

# 令和7年度 第4回生涯学習研修会

## 第6講座 便通異常

大幸薬品株式会社

研究開発部 知財・学術・規格グループ

下川 道世

## 便通異常とは

便通異常は、便秘や下痢の形で表れ、日常生活の質や社会における労働生産性に影響を及ぼす重要な疾患である。



# アジェンダ

1. 腸の働き（水分コントロール）
2. 下痢の基礎知識
3. 止瀉薬等の選び方と受診勧奨
4. 正露丸シリーズの紹介
5. 便秘の基礎知識
6. 便秘薬（瀉下薬）の選び方と受診勧奨
7. 確認テスト

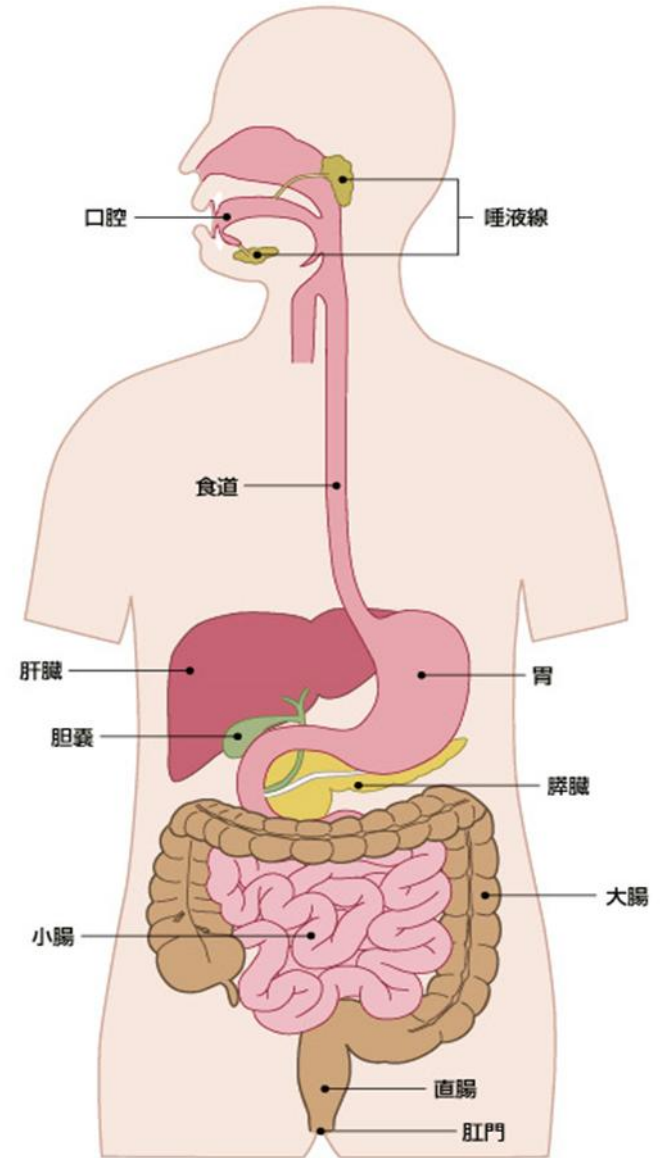


# 腸の働き（水分コントロール）

# 消化管

消化管は口から順に、口腔、食道、胃、小腸（十二指腸・空腸・回腸）、大腸（盲腸、結腸、直腸）、肛門に分けられます。

消化管の大きな役割は、体に必要な栄養分を吸収すること。そのために、食物を吸収しやすい大きさに消化し、吸収されないものを排出する働きがあります。



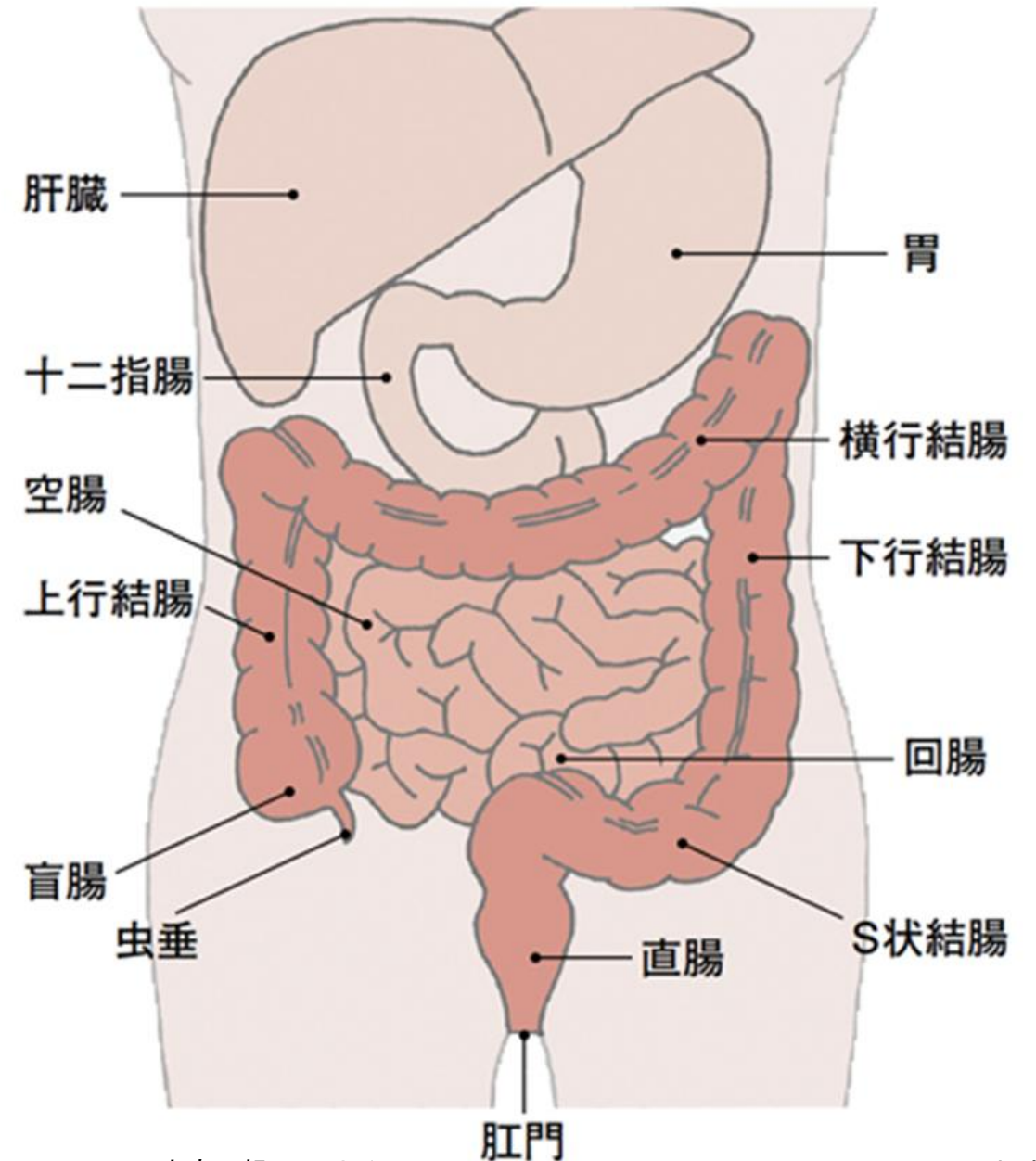
# 腸の構造と働き

腸は大きく分けて小腸と大腸があります。胃、十二指腸から続く小腸は「空腸」「回腸」からなり、長さは約6mあります。主な働きは、栄養素の吸収です。

小腸で吸収された食べ物の残りかすや吸収されなかった食物繊維は大腸に送られます。

大腸は「上行結腸」「横行結腸」「下行結腸」「S状結腸」「直腸」からなり長さは約1.5m前後です。

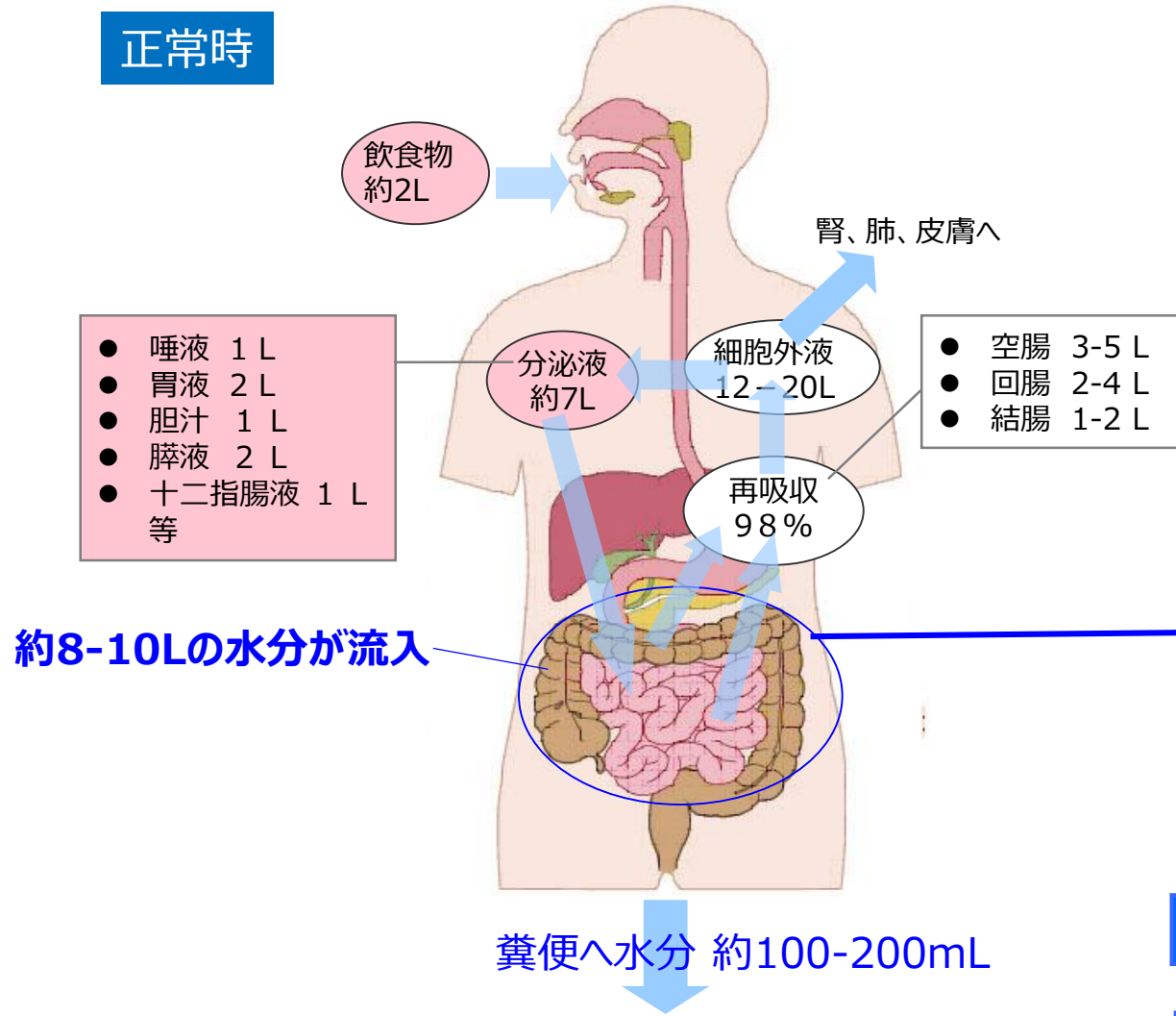
上行結腸では内容物は水様ですが、徐々に水分が吸収され横行結腸終末部から下行結腸では粥状に、S状結腸で初めて便の形状になりためられます。そして、食事等の胃結腸反射などにより直腸に下り、大脳から排泄指令が出て、肛門括約筋の働きにより排便されます。



家庭画報Webサイト <https://www.kateigaho.com/migaku/118615/> より

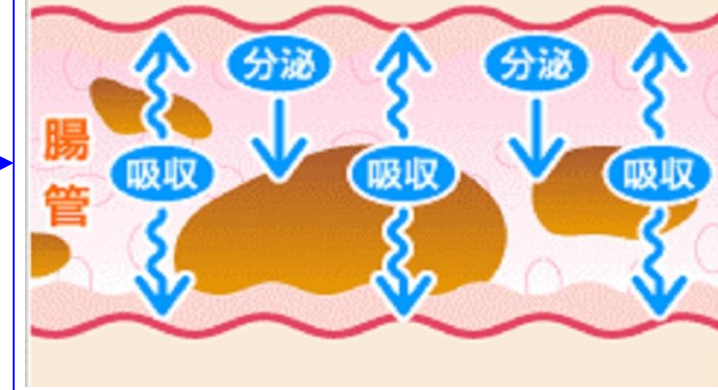
# 腸による水分コントロール

正常時



消化管における1日の水分の流れ  
(enterosystemic cycle)

