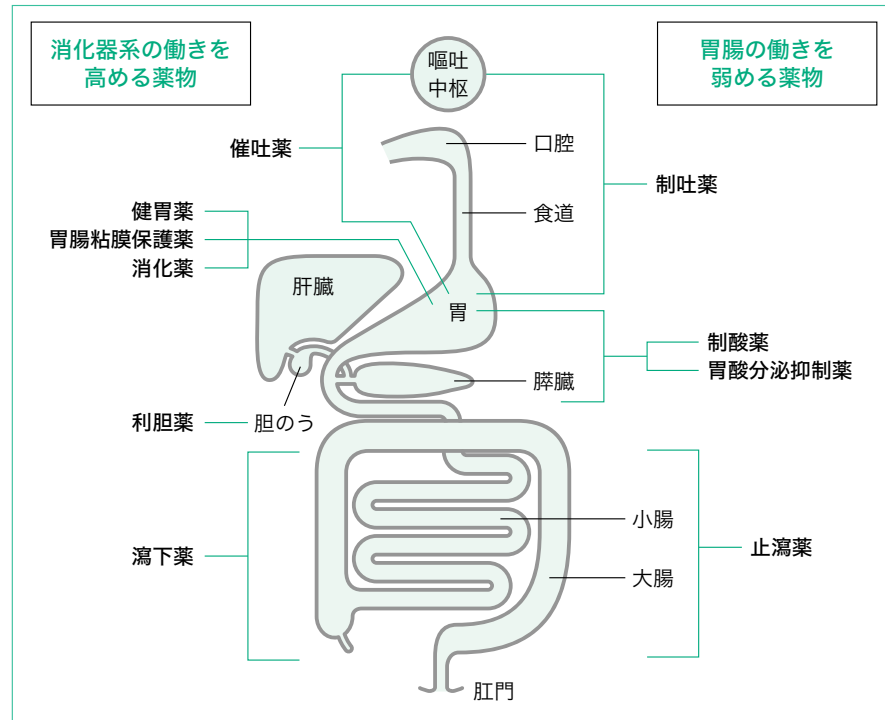


図5-1 消化器系に作用する薬物

- 催吐薬：胃粘膜や嘔吐中枢を刺激することにより吐気を促す（異物や毒物を誤飲した場合に用いる）。
- 制吐薬：胃粘膜や嘔吐中枢への刺激を抑制することにより吐気を抑える。（抗がん薬などの副作用による吐気が続き、栄養失調に陥るような場合に用いる）
- 健胃薬：味覚や臭覚を刺激し、反射的な唾液や胃液の分泌を促す。 } (消化不良、食欲不振の際に、弱った胃の動きを高めるために用いられる)
- 消化薬：ペプシンなどの消化酵素を補う。
- 制酸薬・胃酸分泌抑制薬（胃酸を中和）：消化性潰瘍の治療にも用いる。
- 利胆薬：胆汁の分泌や排出を促す（胆石症、肝炎、消化不良の際に用いる）。
- 瀉下薬：便秘薬として用いる。
- 止瀉薬：下痢止めとして用いる。

## 1 消化性潰瘍治療薬

### 疾患と薬物

消化性潰瘍（胃・十二指腸潰瘍）は、食物を消化する胃液が、自らの胃や十二指腸の粘膜を消化することにより生じる。

胃は、胃酸と消化酵素（ペプシノーゲン：胃液中でペプシンに変わる）を分泌している。1回の食事で約500 mL分泌するが、この胃液をピーカーに取り、その中に肉を浸しておくと、自然に溶けてしまう。そのため、通常、細菌は胃酸の中では生きることができない。胃液は強い消化力と殺菌力を併せもっている。この胃液が自らの胃壁を消化しないのは、胃壁を覆っている粘液の膜が胃壁を保護しているからである。

### ピロリ菌と胃酸

胃の中に入ってきた細菌は、通常、胃酸によって殺菌されるが、ピロリ菌は、もっている酵素によって胃の中にある尿素をアンモニア（アルカリ性）に変え、胃酸を中和して、胃酸による殺菌作用を逃れている。

通常、胃酸やペプシンなどの攻撃因子と、それらから胃壁を保護する防御因子のバランスがとれているが、不規則な生活習慣、ストレス、ピロリ菌（ヘリコバクター・ピロリ）の感染、非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）の使用などによりバランスが崩れると潰瘍が生じる（図5-2）。

治療には、攻撃因子を抑える薬物や防御因子を強める薬物が用いられる。

また最近、胃液中でも存在できるピロリ菌の感染により潰瘍が起りやすいたことが知られている。治療には、胃粘膜に寄生するピロリ菌の除菌が有効である。

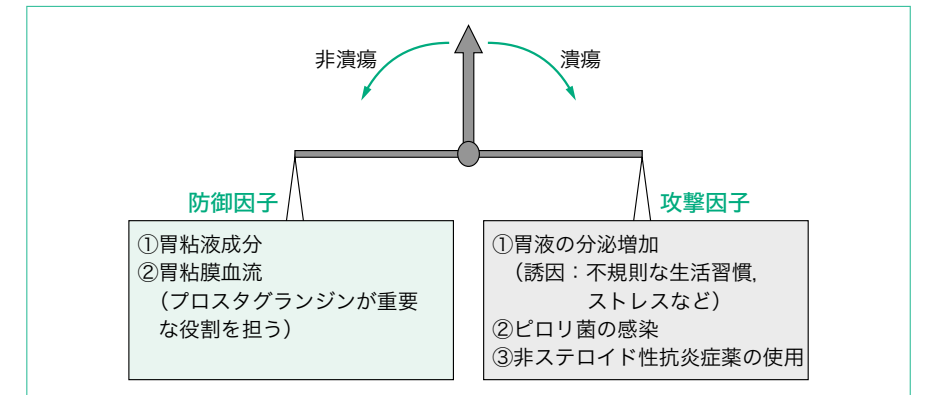


図5-2 消化性潰瘍にかかわる防御因子と攻撃因子

攻撃因子の作用が防御因子の作用を上回ると、潰瘍が生じる。

### 攻撃因子を抑える薬物

#### (1) 胃酸を減らす薬物

##### a ヒスタミン H<sub>2</sub> 受容体拮抗薬

###### ● シメチジン

ヒスタミンが胃の壁細胞の H<sub>2</sub> 受容体に結合すると、胃酸が分泌される。この H<sub>2</sub> 受容体にヒスタミンが結合するのを防ぐことによって、胃酸の分泌を抑える。

##### b 抗コリン薬

###### ● ピレンゼピン塩酸塩水和物

胃酸を分泌させる神経の働きを抑える。