## 腸での水分コントロール機能



① 適度な蠕動運動（収縮運動）

② 水分分泌と水分吸収をコントロール

# 下痢の基礎知識

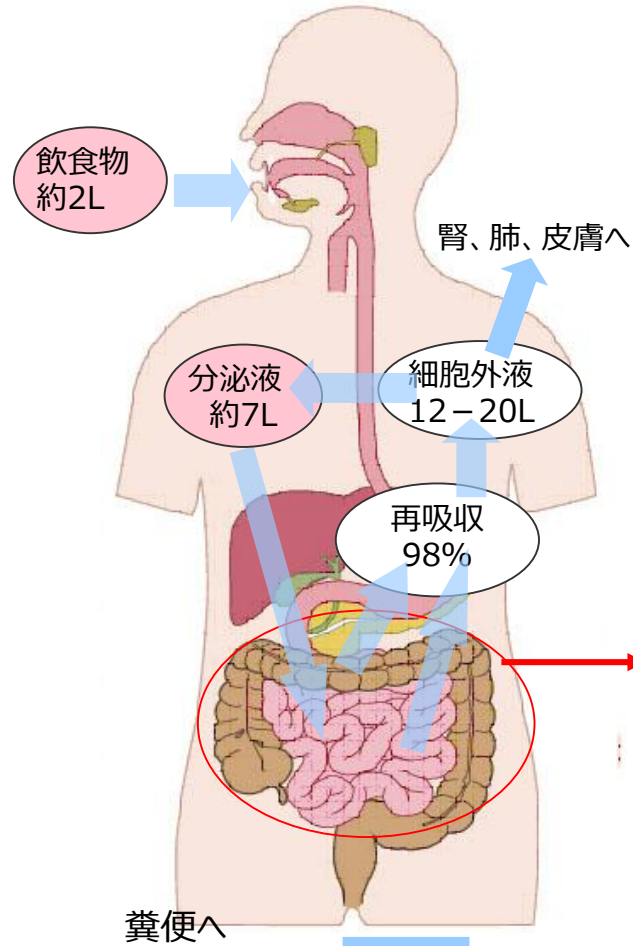
# 定義

**下痢は、便の形状が軟便あるいは水様便であり、かつ排便回数が増加する状態をいう。**

**排便回数は、食習慣によって大きく変化するため、回数には個人差があり、個々の正常な回数よりも増加した場合とする。**

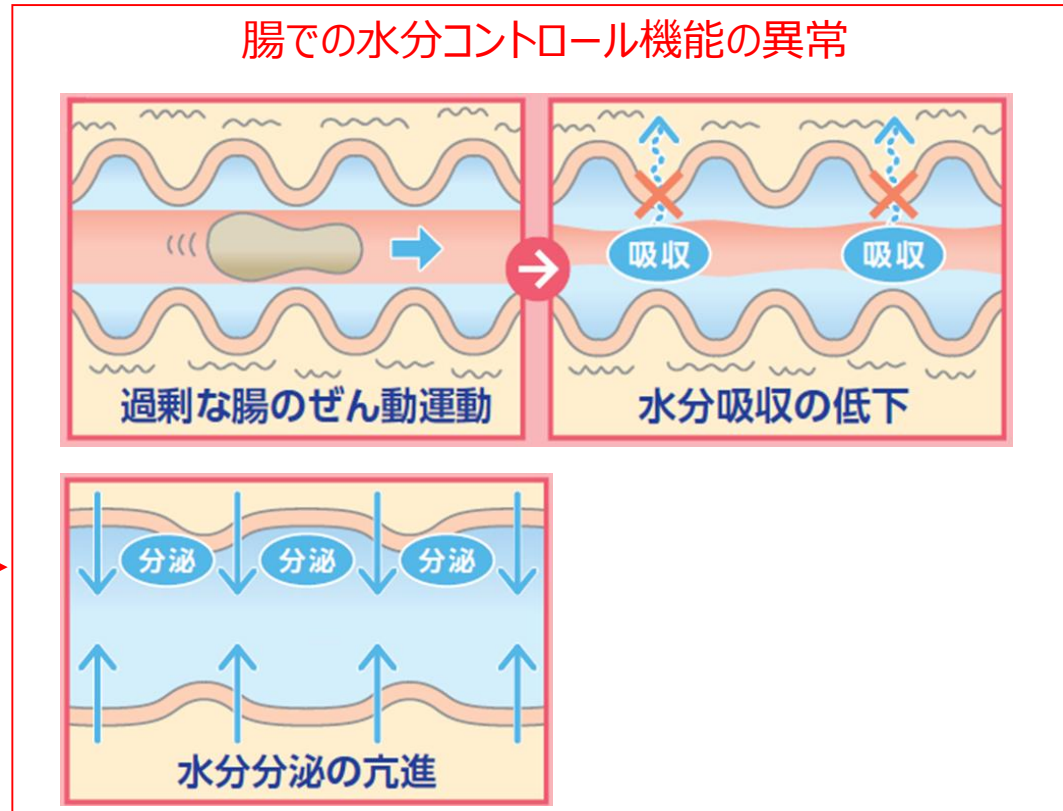


# 下痢の起こるメカニズム



水分排泄量 増  
糞便重量 200mL (200g) 以上

腸管異常時における1日の水分の流れ



下痢とは水分を多く含む形のない糞便を排泄すること。  
水分量が増えることで、便量と便回数が増加する。

原因

ストレス

飲食

感染性 (ウイルス・細菌等)

薬剤性

器質的な疾患

# 期間による下痢の分類

## 急性の下痢

**急激にくる一過性の下痢であり通常4週間以内でおさまる。感染性のものと非感染性のものに分けられる。**

- 細菌による下痢：細菌 ウイルス 寄生虫
- 消化不良による下痢：暴飲 暴食
- 心因性の下痢：精神的ストレス 自律神経失調
- アレルギーによる下痢：鶏卵 牛乳などのアレルギー
- 冷えによる下痢：寝冷え 冷たい飲料の過剰摂取

## 慢性の下痢

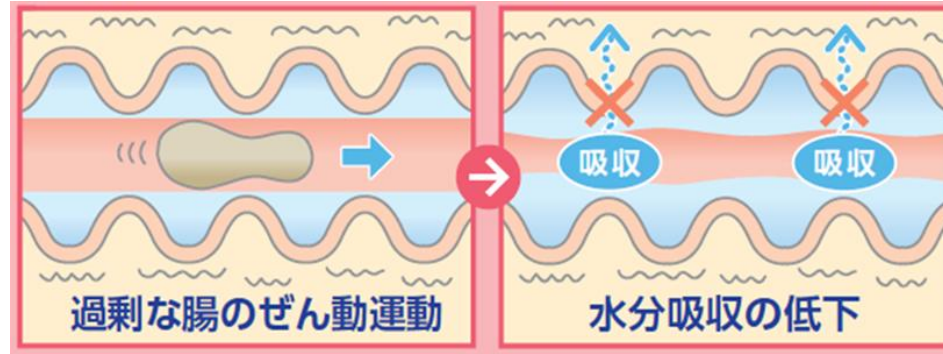
**4週間以上下痢が続いたり再発を繰り返す下痢をいう。**

- 腸の疾患による下痢：慢性腸炎 潰瘍性大腸炎 腫瘍
- 胃・膵臓・肝臓の疾患による下痢
- 代謝異常による下痢：甲状腺機能亢進症 糖尿病
- アレルギーによる下痢：鶏卵 牛乳などのアレルギー
- 心因性の下痢：精神的ストレス 自律神経失調

# 発症機序に基づく下痢の分類

## 運動 亢進性下痢

腸管運動の亢進⇒急速な腸管内容物の通過⇒水分吸収が不十分⇒下痢



[症状] 下腹部の痛みを伴うことが多い

[原因] 精神的ストレス、暴飲暴食、消化不良、冷えなど

[適応] ①腸管運動抑制成分：腸の神経の働きを抑え、腸管の蠕動運動を抑制する

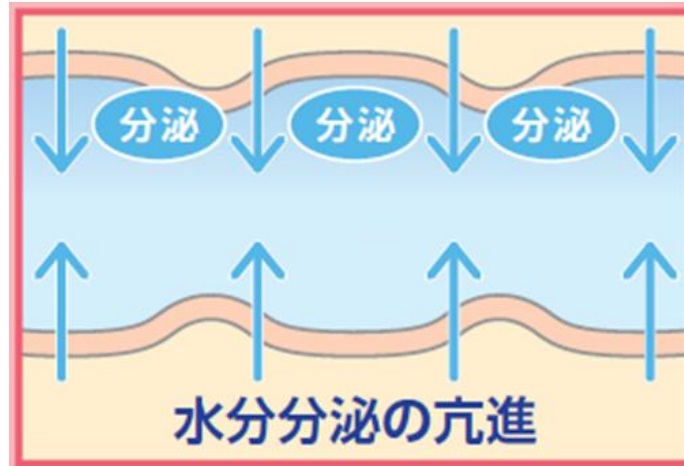
②収れん成分：超粘膜の蛋白質と結合して沈澱膜を形成し、腸壁を保護して炎症を抑える

③整腸生菌成分：腸内細菌叢のバランスを整える

# 発症機序に基づく下痢の分類

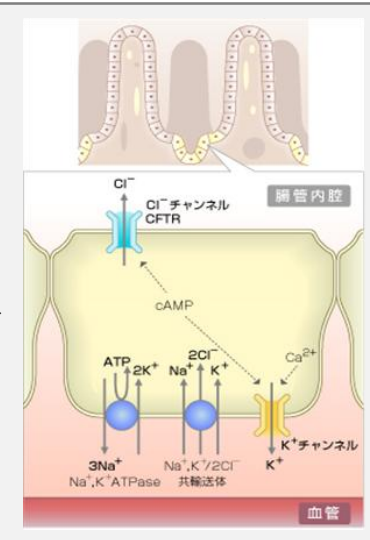
## 分泌性下痢

腸管上皮細胞の $\text{Cl}^-$ （塩素イオン）チャンネルが開口⇒細胞内から腸内へ電解質（ $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Na}^+$ ）、水分の分泌が過剰になる⇒下痢



### 腸管での水分分泌メカニズム

腸管上皮細胞には $\text{Cl}^-$ （塩素イオン）チャンネルがあり、腸管内への $\text{Cl}^-$ （塩素イオン）の分泌を行っている。 $\text{Cl}^-$ の分泌に伴い水分も分泌する。ホルモン等の刺激により細胞内のcAMPが増加し、 $\text{Cl}^-$ チャンネルが開口する。



[症状] 絶食しても下痢が持続、1日 1 L以上の大量の下痢

[原因] 食あたり、水あたり、食物アレルギー（小麦、魚、エビ、カニなど）

感染性：コレラ毒素、毒素原性大腸菌、サルモネラ、*Clostridium difficile*毒素

非感染性：ホルモン（VIP、ガストリン、アセチルコリン、ヒスタミン等）、胆汁酸、脂肪酸

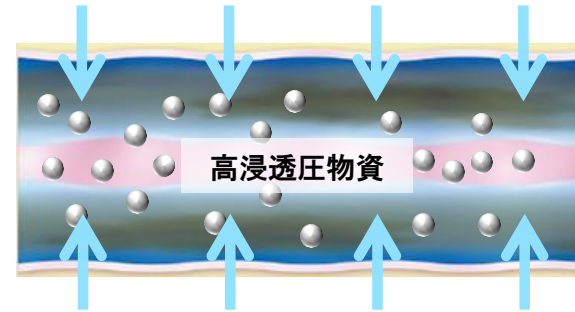
[適応] 感染性下痢によることが多い→①殺菌成分、吸着成分②整腸生菌成分

× 腸管運動抑制成分の選択はしない

# 発症機序に基づく下痢の分類

## 浸透圧性下痢

腸管内に非吸収性の高浸透圧性物質⇒腸管内の浸透圧が上昇  
⇒水分が腸管内へ移動、残留⇒下痢



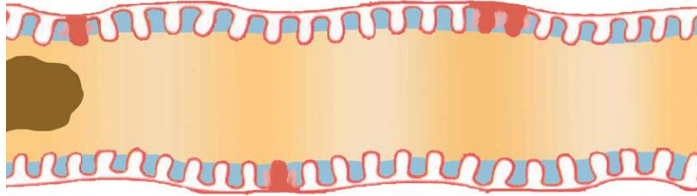
[原因]浸透圧を上昇させる成分を含む下剤（Mg含有製剤、ラクツロース等）やサプリメント・食品（ソルビトール、キシリトール等）、乳糖不耐症（乳糖を分解するラクターゼの機能低下により乳糖が腸管内に残留）など

[対策]①原因となる摂取成分を中止

②整腸生菌成分

③収れん成分：超粘膜の蛋白質と結合して沈澱膜を形成し、腸壁を保護して炎症を抑える

# 発症機序に基づく下痢の分類

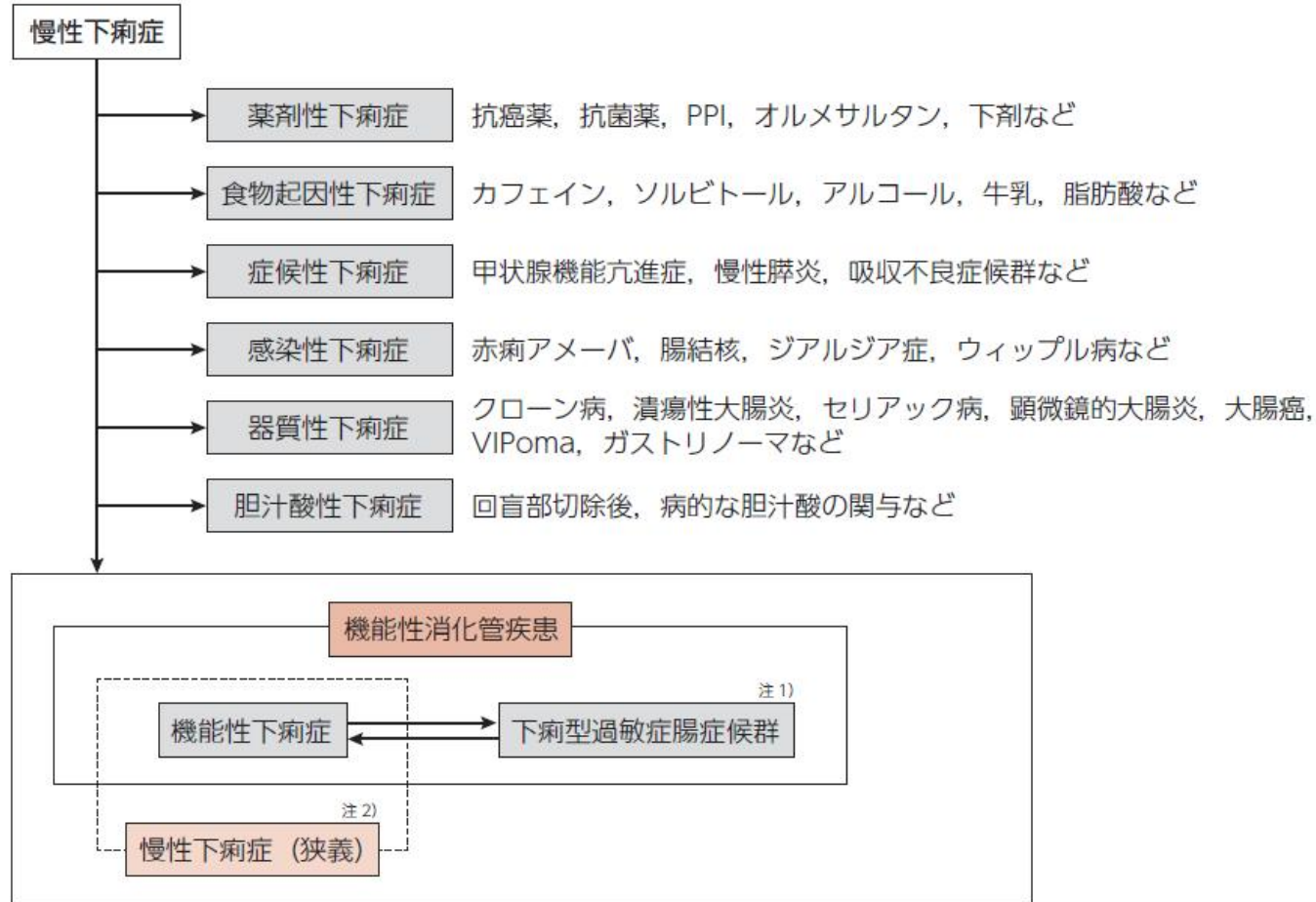
滲出性下痢 (炎症性下痢)	腸管の炎症などにより粘液分泌の亢進 ⇒血液や蛋白質が腸内へ漏れ出す⇒下痢
	
	[原因]細菌感染（赤痢菌、サルモネラ菌、腸管侵入性大腸菌等）、炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病等）など
	[症状] 血性・膿性・粘液性の下痢、禁食でも完全に下痢が軽快しない、腹痛や発熱を伴うことが多い [対策]医療機関で受診
消化吸収障害による下痢	炎症などによる腸管壁の浸出性の亢進⇒浸出液による腸管内溶液の増加⇒下痢
	[原因]小腸の広範囲な切除、セリアック病、自己免疫性腸症など
	[対策]医療機関で受診

診断と治療 vol.106, No.7 (2018) (診断と治療社出版) より

# 参考

## 「便通異常症診療ガイドライン 2023-慢性下痢症」(日本消化管学会)による分類

### 慢性下痢症の分類



注1) 2つの疾患は連続したスペクトラムと考えられる疾患である。

注2) 本ガイドラインで定義する慢性下痢症(狭義)は、機能的下痢症を日常臨床に即して拡大解釈したものである。すなわち、慢性下痢症のなかで器質的疾患など他の原因によるものが除外され、慢性下痢を主症状とする場合、腹痛の有無は問わず慢性下痢症(狭義)と診断する。そのため、慢性下痢症(狭義)は、積極的に下痢型過敏症腸症候群(下痢型IBS)を含むものではないが、下痢型IBSと確定診断される前の患者や経過中に下痢主体へ移行した下痢型IBS患者も含まれる。

日本消化管学会 Webサイト  
<https://jpn-ga.or.jp/activities/> より

# 対応と指導ポイント

# 下痢への対応

## 脱水予防の重要性

下痢時は脱水予防が最優先であり、経口補水液の使用を推奨します。

## 適切な食事の選択

消化に良い食事を選ぶことが、回復を促進する重要なポイントです。

## 薬の使用と注意点

まずは下痢の期間（急性、慢性）、便の性状（水溶性、脂肪性、血性、粘液性、粘血性）、薬剤の服用歴、海外渡航歴、食事・水の摂取有無、腹痛、発熱、吐き気などのチェックを行い、止薬・整腸薬が適応となるか判別する。

止瀉薬・整腸薬の選択では、症状によって腸内細菌叢のバランスを整えるべきか、下痢を止めるべきかを常に考える必要がある。

## 症状確認と医療受診

症状の経過や重症度を確認し、血便や高熱時は受診を勧めます。



# 止瀉薬等の選び方と受診勧奨

# 下痢有訴者に対するトリアージ

## 症状・経過・誘因および患者背景の確認

下記の訴えや患者背景に当てはまる

- 発熱、血便を伴う
- 黒色便
- 激しい腹痛、吐き気
- 長時間症状が継続または繰り返す
- 下痢と便秘を繰り返す
- 体重減少を伴う
- 妊婦
- 重度の肝障害、腎障害
- 医薬品の使用きっかけに発症
- 消化管の障害を含む消化器疾患の診断を受けている（過敏性腸症候群以外）
- 過敏性腸症候群の診断を受けたことがない

No

Yes

- 軟便・下痢に対する一時的な症状緩和
- 過敏性腸症候群の再発

OTC医薬品の  
選択

受診勧奨

「今日のOTC薬」（南江堂出版）より改変

# 主なOTC止瀉薬 成分比較

商品名	腸管運動調整	腸管運動抑制		殺菌		収れん	生薬、その他		
	木クレオソート	ロートエキス	ロペラミド塩酸塩	ベルベリン塩化水和物	アクリノール水和物	タンニン酸ベルベリン	ゲンノショウコ	シャクヤク	
正露丸 クイックC	○								
セイロガン糖衣A	○						○		オウバク
正露丸	○								アセンヤク、オウバク、カンゾウ、チンピ
ピシャット下痢止めOD錠			○						
ストツパ下痢止めEX		○				○			
ストツパL 下痢止めEX		○				○		○	
小中学生用 ストツパ下痢止めEX		○				○			
ビオフィルミン下痢止め		○				○	○	○	ビフィズス菌
ビオフィルミン止瀉薬		○				○	○		フェーカリス菌
トメダインコーワフィルム			○						
トメダインコーワ錠			○	○	○		○	○	

# 止瀉薬の分類① 腸管運動抑制成分

分類	成分名	作用	おもな注意点
腸管運動抑制	ロペラミド塩酸塩	<p>腸管のオピオイドμ受容体への作用により、腸のぜん動運動を抑制、腸管内の水分分泌を抑制する。</p> <p>蠕動抑制作用には、腸壁内コリン作動性ニューロンの機能の抑制及び腸管の輪状筋方向の伸展によるアセチルコリンとプロスタグランジンの放出の抑制が関与していると考えられている。</p> <p>抗分泌作用として、水、Na及びClの腸管腔内への分泌を吸収の方向へ逆転させた。</p> <p>O T C薬の止瀉成分の中では、作用は強力。</p> <p>症状が比較的強いときに選択。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・便秘を起こすことがあるので、症状がおさまったら、すぐに服用をやめる。便秘を避けなければならない肛門疾患（痔疾など）のある人は服用を避ける。</li> <li>・重大な副作用としてイレウス（腸閉塞）様症状。服用中に強い腹痛、ガス排出停止、嘔吐、腹部膨満感を感じたときは、服用中止。</li> <li>・アナフィラキシー様症状（蕁麻疹、呼吸困難、顔面浮腫）の場合は、服用中止。</li> <li>・中枢抑制作用により眠気の恐れがあるため、乗物等の運転は不可。</li> <li>・本成分配合のO T C薬は15歳未満には使用しない。</li> <li>・服用後は飲酒をしない。</li> <li>・感染性の下痢が疑われる場合は使用を避ける。</li> </ul>
	ロートエキス	<p>副交感神経抑制（抗コリン作用）により、胃液分泌抑制、胃腸管の運動亢進を抑制する。</p> <p>鎮痛鎮痙作用も有しており、痛みを緩和することから腹痛を伴う下痢に対応する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・視調節障害、散瞳、羞明等の恐れがあるため、乗物等の運転は不可。</li> <li>・抗コリン作用の影響は全身に及ぶため、前立腺肥大（排尿困難）や緑内障の人には使用を避ける。</li> <li>・口渇、便秘、散瞳、頻脈などにも注意。</li> <li>・授乳中の人には服用しない、または服用する場合は授乳を避ける。（乳児に頻脈を起こすことがある）</li> <li>・母乳が出にくくなることもある。</li> <li>・感染性の下痢が疑われる場合は使用を避ける。</li> </ul>

# 参考：抗コリン薬（ヒョスチアミン、アトロピン、スコポラミン）の作用

器 官		交感神経興奮		副交感神経興奮	抗ムスカリン様作用
		優勢な受容体	機能の変化	機能の変化	
心臓	心拍数	$\beta_1$	増加	減少	→ 低用量では除脈 高用量では頻脈
	心筋収縮力	$\beta_1$	増加	減少	
血管	皮膚・粘膜	$\alpha_1$ 、 $\alpha_2$	収縮	拡張	→ 散瞳 毛様体筋弛緩→遠視性調節麻痺 眼内圧上昇
	冠状欠陥	$\beta_1$	拡張	—	
	骨格筋	$\beta_2$	拡張	拡張	
	内臓	$\alpha_1$	収縮	—	
眼	瞳孔	$\alpha_1$	散大	縮小	→ 平滑筋弛緩 運動抑制 → 止瀉 腹痛改善
	毛様体筋	$\beta_2$	弛緩	収縮	
消化管	胃・腸管運動	$\alpha_1$ 、 $\alpha_2$ 、 $\beta_1$ 、 $\beta_2$	抑制	促進	→ 消化液分泌抑制
膀胱	排尿筋	$\beta_2$	弛緩	収縮	→ 排尿筋弛緩→排尿困難 膀胱括約筋収縮
	膀胱括約筋	$\alpha_1$	収縮	弛緩	
呼吸器	気管支炎	$\beta_2$	弛緩	収縮	→ 気管支筋弛緩 気道分泌抑制
胆嚢・胆管	胆嚢・胆管弛緩	$\beta_2$	弛緩	収縮	→ 胆嚢・胆管弛緩
	Oddi括約筋	$\alpha$	収縮	弛緩	
腺分泌	汗腺		促進	—	→ 汗腺分泌抑制
	唾液腺	$\alpha_1$	促進	促進	→ 唾液分泌減少→口渇
	胃・腸腺	$\beta_1$	抑制	促進	
	涙腺		—	促進	
	気管支腺	$\beta_2$	抑制	促進	
	腺外分泌腺		—	促進	
代謝	副腎髄質細胞 (エピネフリン分泌)		促進	—	→ 中枢作用 集中力、記憶力の低下、眠気、 鎮静、興奮、運動失調、幻覚、 昏睡
	肝臓	$\beta_2$	糖質分解	—	
	脂肪組織	$\beta_1$	脂肪分解	—	

## 止瀉薬の分類② 腸管運動調整成分

分類	成分名	作用	おもな注意点
生薬 (腸管運動調整)	もく 木クレオソート	<p>ブナやマツなどの樹木を蒸留 大腸の過剰な蠕動運動を正常化し、腸管の水分吸収促進、水分分泌抑制作用を有する。</p> <p>従来は「殺菌成分」に分類されていたが、現在は「生薬等」に分類される。</p> <p>※かつては単に「クレオソート」と呼ばれていたが、発がん性が指摘されている工業用のクレオソート（石炭クレオソート、クレオソート油）と区別するため、「木クレオソート」と呼ばれるようになった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「〇〇正露丸」など類似した名称の商品が複数あり、製造販売元などによって配合成分や配合量が異なる。ロートエキスが配合されていることもあるため、配合成分の確認が必須である。</li> <li>多量の服用により胃障害があらわれ、食欲を減退させることがあり、食欲不振、胃部不快感のおそれある。</li> </ul>

正露丸シリーズ 商品説明資料 参照

## 止瀉薬の分類③ 殺菌・収れん・吸着成分

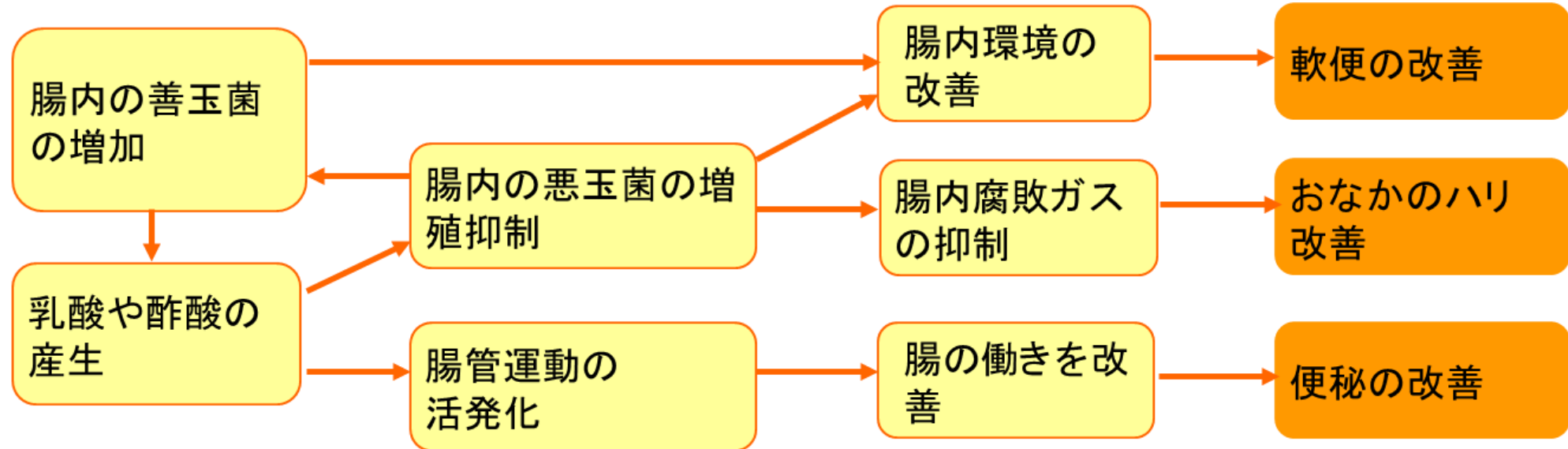
分類	成分名	作用	おもな注意点
殺菌	ベルベリン塩化物水合物	植物由来成分。過剰なぜん動運動の緩和、腸内の腐敗や異常発酵を抑制する。	
	タンニン酸ベルベリン	腸内でタンニンとベルベリンに分解され、収れん作用と腸内殺菌作用を現す。	
収れん保護	タンニン酸アルブミン	腸粘膜の蛋白質と結合して、保護膜を形成する。炎症を鎮め、粘膜の刺激を和らげ、ぜん動運動を抑制する。（収れん作用）	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルブミンは牛乳に含まれるカゼインに由来するため、<b>牛乳アレルギーの人は服用しない。</b></li> </ul>
	次硝酸ビスマス	胃粘膜に被膜を形成し、蠕動運動を抑制。腸内異常発酵により生じる硫化水素と結合し、止瀉作用を現す。	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>長期連用で精神症状（不安、記憶力減退、注意力低下、頭痛等）が現れることがあるので、1週間以上継続して服用しない。</b></li> <li><b>服用前後は飲酒しない</b>（血中への移行が高まる）。</li> <li>胃潰瘍・十二指腸潰瘍のある人は服用を控える（損傷した粘膜から吸収され、副作用が起こりやすくなる）。</li> </ul>
吸着	天然ケイ酸アルミニウム	胃及び腸管内における異常有害物質、過剰の水分又は粘液などを吸着し、腸管内では結果的に収れん、止瀉作用を現す	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>透析療法を受けている人は禁忌</b></li> <li>長期連用しない</li> <li>腎臓病の人は相談すること</li> </ul>

# 整腸薬の分類

分類	成分	作用	おもな注意点
生菌	乳酸菌類（ビフィズス菌、フェーカリス菌、アシドフィルス菌、コンクビオゼノン）	腸内で酢酸を作り、悪玉菌の発育を抑えて腸内細菌叢のバランスを整える。ぜん動運動を活発にする。胃酸に弱い。	
	酪酸菌（宮入菌）	腸内で酪酸を作り、悪玉菌の発育を抑えて腸内細菌叢のバランスを整える。ぜん動運動を活発にする。胃酸に強い。	
	納豆菌 ビオナットミン	腸内で善玉菌の増殖を助ける。消化吸収促進作用も示す。胃酸に強い。	<b>ワルファリンカリウム服用中の患者には禁忌</b> （納豆菌により腸内でビタミンKが産生され、ワルファリンの作用を低下させる）
消泡	ジメチルポリシロキサン（ジメチコン）	消化管内に発生したガスを排泄させ、腹部膨満感を緩和する。	

# 整腸生菌による整腸作用

## 乳酸菌等の生菌による整腸作用



# 過敏性腸症候群の薬：トリメブチンマレイン酸塩（消化管運動調律剤）

## 適用

過敏性腸症候群の腹痛又は腹部不快感を伴い、繰り返し又は交互にあらわれる下痢及び便秘(以前に医師の診断・治療を受けた人に限る)

作用	主な注意点
<p>消化管平滑筋と自律神経系のアウエルバッハ神経叢に作用して、消化管運動を調整する。</p> <p>消化管平滑筋において、弛緩している場合は運動を亢進させ、亢進している場合は運動を抑制し、腸の動きを正常化する。</p>	<p><b>【禁忌】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 医師から過敏性腸症候群の診断・治療を受けたことがない</li><li>• 過敏性腸症候群の再発かどうかよくわからない</li><li>• 就寝中などの夜間にも、排便のためにトイレに行きたくなったり、腹痛がある</li><li>• 発熱、関節痛、粘血便(下血)、繰り返すひどい下痢、急性の激しい下痢、排便によってよくなる腹痛、嘔吐がある</li><li>• 6カ月以内に、体重が3Kg以上、予期せず減少した</li><li>• 大腸がん、炎症性腸疾患(クローン病、潰瘍性大腸炎等)の既往がある</li><li>• 15才未満の小児</li></ul> <p><b>【相談】</b></p> <p>妊婦、授乳中、50才以上、貧血、肝臓病、糖尿病、甲状腺機能障害、副甲状腺機能亢進症、大腸がん・炎症性腸疾患の家族がいる、腹痛・便秘がひどい</p>

# 止瀉薬全般 使用上の注意

- 次の方は服用前に医師、薬剤師又は登録販売者に相談すること

- (1) 医師の治療を受けている人

- (2) 発熱を伴う下痢のある人、血便のある方又は粘液便の続く人

- (3) 高齢者

(腎臓や肝臓などの生理機能が低下していることが多く、薬剤の作用が強くあらわれることがある)

- 5～6日間服用しても症状がよくなる場合は服用を中止し、医師、薬剤師又は登録販売者に相談すること

〔ビスマス塩類を含有する製剤は「5～6回」と記載〕

# 止瀉薬等 患者背景からの選択

	ロペラミド塩酸塩	ロートエキス (抗コリン)	ビスマス製剤	トリメブチン マレイン酸塩
妊婦		× 安全性が確立されていないので、原則として使用しない		△
授乳中	× 母乳中へ移行することが報告されているため、授乳中は使用しない、または使用する場合は授乳を控える		△	△
小児	× (OTC薬の適用は15歳以上)	× 安全性が確立されていないので、原則として使用しない		
高齢者	—	△ 緑内障や前立腺肥大などを有している可能性があるため安易に選択しない	—	—
乗り物の運転・ 機械類の操作	×	×		

× 使用禁忌

△ 有益性投与

「今日のOTC薬」(南江堂出版)より改変

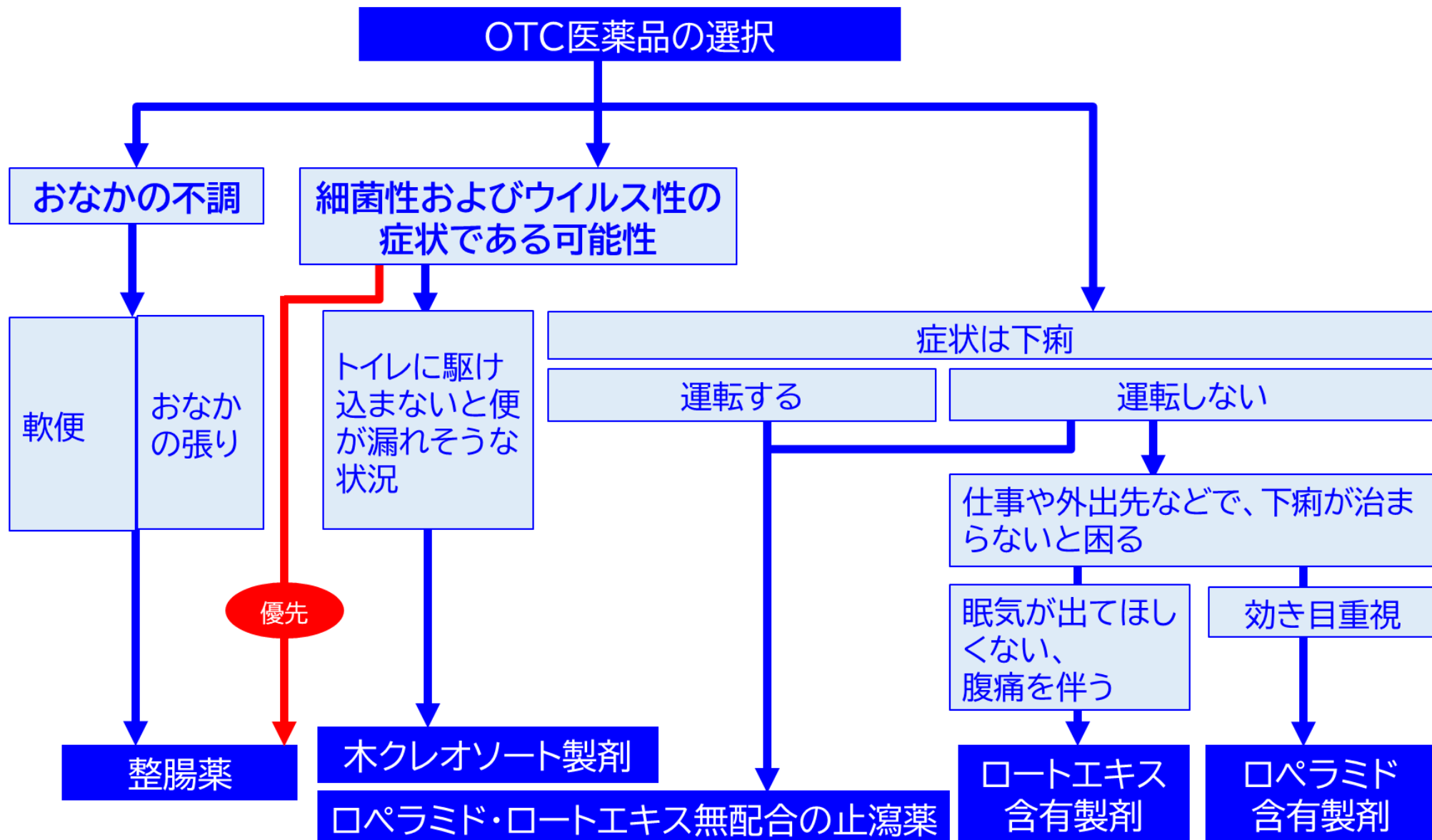
## 使用上の注意を要する成分：注意すべき併用薬

成分名	併用薬	注意すべき作用
タンニン酸アルブミン	鉄剤	併用により相互に作用が減弱することがある。
塩酸ロペラミド	タンニン酸アルブミン	塩酸ロペラミドの効果が減弱するおそれがあるので、投与間隔をあけるなど注意する。
	ケイ酸アルミニウム	
ロートエキス	抗コリン薬（三環系抗うつ剤、フェノチアジン系薬剤、MAO阻害剤、抗ヒスタミン剤、イソニアジド）※	併用により抗コリン作用が増強されることがある。
カンゾウ含有製剤（グリチルリチン酸）	フロセミド（ループ利尿薬）、チアジド系利尿剤	カリウム排泄作用を増強し、血清カリウム値が低下すると考えられている。
納豆菌含有製剤	ワルファリン	納豆菌により大腸で産生されたビタミンKがワルファリンの血液凝固作用を減弱する。

※ 抗コリン薬：かぜ薬、鼻炎用内服薬、鎮うん薬、胃腸薬、止瀉薬の成分に含まれる

「今日のOTC薬」（南江堂出版）より改変

# 下痢止め薬（止瀉薬）の選び方例



薬局OTC販売マニュアル（日経BP）より

# 下痢の方へのアドバイス

## 「下痢の時は、十分な水分補給を心がけてください」

激しい下痢や、下痢が長く続くと、体内の水分・電解質・栄養分が失われます。脱水症状や栄養失調を引き起こすこともあります。特に高齢の方やお子様では、これらの状態が悪化すると生命の危険もありえます。経口補水塩のような体に電解質を吸収しやすい飲料の摂取が大切です。正常な便にもどるまでは、消化のよい食事を心がけることも大切です。

## 「数日間経っても回復しないときは、医療機関で受診してください」

下痢止め薬を服用後、数日（4～5日が目安）経過しても改善が見られない場合は、大腸がんや潰瘍性大腸炎、クローン病などの腸自体の炎症や潰瘍によるもの、慢性膵炎などの疾患の可能性も考えられます。医療機関での受診をおすすめします。

## 「糖尿病で薬物治療している人は、低血糖を起こさないように注意してください」

下痢のときには、栄養吸収が阻害されるため、血糖値が低下する恐れがあります。不整脈の患者は血清カリウム血の低下等に注意が必要です。

# 受診勧奨となる下痢の症状等

- ① 2週間以上、下痢が続いている
- ② 激しい下痢、血便、タール便、粘液便
- ③ 激しい腹痛、発熱、吐き気
- ④ 直近の海外渡航歴がある
- ⑤ 脱水の兆候がある
- ⑥ 過敏性腸症候群が疑われる（下痢と便秘を繰り返す、朝食後や出勤時の急な下痢など）
- ⑦ 黒色便：胃潰瘍や十二指腸潰瘍など上部消化管出血の可能性
- ⑧ 薬剤性下痢（次ページ参照）

# 参考 下痢と関連のある薬剤

カテゴリー	薬剤	機序
抗がん薬	イリノテカン、シタラビン、メトトレキサート、フルオロウラシルなど	分泌亢進、腸内細菌増殖 / 偽膜性腸炎、小腸大腸炎、蛋白漏出
免疫チェックポイント阻害薬	ニボルマブ、イビリムマブなど	小腸大腸炎
抗菌薬	全般	分泌亢進（短鎖脂肪酸の減少）、腸内細菌増殖 / 偽膜性腸炎、出血性腸炎、蛋白漏出
	ペニシリン系	浸透圧性（糖質吸収障害）
	マクロライド系	蠕動亢進
	テトラサイクリン系、アミノグリコシド系、ポリペプチド系	吸収不良
抗炎症薬	NSAIDs	分泌亢進、腸内細菌増殖 / 偽膜性腸炎、膠原線維性大腸炎、小腸大腸炎、蛋白漏出
	5-アミノサリチル酸	分泌亢進（アレルギー）
免疫抑制薬	シクロスポリンなど	腸内細菌増殖 / 偽膜性腸炎、小腸大腸炎
	コルヒチン	分泌亢進、蠕動亢進、吸収不良
酸分泌抑制薬	PPI、P-CAB	浸透圧性（腸内細菌叢破壊）、膠原線維性大腸炎
	H <sub>2</sub> ブロッカー	リンパ球性大腸炎
抗潰瘍薬	ミソプロストール	蠕動亢進、吸収不良、分泌亢進
下剤	ポリエチレングリコール、マグネシウム塩、ラクツロース	浸透圧性
	ヒマシ油	蠕動亢進、分泌亢進
	アントラキノン系下剤、大黃を含む漢方薬、センノシド	蠕動亢進、分泌亢進
	ジフェニール系下剤	蠕動亢進
	上皮機能変容薬（ルピプロストン、リナクロチドなど）	分泌亢進

カテゴリー	薬剤	機序
消化管運動促進薬	モサプリド、ドンペリドン、メトクロプラミド、パントテン酸、イトプリド、ワゴスチグミン	蠕動亢進
セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）	パロキセチン、セルトラリンなど	蠕動亢進
降圧薬	オルメサルタン	吸収不良（小腸絨毛萎縮）
高脂血症治療薬	シンバスタチン	リンパ球性大腸炎、蛋白漏出
血糖降下薬	α-GI 阻害薬	浸透圧性（糖吸収障害）
	ビッグアナイド系（メトホルミン）	分泌亢進、吸収不良
ジギタリス製剤	ジゴキシン、ジギトキシンなど	分泌亢進
抗血小板薬	チクロピジン	分泌亢進、蠕動亢進、リンパ球性大腸炎、蛋白漏出
排尿障害改善薬	シロドシン	蠕動亢進（小腸のα1A受容体遮断）
漢方生薬	山梔子を含む漢方薬（加味逍遙散、黄連解毒湯など）	吸収不良（腸間膜静脈硬化症）
経腸栄養剤		浸透圧性、乳糖不耐、蛋白アレルギー、細菌増殖

「便通異常症診療ガイドライン 2023-慢性下痢症」（日本消化管学会） <https://jpn-ga.or.jp/activities/> より

# 受診勧奨

## 腸閉塞

腸閉塞とは、腸の内容物の通過が完全にふさがれているか、深刻な通過障害を来している状態のことをいいます。

閉塞は、小腸と大腸のどこにでも起こる可能性があり、部分的な場合と完全に閉塞する場合があります。閉塞部よりも上流の腸は機能し続けています。腸のこの部分は、食べもの、水分、消化分泌液、ガスが詰まってしまいうために膨張します。腸粘膜が腫れて炎症を起こします。この状態を治療しないと、腸が破裂し、腸の内容物が腹腔に漏れ出て、腹腔の炎症や感染症が生じることがあります（腹膜炎）。

### 【原因】

腸閉塞の原因は、年齢や閉塞の場所によって異なります。

新生児や乳児では、先天異常や腸内容物の硬いかたまり（胎便 [たいべん] ）、腸のねじれ（腸捻転 [ねんてん] ）、腸の狭小化や一部欠損（腸閉鎖） 、または腸の一部が別の部分へ入れ子状にはまりこむ異常（腸重積） が原因で腸閉塞が起こるのが一般的です。

成人で最も一般的な原因は、以前に受けた腹部の手術で生じた体内の癒着組織の結合（癒着 [ゆちゃく] ） 、異常な開口部からの腸の一部の突出（ヘルニア） 、腫瘍です。特定の状態が原因になっている可能性は、患部が腸のどこかによって異なります。

小腸の最初の部分（十二指腸） の閉塞は、膵臓がん、潰瘍（かいよう） による癒着、クローン病が原因で起こることがあります。まれですが、小腸の他の部分が胆石、未消化の食べもののかたまり、または寄生虫の集まりによってふさがれることもあります。

大腸の閉塞の原因としては、がん、憩室炎（けいしつえん） 、硬いかたまり状の便（宿便） がよくみられます。大腸の閉塞で、癒着と腸捻転が原因となることはあまり一般的ではありません。

絞扼（こうやく）：腸の閉塞によって腸への血流が絶たれれば、絞扼と呼ばれる状態になります。絞扼は小腸閉塞患者の25%近くに発生します。絞扼は通常、腸の一部が異常な開口部に挟まった状態（絞扼性ヘルニア） 、腸捻転、または腸重積が原因で起こります。わずか6時間で腸に壊疽（えそ） が生じます。壊疽が生じると腸壁が壊死し、それによって通常は腸が破裂し、腹膜炎やショックに、さらに治療しなければ死に至ります。

### 【症状】

腸閉塞の症状として通常はけいれん性の腹痛がみられ、腹部膨満と食欲不振を伴います。痛みは波のように強弱を繰り返すような傾向があり、やがて持続した痛みとなります。嘔吐は小腸閉塞でよくみられますが、大腸閉塞ではあまり多くなく、すぐには起きません。腸が完全に閉塞すると重度の便秘が起こりますが、部分的な閉塞であれば下痢が起こります。絞扼が生じると、痛みがひどくなり絶え間なく生じることがあります。発熱がよく見られ、特に腸壁が破れると熱が出る可能性が高くなります。腸捻転では、痛みは多くの場合、突然始まります。痛みは持続性で、波のように強弱を繰り返すこともあります。

# 受診勧奨

## 大腸がん

大腸がんは、大腸の内側の粘膜に発生するがんで、直腸にできる「直腸がん」と、それ以外の場所にできる「結腸がん」の2つに大きく分類されます。大腸のなかでも特にがんがしやすいのが、肛門から約30cm以内の範囲にある「直腸」と「S状結腸」です。大腸がんの約7割が、ここに集中しています（下の図参照）。

大腸がんは、がんのなかでも特に急増しており、日本ではこの20年間で患者数は約4倍にもなっています。罹患の頻度は男性、女性ともに同じで、60代がいちばん多く、70代、50代と続きます。若年者の大腸がんでは遺伝的な素因もあるようです。

### 【原因】

大腸がんの発生原因はまだわかっていませんが、疫学を中心とした研究から、大腸がんの発生は欧米食の特徴である高脂肪、高蛋白かつ低繊維成分の食事と正の相関関係にあり、生活様式が強く関係していることが明らかになっています。また、大腸がんは腺腫（せんしゅ）（一般的な大腸ポリープ）からがんが発生するものと、腺腫を介さず直接粘膜からがんが発生するものが考えられています。

遺伝子学的解析では、多くの遺伝子の異常の蓄積によりがんが発生することがわかっています。まずAPC遺伝子の変異により腺腫が形成され、ついでK-ras遺伝子の突然変異により腺腫が大きくなり異型度（細胞の悪性度）が増します。それにがん抑制遺伝子のp53遺伝子とDCC遺伝子の変異が加わって、がんへ進むとされています。

また、遺伝的要因の明らかなものには家族性大腸腺腫症（かぞくせいだいちょうせんしゅしょう）（家族性大腸ポリポーシス）と遺伝性非ポリポーシス大腸がんがあります。

### 【症状】

早期の大腸がんではほとんど自覚症状はなく、大腸がん検診や人間ドックなどの便潜血検査で見つかることがほとんどです。進行した大腸がんでは、腫瘍の大きさや存在部位で症状が違ってきます。

右側大腸がんでは、管腔が広くかつ内容物が液状のために症状が出にくく、症状があっても軽い腹痛や腹部の違和感などです。かなり大きくなってから腹部のしこりとして触れたり、原因不明の貧血の検査で発見されることもあります。

左側大腸がんでは、比較的早期から便に血が混ざっていたり、血の塊が出たりする症状がみられます。管腔が狭く内容物も固まっているため、通過障害による腹痛、便が細くなる、残便感、便秘と下痢を繰り返すなどの症状が現れ、放っておけば完全に管腔がふさがって便もガスも出なくなり、腸閉塞と呼ばれる状態になります。

直腸がんでは左側大腸がんと同様の症状がみられますが、肛門に近いために痔と間違えられるような出血があり、痔と思われて放置されることもあります。また、直腸がんでは近接している膀胱や子宮に浸潤（しんじゅん）すると、排尿障害や血尿、膣から便が出たりするなどの症状がみられることもあります。

「家庭の医学大全科」（発行：法研）、NHK「きょうの健康大百科」より

# 受診勧奨

## 虚血性大腸炎

大腸への血液の循環が悪くなり、必要な酸素や栄養分が供給されなくなるために、大腸粘膜が虚血となり炎症や潰瘍を生じる疾患です。症状として突然の腹痛、下血がみられます。もともと血管に動脈硬化があるところに便秘などが誘因となって発症するといわれており、高齢者に多いのですが、便秘のひどい若い女性にも時にみられます。

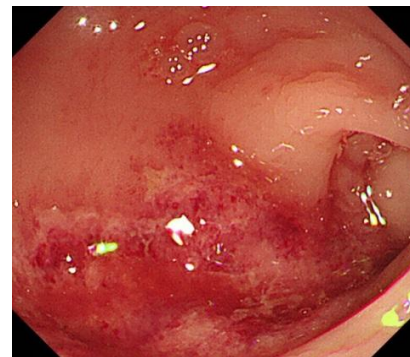
### 【原因】

大腸に栄養を送る血管の血流が不足すると、腸管が虚血となり、粘膜の浮腫、出血、潰瘍などが出現します。血流が減少する原因は、もともと血管に動脈硬化性の変化があるところに、便秘による腸管内圧の上昇などが加わるためと考えられています。高齢者や、糖尿病・膠原病（こうげんびょう）・血管炎などを基礎疾患としてもつ場合に多くみられます。

大腸は主に上腸間膜（じょうちょうかんまく）動脈と下腸間膜（かちょうかんまく）動脈から血液を受けていますが、大腸脾弯曲部（ひわんきよくぶ）から下行結腸は、上腸間膜動脈と下腸間膜動脈の支配領域の境界部分であるため虚血に弱く、構造的に虚血性大腸炎が生じやすくなっています。腸間膜動脈が完全に閉塞し血流が途絶えた場合を腸間膜動脈閉塞症といい、虚血性大腸炎よりもさらに重い病態です。

### 【症状】

突然の激しい腹痛、下血、下痢で発症します。典型的には左下腹部の腹痛で、新鮮血の下血がみられます。悪心、嘔吐、発熱が認められることもあります。直前に便秘をしていることが多いようです。



左：虚血性大腸炎の血便（提供：徳善堂）  
右：虚血性大腸炎の内視鏡写真、潰瘍と浮腫（提供：徳善堂）

「家庭の医学大全科」（発行：法研）より

## 急性腸間膜虚血症

胃腸や肝臓、膵臓など消化吸収に関わる内臓に酸素や栄養を送る動脈は3本あり、それぞれ腹腔動脈幹、上腸間膜動脈、下腸間膜（かちょうかんまく）動脈と呼ばれています。このうち、ほとんどの小腸と大腸の一部へ酸素と栄養を送る上腸間膜動脈が突然に詰まる病気が、急性上腸間膜動脈閉塞症です。

早期に治療を行わないと急速に状態が悪化し、死に至ることもあります。仮に命が助かっても、腸のほとんどが壊死（えし）して（腐って）切除することになり、腸から十分な栄養を吸収できなくなるなど、生きていくうえで非常な不都合を生じかねない重い病気です。

### 【原因】

原因には、「塞栓症（そくせんしょう）」と「血栓症（けっせんしょう）」があります。

塞栓症は、心房細動（しんぼうさいどう）などの不整脈が基礎にあり、心臓の心房という部分にできてしまった血の塊がはがれて、血液の流れによって上腸間膜動脈に詰まって起こります。

血栓症は、動脈硬化のために上腸間膜動脈の壁にコレステロールなどが沈着し、なかが狭くなったところに、動脈の壁の内側が崩れて詰まって起こります。

### 【症状】

発症直後は、上腸間膜動脈が詰まったために七転八倒する激しい腹痛が現れます。その割に、おなかを触ると軟らかい時期があります。数時間以内に、腸の虚血（きょけつ）のため腹膜炎（ふくまくえん）となって、おなかを触ったり手を離す時に反射的に痛みを訴えるようになります。

時間が進むと、腸がむくんで麻痺してくるため、腸の内容物が停滞して腸閉塞（ちょうへいそく）の症状を示し、嘔吐を伴い、腸やその内容物に体中の水分を奪われて著しい脱水症状を示すようになります。血便がみられることもあります。

さらに症状が進むと、顔面蒼白、冷や汗、手足の冷感、脈や呼吸が速く弱くなるなどのショック状態となり、早期に手術をしないと死に至ったり、手術をしても救命できないこともあります。

「家庭の医学大全科」（発行：法研）より

# 受診勧奨

## 脱水症

一般に、体重の5%くらいの減少が軽度の脱水、10%くらいが中等度、15%になると重度とされ、中等度以上の脱水で入院による補液が必要となる。急激な体重の減少、皮膚の乾燥、尿量の減少、意識障害などがみられた場合、口から水分を摂ることが難しい場合などは、すぐに受診することが求められる。

- ・嘔吐、下痢、大量発汗、熱傷（やけど）、腎不全、利尿薬の使用により、脱水になる場合があります。
- ・脱水が進むとどのどの渇きを感じ、発汗や排尿も少なくなります。
- ・脱水がひどくなると、錯乱やめまいを感じるようになります。
- ・水を飲むか、場合によっては水分を静脈内投与して、失われた水分と血液中に溶けているナトリウムやカリウムなどの無機塩（電解質）を補給する治療が行われます。

脱水は、摂取する水分よりも失う水分が多い場合に起こります。嘔吐、下痢、尿の排泄量を増加させる薬（利尿薬）の使用、多量の発汗（例えば、非常に暑い中で長時間激しい運動をしたとき）、水分摂取の減少は、脱水を招きます。

脱水は特に高齢者によくみられます。口渇中枢が、若い人のように正常に機能しないからです。そのため、高齢者は自分が脱水状態であることに気づかない場合があります。糖尿病、尿崩症（にようほうしょう）、アジソン病は、尿の排泄量を増加させ、脱水を引き起こします。

乳児や年少児でも脱水はよくみられます。これは年長児や成人に比べ、下痢や嘔吐で失われる量が少なくても、体の水分に占める割合が大きいからです。

### 【症状】

脱水状態になると、まず脳の口渇中枢が刺激され、水分の摂取を強く促すどのどの渇きが生じます。水分の摂取量が失われる量に追いつけないと、脱水状態がさらに激しくなります。発汗量が減り、尿の排出量も少なくなります。必要な量の血液と血圧（体内の水分について）を維持するために、水分が細胞内から血流へ移動します。脱水が続くと、体の組織が乾き始め、細胞はしぼんで機能しなくなります。

軽度から中等度の脱水の症状には以下のものがあります。

どのどの渇き、発汗の減少、皮膚の弾力性の低下、尿の産生量の減少、口腔乾燥

重度の脱水になると、どのどの渇きが逆に減少することがあり、血圧が下がって、ふらつきや失神が特に立ち上がる時によく起こります（起立性低血圧と呼ばれる状態）。脱水状態が続くと、ショック（重度の血圧低下）に陥り、腎臓、肝臓、脳などの臓器に重度の損傷が生じます。脱水がさらに重度になると、特に脳細胞が影響を受けやすくなります。したがって、錯乱は激しい脱水状態であることを示す指標の1つだといえます。極めて激しい脱水は、昏睡を引き起こします。

「OTC薬の実践問題集」（発行：じほう）、MSDマニュアル 家庭版より

# 受診勧奨

## 炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎）

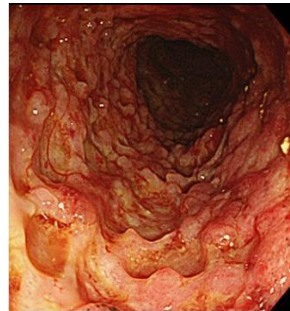
大腸粘膜が炎症を起こしてただれ、びらんや潰瘍を形成します。症状は粘血便、下痢、腹痛などです。20～30代の若年成人に多く発症しますが、50～60代の人にもみられます。いったんよくなったように見えても、数カ月から数年後に悪化することがあります。もともと欧米人に多く日本人には少ないと考えられていましたが、最近、日本でも急速に患者数が増えています。

### 【原因】

大腸粘膜に対する異常な免疫反応、つまり、体のなかに異常な抗体ができ、これが自分の大腸粘膜を攻撃することなどが原因とされていますが、遺伝的素因や食生活、腸内細菌叢（そう）の変化などが複雑に絡み合っており、すべてが明らかになっているわけではありません。肉体的、精神的ストレスで悪化することがありますが、原因というよりも誘因と考えられています。

### 【症状】

血便、粘血便、下痢、腹痛が主な症状です。ひどくなると体重減少や貧血、発熱がみられます。治療によって改善しても数カ月から数年後に再び悪化し、それを繰り返す場合（再燃緩解型）や、症状がだらだらとずっと続く場合（慢性持続型）などのタイプに分類されます。



浜松医科大学 外科学第二講座 下部消化管～炎症性腸疾患  
潰瘍性大腸炎の内視鏡像

『家庭の医学大全科』（発行：法研）より

# 受診勧奨

## 炎症性腸疾患（クローン病）

小腸、大腸を中心とする消化管に炎症を起こし、びらんや潰瘍を生じる慢性の疾患です。症状は、腹痛、下痢、下血、体重減少、発熱などです。20代に最も多く発症しますが、ほかの年代にもみられます。欧米に多く、日本では比較的少ない疾患ですが、最近患者数が増えています。潰瘍性大腸炎と似ている点も多く、2つをまとめて炎症性腸疾患と呼びます。

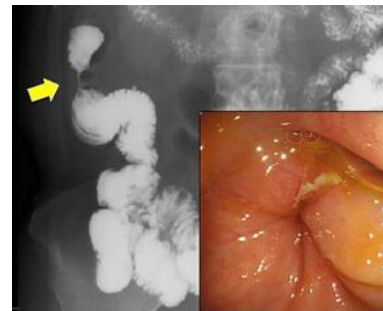
### 【原因】

遺伝的要因とそれに基づく腸管での異常な免疫反応のためとされていますが、解明されていません。食生活の欧米化によって患者数が増えているといわれ、食物中の物質や微生物が抗原となって異常反応を引き起こすことが、原因のひとつと考えられています。

### 【症状】

下痢、腹痛、発熱、体重減少、全身倦怠感がよくみられます。血便はあまりはっきりしないこともあり、下痢や下血が軽度の場合、なかなか診断がつかないことがあります。口腔粘膜にアフタ（有痛性小円形潰瘍）や小潰瘍がみられたり、痔、とくに痔瘻や肛門周囲膿瘍といわれる難治性の肛門疾患を合併したりすることがあります。

また消化管以外の症状として、関節炎、皮膚症状（結節性紅斑、壊疽性膿皮症など）、眼症状（ぶどう膜炎など）を合併することがあります。



浜松医科大学 外科学第二講座 下部消化管～炎症性腸疾患  
クローン病による小腸狭窄

『家庭の医学大全科』（発行：法研）より

# 受診勧奨

## 大腸憩室炎

大腸憩室とは、大腸粘膜の一部が腸管内圧の上昇により嚢状に腸壁外に突出したもので、大腸憩室が多発した状態を大腸憩室症といいます。憩室壁が腸壁の全層からなる真性（先天性）憩室と、筋層を欠く仮性（後天性）憩室に分けられますが、大腸憩室の大部分は仮性憩室で、比較的高齢者に多い病気です。

従来、欧米では左側の大腸（S状結腸）に好発するのに対し、日本では右側結腸に多いといわれてきました。しかし、近年の食習慣や生活様式の欧米化に伴い、日本でも左側大腸の症例が増えています。

### 【原因】

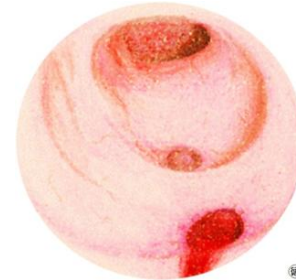
第一の原因として、大腸内圧の上昇があげられます。すなわち、最近の食生活の欧米化とともに、肉食が多く、食物繊維の摂取量が減少したため、便秘や腸管のれん縮、ひいては腸管内圧の上昇を起こしやすくなったと考えられます。

第二の原因として、加齢による腸管壁の脆弱化があげられます。そのほか、体質、人種、遺伝、生活環境などの要因も複雑に作用し合って発生すると考えられています。

### 【症状】

多くは無症状のまま経過しますが、時に便秘異常（下痢、軟便、便秘など）、腹部膨満感、腹痛などの腸運動異常に基づく症状、つまり過敏性腸症候群に似た症状を起こします。

合併症としては、憩室出血や憩室炎が10～20%の頻度で発生し、強い腹痛、下痢、発熱、血便などを伴います。憩室炎は、憩室内に便がたまって起こるとされていますが、進行すると穿孔（孔があく）、穿孔性腹膜炎、狭窄による腸閉塞、周囲臓器との瘻孔形成（小さな孔が通じる）を生じることがあります。



『家庭の医学大全科』（発行：法研）より

# 受診勧奨

## 特発性腸間膜静脈硬化症

大腸壁内から腸間膜の静脈に石灰化が生じ、静脈還流の障害によって、腸管の慢性虚血性変化をきたす疾患であり、静脈硬化性大腸炎（phlebosclerotic colitis）とも呼ばれる。近年サンシシを含有する漢方薬の長期服用が原因の一つとして注目されている。

### 【原因】

漢方薬、特にサンシシがその原因の一つとする多くの報告がなされている。サンシシ中のゲニポシドが大腸の腸内細菌によって加水分解され、生成されたゲニピンが大腸から吸収されて腸間膜静脈を通過して肝臓に到達する間に、アミノ酸やたんぱく質と反応し、青色色素を形成するとともに、腸間膜静脈壁の線維性肥厚・石灰化を引き起こし、血流を鬱滞させ、腸管壁の浮腫、線維化、石灰化、腸管狭窄を起こすと考えられている。漢方薬の服用歴のない症例もあり、その他の要因として、環境要因や遺伝的要因、合併疾患との関係性や免疫異常の関与など、様々な考察がなされているが、現在のところ漢方薬（サンシシ）以外に関連性が強く示唆される報告はない。

### 【症状】

主に腹痛（右側）、下痢、悪心・嘔吐が認められるが、無症状（便潜血陽性を含む）の症例もある。また、症状の重いものではイレウスを呈する場合もある。

日本漢方生薬製剤協会より

# 受診勧奨

## 吸収不良症候群

経口摂取したいろいろな栄養素、とくに脂肪の消化吸収が阻害された病態を指し、障害の程度や持続期間によって低栄養状態を来すことがあります。

このなかにはさまざまな病気が含まれますが、栄養素の吸収過程自体の異常に基づく原発性吸収不良症候群と、原因となる病気によって二次的に起こる続発性吸収不良症候群に大きく分けられます。日常の臨床では、後者によるものが大部分を占めています。

### 【原因】

原発性吸収不良症候群の代表的な病気にスプルー、腸酵素欠乏症があります。

スプルーは、セリアックスプルー（グルテン腸症）と熱帯性スプルーに分類されます。セリアックスプルーが、小麦蛋白のグルテンに対する過敏反応によって生じ、遺伝的素因の関与が推測されているのに対し、熱帯性スプルーは感染症に起因すると考えられています。いずれも欧米に多く、日本では極めてまれな病気です。

一方、ラクターゼなどの腸酵素の欠乏症の多くは遺伝的に規定されていると考えられています。

続発性吸収不良症候群の原因としては、クローン病など広範囲にわたる腸病変、アミロイドーシス（異常蛋白のアミロイドが体のなかに付着して臓器の機能障害を引き起こす状態）などの全身性の病気、腸切除後、放射線照射後、膵がんや胆道がんなどでの消化酵素分泌障害といったいろいろな病気があげられます。

### 【症状】

下痢、脂肪便（泥状便で酸性臭がある）、体重減少、全身倦怠感（けんたいかん）、腹部膨満感（ぼうまんかん）、浮腫、貧血、出血傾向、病的骨折、テタニー（四肢の硬直性けいれん）、皮疹などがみられます。各種栄養素の吸収過程で最も早く障害を受けるのは脂肪なので、脂肪吸収障害に基づく慢性下痢や脂肪便が高頻度に見られる最も重要な症状です。

また、日本人に多いラクターゼ欠乏症では、牛乳など乳糖を含む食物の摂取によって、腹痛、腹鳴（ふくめい）、腹部膨満感、水様性下痢を生じます。

『家庭の医学大全科』（発行：法研）より

# 受診勧奨

## 甲状腺機能低下症

甲状腺は、のどぼとけの下辺りにある、蝶のような形をした小さな臓器で、全身の新陳代謝を活発にする甲状腺ホルモンを分泌しています。

この甲状腺ホルモンが不足した状態を「甲状腺機能低下症」といいます。圧倒的に女性に多く（男女比は1対10以上）、40歳以後の女性では軽症なものも含めると全体の5%にみられます。

成人に起こり、症状がはっきり出ているものは粘液水腫、小児にみられる先天性のものはクレチン病とも呼ばれます。

### 【原因】

原因により、甲状腺自体が損われて起こる原発性機能低下症と、甲状腺をコントロールしている甲状腺刺激ホルモン（TSH）の分泌が低下するために起こる続発性機能低下症、そして極めてまれな甲状腺ホルモン不応症とに分かれます。原発性機能低下症の原因としては、甲状腺の術後、アイソトープ治療後、甲状腺ホルモン合成障害などがありますが、圧倒的に多いのは橋本病（慢性甲状腺炎）です。ただし、甲状腺は予備能力が非常に高い臓器で正常な細胞が10分の1残っていればホルモンの分泌は低下しないので、橋本病でも多くの場合は甲状腺腫があるだけで、甲状腺機能低下症の症状は出ません。

### 【症状】

甲状腺ホルモンは、全身の代謝を維持するのに重要なホルモンです。このホルモンが低下すると活動性が鈍くなり、昼夜を問わず眠く、全身の倦怠感が強く、記憶力や計算力の低下がみられます。また、体温が低くなり、皮膚が乾燥して、夏でも汗をかかなくなります。顔はむくみややすくなり、脱毛が起こり、カツラが必要になることもあります。声が低音化してしわがれるのも特徴です。体重は増え、便秘になり、無月経になることもよくあります。

甲状腺は多くの場合はれていますが、萎縮性甲状腺炎といってまったく甲状腺のはれがなく、高度の甲状腺機能低下症になることもあります。

顔や手足がむくみややすくなるのは、ムコ多糖類という物質が皮下にたまるからで、そのために押しでもへこまない浮腫（むくみ）が起こり、粘液水腫といわれる理由になっています。また、眉毛の外側3分の1が抜けるのが特徴です。アキレス腱をハンマーで叩いて反射をみると、もどる時の動きがゆっくりになります。

『家庭の医学大全科』（発行：法研）より

# 受診勧奨

## 過敏性腸症候群（IBS）

腸の検査や血液検査で明らかな異常が認められないにもかかわらず、腹痛や腹部の不快感を伴って、便秘や下痢が長く続く病気です。

- ・日本人では10%に認められる頻度の高い病気です。
- ・年齢とともに低下傾向で、都市に多い。
- ・便通の状態により、便秘型、下痢型、混合型、分類不能の4つに分類されます。
- ・男性では下痢型、女性では便秘型が目立ちます。

### 【原因】

ストレスが関与

### 【症状】

主な症状は、腹痛もしくは腹部不快感と便通異常です。

一般的に、食事によって症状が誘発され、睡眠中は症状がないという特徴があります。その他、腹部膨満感、腹鳴(ふくめい)（おなかがごろごろ鳴る）、放屁などのガス症状も比較的多くみられます。

突如として起こる下痢が特徴の「下痢型」、腸管がけいれんを起こして便が停滞し水分がうばわれたウサギの糞のようにコロコロの便で排便が困難になる「便秘型」、下痢と便秘を交互に繰り返す「交代型」があります。

# 便秘の基礎知識

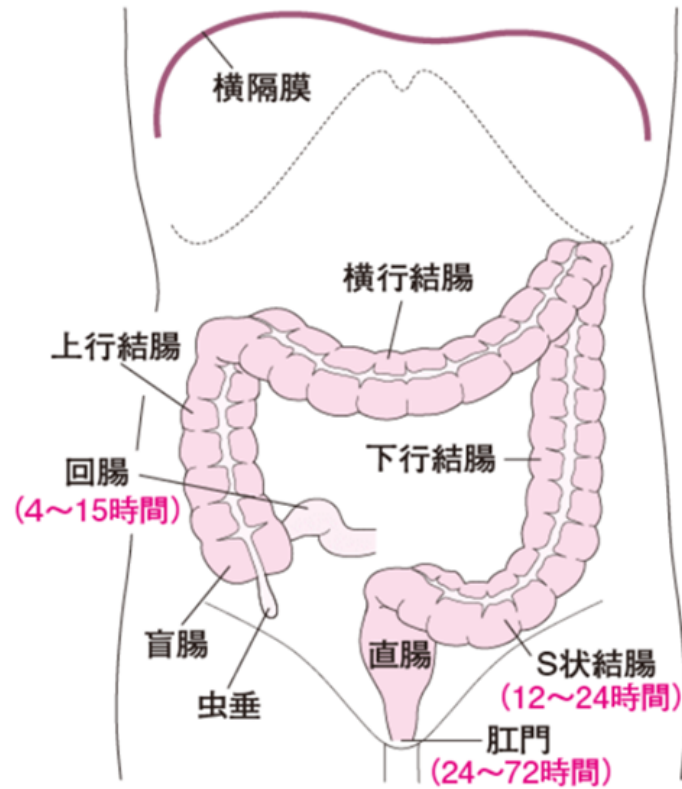
# 定義

**便秘は、本来排泄すべき便が滞ることによって便が硬くなったり、回数が減ったり、さらに快適に排泄できないことで残便感や肛門の閉塞感、排便がしづらくなる状態をいう。**

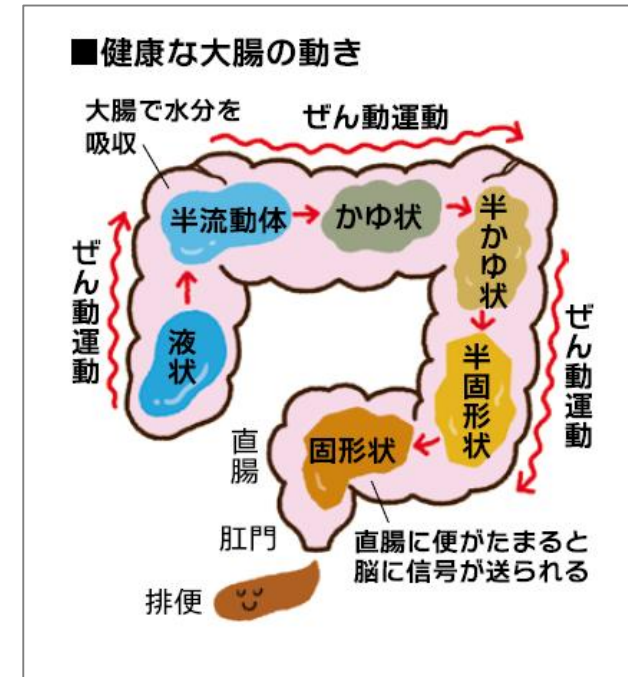
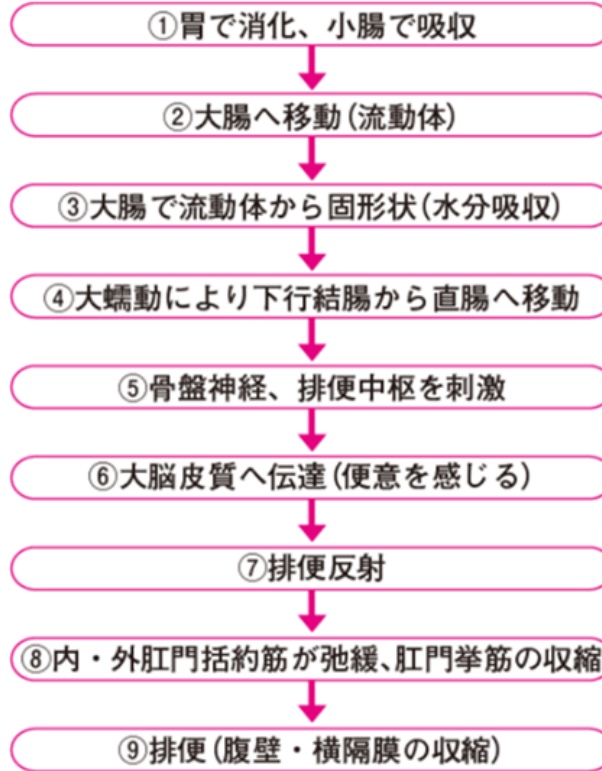
**排便習慣には個人差があるので、回数が少ないだけでは便秘とはいわず、週に1～2回の排便でも不快感がなければ治療の必要はない。**



# 排便のメカニズム



看護roo! Webサイト <https://www.kango-roo.com/learning/2537/> より



こまどWebサイト

<https://www.comado.co.jp/post-1597/> より

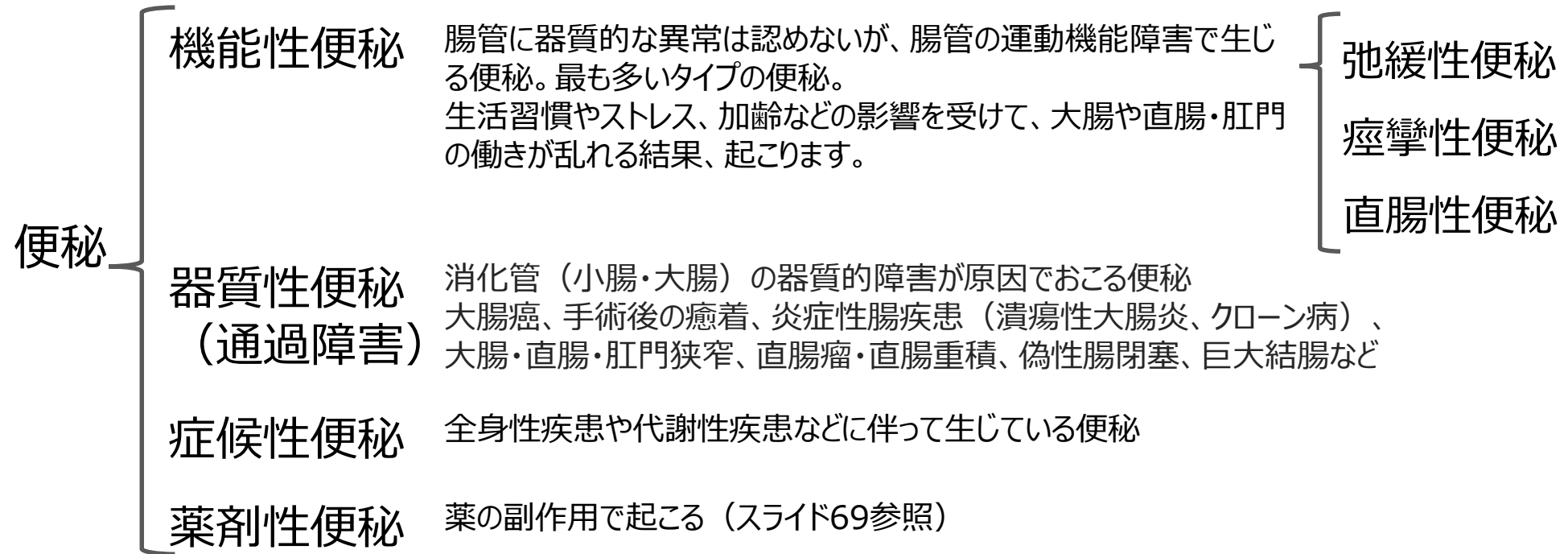
# 参考 ブリストル便形状スケール



Longstreth GF et al., Gastroenterology, 130,1480 -1491 (2006).

排泄ケアナビ Webサイト [https://www.carenavi.jp/ja/jissen/ben\\_care/shouka/shouka\\_03.html](https://www.carenavi.jp/ja/jissen/ben_care/shouka/shouka_03.html) より

# 便秘の分類



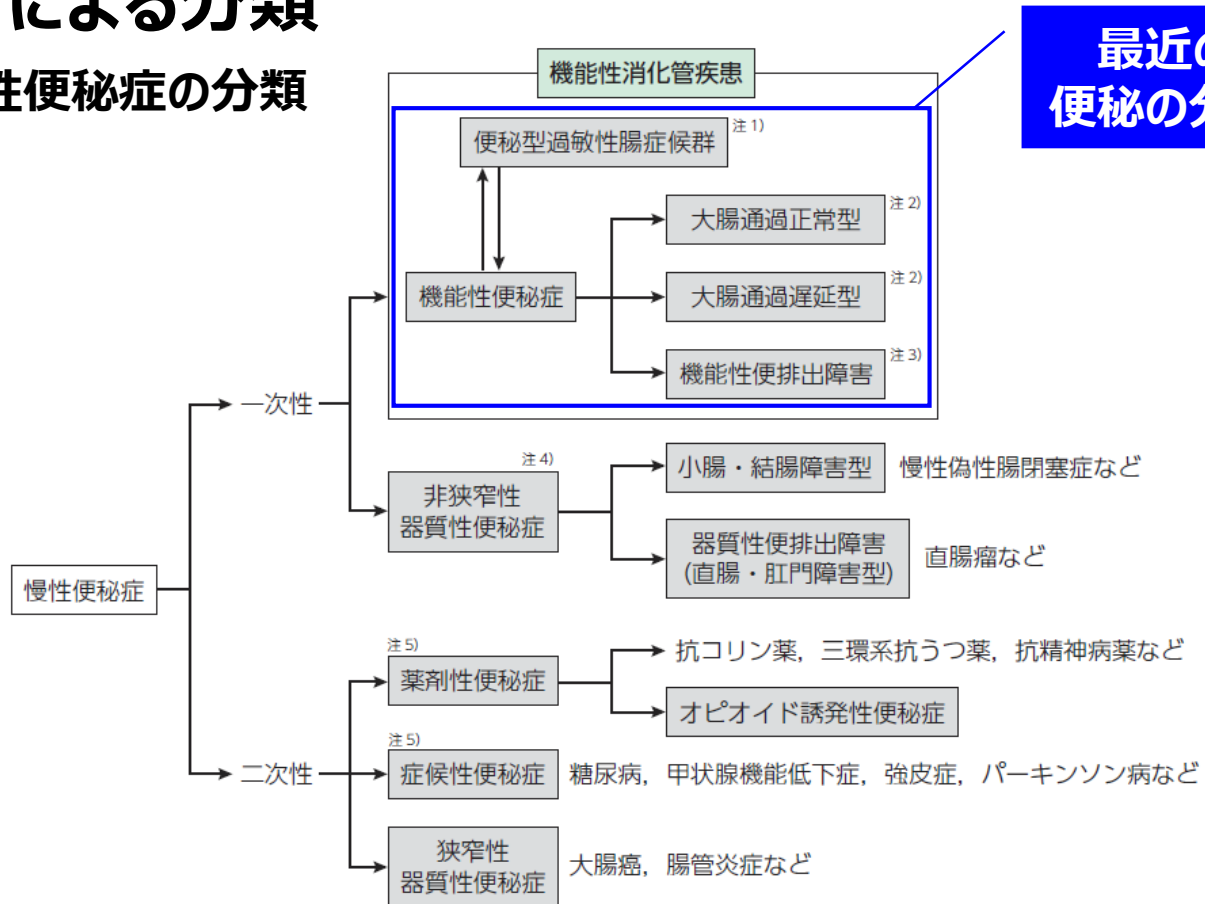
# 機能性便秘の分類

		主な原因	症状
<b>弛緩性便秘</b>	<p>大腸の運動や緊張の低下により、大腸内に便が滞留する時間が長くなるために、水分が必要以上に吸収されることで便が硬くなる。</p> <p>便秘の中で最も頻度が高く、女性、高齢者、長期臥床者に多い。</p>	筋力低下、運動不足、水分不足、極端なダイエットなど	お腹が張る、残便感、食欲低下、肩こり、冷え性、倦怠感といった症状を引き起こす。
<b>痙攣性便秘</b>	<p>左側大腸の痙攣性収縮により、緊張が持続的に強いために大腸内容の推進がブロックされるために起こる。</p>	精神的ストレス（自律神経の乱れ）、環境の変更など	ウサギの糞のようにコロコロとした便となることが多い。硬い便の排便後は軟らかい便、泥状の便となり、便秘と下痢を繰り返すことも多い。食後に下腹部痛を伴う、または残便感といった症状を引き起こす。過敏性腸症候群の症状としてみられることが多い。
<b>直腸性便秘</b>	<p>直腸内に入ってきた便をうまく排出できない状態。正常では便が直腸に下りてくると直腸壁の伸展刺激により排便反射が起こりますが、この反射が起こらず便が滞留して排便困難となる。</p> <p>便意を感じにくくなる。高齢者や長期臥床者、排便を我慢してしまう習慣のある人に多い。</p>	排便を我慢してしまう、便秘薬の使い過ぎなど	お腹が張る、残便感、食欲低下、肩こり、冷え性、倦怠感といった症状を引き起こす。

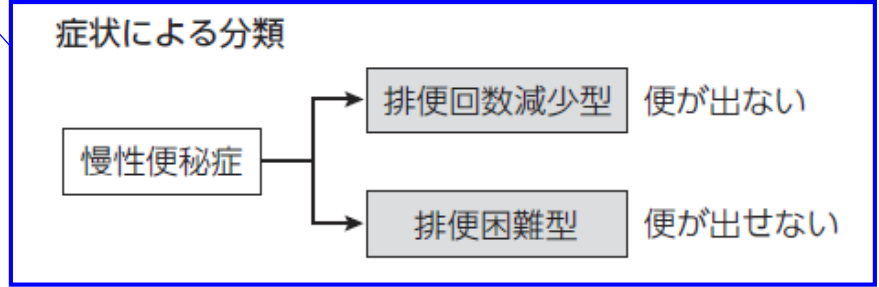
# 参考

## 「便秘異常症診療ガイドライン 2023-慢性便秘症」(日本消化管学会)による分類

### 慢性便秘症の分類



最近の便秘の分類



注 1) 機能的便秘症と便秘型過敏性腸症候群は連続したスペクトラムと考えられる疾患であり、明確に鑑別するのが困難である。  
注 2) 現時点では大腸通過時間を正確に評価できる modality がないため、今後の検討課題である。  
注 3) 機能的便秘症および便秘型過敏性腸症候群に合併するひとつの病型である。骨盤底筋協調運動障害、会陰下降症候群も含む。  
注 4) 腸管の形態変化を伴うもの。正常から明らかに逸脱する消化管運動障害を伴う慢性便秘症が含まれる。  
注 5) 必ずしも、機能的便秘症および非狭窄性器質性便秘症と区別できるものではない。

# 機能的便秘症の分類

症状による分類	病態分類	考えられる原因
排便回数減少型	大腸通過遅延型	特発性（原因不明） 症候性：代謝・内分泌疾患、神経・筋疾患、膠原病、便秘型過敏性腸症候群など 薬剤性：向精神薬、抗コリン薬、オピオイド系薬など
	大腸通過正常型	経口摂取不足（食物繊維摂取不足を含む）
排便困難型	硬便による排便困難	硬便による排便困難・残便感（便秘型過敏性腸症候群など）
	機能的便排出障害	骨盤底筋協調運動障害 腹圧（怒責力）低下 直腸感覚低下 直腸収縮力低下など

「便通異常症診療ガイドライン 2023-慢性便秘症」（日本消化管学会）を基に改変

# 機能的便秘症の主な原因

## 便秘の主な原因

便秘は食物繊維不足、水分不足、運動不足、薬剤性、過敏性腸症候群、ストレスが主な原因です。

## 病態生理の要因

腸管運動低下、便の硬化、排便反射の低下が便秘の病態生理に関与しています。

# 対応と指導ポイント

# 便秘への対応

## 生活習慣の改善

食物繊維や水分摂取の増加、適度な運動指導で便秘改善を促します。

## OTC下剤の種類

浸透圧性下剤、刺激性下剤、整腸剤などの市販薬が便秘対策として利用されます。

## 登録販売者の役割

患者の症状や既往歴を確認し、副作用や依存性に注意し適切な薬を選択します。

## 注意すべき症状

腹痛や嘔吐がある場合は腸閉塞の可能性があり、医療機関への受診を勧めます。



# OTC薬の選び方と受診勧奨

# 便秘有訴者に対するトリアージ

## 症状・経過・誘因および患者背景の確認

以下の訴えや患者背景に当てはまる

- 激しい腹痛を伴う
- 膨満感があるが、ガスが出ない
- 吐き気・嘔吐を伴う
- 急にひどい便秘になった
- 急に便が細くなった
- 血便
- 便秘と下痢を繰り返す
- 妊婦
- 重度の肝障害、腎障害
- 医薬品の使用きっかけに発症
- 消化管の障害を含む消化器疾患の診断を受けている（過敏性腸症候群以外）
- 過敏性腸症候群の診断を受けたことがない

No

Yes

OTC医薬品の  
選択

受診勧奨

- 便秘に対する一時的な症状緩和
- 過敏性腸症候群の再発

「今日のOTC薬」（南江堂出版）より改変

# 便秘薬（瀉下薬）の分類①

分類		成分	作用	おもな注意点
非刺激性下剤	浸透圧性下剤	塩類下剤 酸化マグネシウム 硫酸マグネシウム 水酸化マグネシウム	塩類が腸管内の浸透圧を高め、水分が腸管内に移動し、便を軟化増大させることでぜん動運動を高める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者や腎障害者では高マグネシウム血症（強い眠気、意識がうすれる、立ちくらみ、脈が遅くなる、息苦しさ、筋力低下等）の症状があらわれた場合には、服用を中止し受診する。</li> <li>大量の牛乳やカルシウム製剤と一緒に服用することで高カルシウム血症（ミルクアルカリ症候群）を起こすことがある。大量の牛乳との服用を避ける。</li> <li>腎障害者には注意</li> <li>習慣性は少ない。</li> </ul>
		糖類下剤 D-ソルビトール ラクツロース	塩類下剤と同じように、便に含まれる水分の量を増やし、便を軟化増大させることでぜん動運動を高める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全性が高く、習慣性がない。</li> </ul>
	膨張性下剤	ブランタゴ・オバタ	オオバコ科の植物で、その種子の外皮。食物繊維が多く含まれる。 腸管内で水分を吸収して膨らみ、便を軟化させ、また便容量を膨大させることで腸管壁を刺激しぜん動運動を高める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全性が高く、習慣性がない。</li> <li>ブランタゴ・オバタの種子の外皮を破砕した「サイリウム」がサプリメントとして販売されている。摂り過ぎると下痢や腹痛を引き起こしたり、かえって便秘を悪化させてしまったりすることもあるため注意が必要。</li> </ul>
	浸潤性下剤	ジオクチルソジウムスルホサクシネート（DSS）	界面活性作用により、便の表面張力を低下させ、水分を硬い便に浸透させて軟らかくする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>副作用が少なく、習慣性は少ない。</li> </ul>

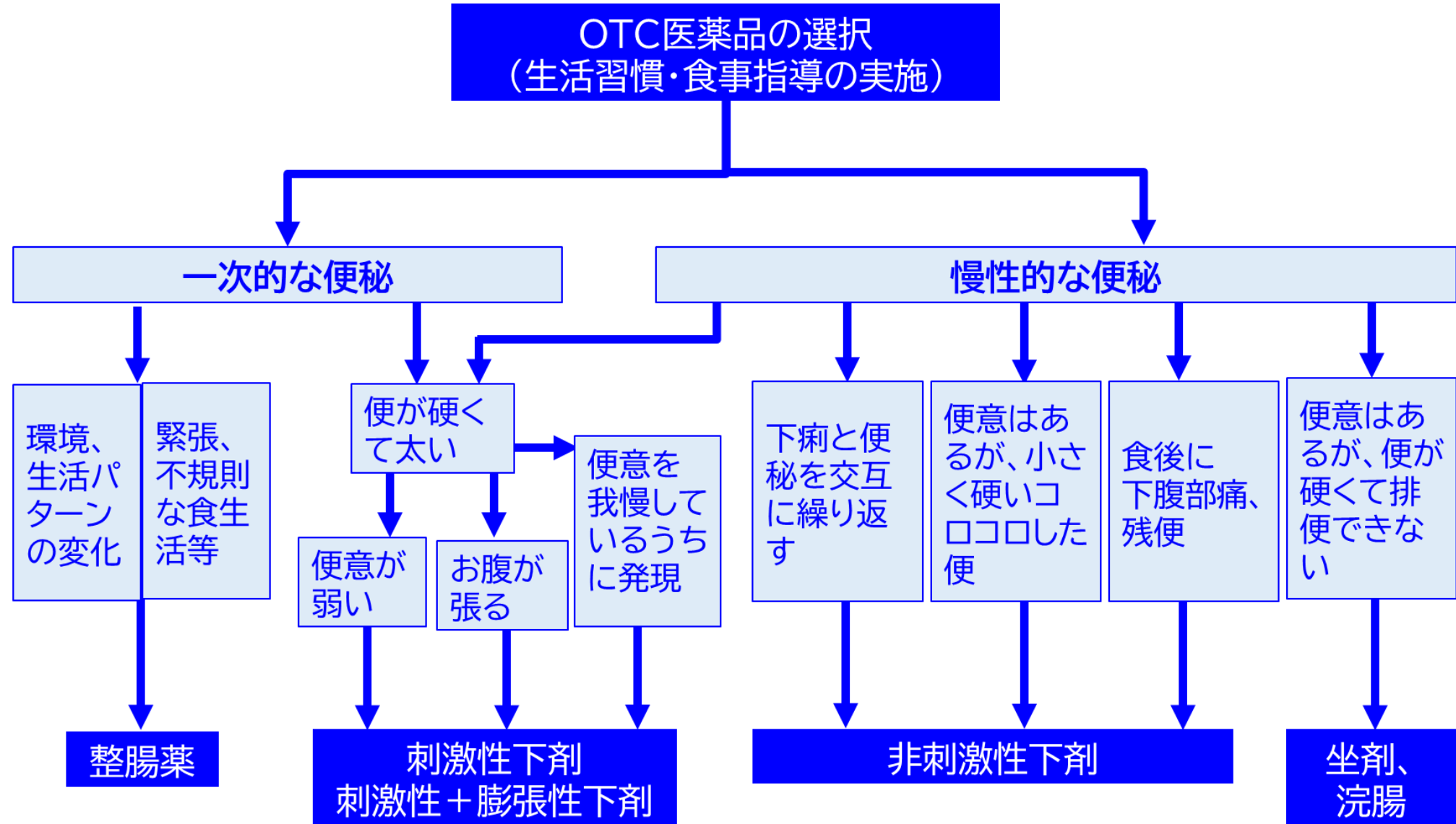
# 便秘薬（瀉下薬）の分類②

分類	成分	作用	おもな注意点
刺激性下剤	センノシド センナ	大腸の腸内細菌の作用で、レインアンスロンとなり、大腸のアウエルバツハ神経叢を刺激して、ぜん動運動を更新させる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>習慣性あり、長期に服用しない。</li> <li>授乳中は服用しない。（乳児に下痢を起こす恐れがある）</li> </ul>
	アロエエキス ダイオウエキス		
	ピコスルファートナトリウム水和物	小腸で加水分解されずに大腸に移行し、大腸細菌叢由来の酵素アリルスルファターゼにより、ジフェノール体に加水分解され、大腸粘膜を刺激し、ぜん動運動を亢進させる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期服用による薬剤耐性は起きにくい。</li> <li>服用量を調節できる液剤がある。</li> </ul>
	ビサコジル	成分自体がそのままの形で大腸を直接刺激して、ぜん動運動を高める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>習慣性あり、長期に服用しない。</li> <li>内服薬は11歳以上、坐薬は12歳以上が使用可能。</li> <li>刺激性が非常に高く、そのまま服用すると胃を刺激してしまうため、内服薬の場合は「腸溶錠」となっている。かみ砕いたり、つぶしたりせずに服用するよう説明する。</li> <li>牛乳や制酸剤を飲んでから1時間以上あけて服用する。（制酸剤や牛乳を飲んだあとに服用すると胃で溶け、腹痛を起こす恐れがある）</li> </ul>

# 便秘薬（瀉下薬）の分類③

分類	成分	作用	おもな注意点
坐薬	炭酸水素ナトリウム 無水リン酸二水素ナトリウム	腸内に炭酸ガスを発生させることで大腸を刺激し、排便を促す。 機能性便秘排出障害に適している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期使用による薬剤耐性が起きやすく、習慣性がある。</li> <li>使用後すぐに排便を試みると薬剤のみ排出され、効果がみられないことがあるため、使用後は、便意が強まるまでしばらくがまんする。</li> <li>肛門部の刺激感、腹部不快感、腹痛があらわれることがある。</li> <li>12才未満の小児、乳幼児は使用しない。</li> </ul>
	ビスコジル	成分自体がそのままの形で結腸・直腸粘膜の副交感神経に作用して、腸のぜん動運動を活発にし、同時に結腸で便の水分が吸収されるのを抑える。	
浣腸	グリセリン	腸の表面を滑りやすくさせ、また腸を刺激し腸の動きを活発にさせ、排便を促す。 即効性があり、10分ほどで効果が見られることが多い。	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期使用による薬剤耐性が起きやすく、習慣性がある。</li> <li>心臓病のある人に関しては、排便時の血圧低下によって症状が悪化するおそれがある。</li> <li>急激な排便に伴って血圧低下を起こすことがあるため、高齢者に夜間用いるのは気をつける。</li> <li>立ちくらみ、肛門部の熱感、腹痛、不快感があらわれることがある。</li> <li>12才未満の小児、乳幼児は使用しない。</li> </ul>

# 便秘薬（瀉下薬）の選び方例



「今日のOTC薬」(南江堂出版)より

# 便秘薬（瀉下薬）全般 使用上の注意

- してはいけないこと
  - （１） 本剤を服用している間は、他の瀉下薬(下剤)を服用しないこと
  - （２） 〔刺激性下剤を含有する製剤〕大量に服用しないこと
- 次の方は服用前に医師、薬剤師又は登録販売者に相談すること
  - （１） 医師の治療を受けている人
  - （２） 妊婦又は妊娠していると思われる人
  - （３） はげしい腹痛、吐き気・嘔吐のある人
- 服用後、次の症状があらわれた場合は副作用の可能性があるので、直ちに服用を中止し、医師、薬剤師又は登録販売者に相談すること  
消化器 はげしい腹痛，吐き気・嘔吐
- 服用後、次の症状があらわれることがあるので、このような症状の持続又は増強が見られた場合には、服用を中止し、医師、薬剤師又は登録販売者に相談すること  
下痢
- 1週間位服用しても症状がよくなる場合は服用を中止し、医師、薬剤師又は登録販売者に相談すること〔製剤により「1週間位」を「5～6回」又は「5～6日」等と改めてもよい〕

# 便秘薬（瀉下薬）等 患者背景からの選択

	刺激性下剤		非刺激性下剤	過敏性腸症候群
	センノシド センナ ダイオウエキス アロエエキス	ビサコジル		トリメブチン マレイン酸塩
妊婦	× 原則、妊婦には使用しない		△ やむを得ず使用する場合は少量の塩類下剤から開始する。	△
授乳中	× 母乳中へ移行するため、授乳中は使用しない、または使用する場合は授乳しない	—	—	△
小児	—	× 内服薬は11歳未満、坐薬は12歳未満使用不可	—	× 安全性が確立されていないので、原則として使用しない
高齢者	—	—	マグネシウム製剤服用により血中マグネシウム濃度が上昇することがあるため、長期間の服用は避ける。	—

× 使用禁忌    △ 有益性投与

# 使用上の注意を要する成分：注意すべき併用薬

成分名	併用薬		備考
	薬効群	薬剤	
マグネシウム製剤	抗菌薬	ニューキノロン系抗菌薬、 テトラサイクリン系抗菌薬	難溶性のキレート形成により、薬剤の吸収を阻害する。
	抗ウイルス薬	ラルテグラビル、エルビテグラビル、コ ビススタット、エムトリシタビン、テノ ホビル、ジソプロキシシルフマル酸塩等	難溶性のキレート形成により、薬剤の吸収を阻害する。
	骨・カルシウム代謝薬	活性型ビタミンD <sub>3</sub> 製剤	マグネシウムの吸収が更新し、高マグネシウム血症を起こすおそれがある。 代謝性アルカローシスが持続することにより、尿細管でのカルシウム再吸 収が増大し、ミルク・アルカリ症候群（高カルシウム血症：食欲不振、 痒み、口渇等）があらわれるおそれがある。
		ビスホスホネート製剤	難溶性のキレート形成により、薬剤の吸収を阻害する。
	心不全治療薬	ジギタリス製剤	ジゴキシンの吸収・排泄に影響を与える。
	造血薬	鉄剤	鉄剤の吸収・排泄に影響を与える。
	過敏性腸症候群治 療薬	ポリカルボフィルカルシウム	胃内pH上昇作用によりカルシウムの脱離が抑制され、作用が減弱する。
	H <sub>2</sub> 受容体拮抗薬 プロトンポンプ阻害薬	ファモチジン、ラニチジン、ラフチジン等 オメプラゾール、ランソプラゾール、エソメ プラゾール等	胃内のpH上昇により本剤の溶解度が低下し、本剤の緩下作用が減 弱するおそれがある
	カルシウム補給	カルシウム製剤	ミルク・アルカリ症候群（高カルシウム血症：食欲不振、痒み、口渇 等）となるおそれがある。

# 便秘の方へのアドバイス

1日3食が基本。空腹時に食事をとることが、胃-結腸反射（空の状態の胃に食物が入ると生じる運動）の刺激となるので、特に朝食は必須。

1日20-25gの食物繊維、1.5L以上の水分の摂取が望ましい。

排便習慣が不規則で便秘になることがあるため、朝食後決まった時間に排便行為（排便がなくても便器に座る）を行う。

腹筋が弱いことで便秘になることもあるので、適度な運動（軽く汗ばむ程度）によって腹筋を鍛える。

十分な睡眠をとり、ストレスの軽減化に努める。

上記のような指導をし、便秘薬は補助的な位置付けであることを説明する。

高蛋白質、高脂肪食は悪玉菌を増やすため、善玉菌のエサとなる食物繊維を多く含む食事（海藻類、きのこ類、緑黄色野菜、豆類、いも類、根菜類、果物類等）と乳酸菌を摂取すると腸内細菌のバランスが改善され、便秘予防へつながる。

朝起床後に、コップ1杯の水や牛乳を飲むことで腸が刺激され、排便を促すことができる。

# 受診勧奨となる便秘

- 血便がある
- ガスが出ない
- 激しい腹痛がある
- 便秘以外に倦怠感、発熱、吐き気など他の症状がある
- 便秘薬が効かなくなった
- 便秘薬を長期間常用している
- 薬剤性便秘（次ページ参照）



## 器質性便秘

腸管内腔狭窄が原因で運動障害がおこることにより生じる便秘であり、イレウス、大腸がん、腸管癒着など

## 全身性疾患による便秘

糖尿病、甲状腺機能低下症、電解質異常、うつ病などが原因の場合は原疾患の治療とともに、便秘治療を行う必要がある

## 参考 慢性便秘となる薬剤

薬剤種	薬品名	薬理作用、特性
制吐薬	グラニセトロン、ラモセトロン、パロノセトロン、オンダンセトロン	5-HT <sub>3</sub> 受容体拮抗作用による蠕動運動抑制作用
抗コリン薬	アトロピン、スコポラミン 抗コリン作用を持つ薬剤（抗うつ薬や一部の抗精神病薬、抗パーキンソン病薬、ベンゾジアゼピン、第一世代の抗ヒスタミン薬など）	消化管運動の緊張や蠕動運動、腸液分泌の抑制作用
向精神薬	抗精神病薬、抗うつ薬	抗コリン作用、四環系よりも三環系抗うつ薬で便秘を引き起こしやすい
抗パーキンソン病薬	ドパミン補充薬、ドパミン受容体作動薬 抗コリン薬	中枢神経系のドパミン活性の増加や、ACh 活性の低下作用、抗コリン作用
オピオイド	モルヒネ、オキシコドン、コデイン、フェンタニル、トラマドール	腸管のオピオイド $\mu 2$ 受容体の活性化に伴う消化管臓器からの消化酵素の分泌抑制作用、蠕動運動抑制作用 セロトニンの遊離促進作用
化学療法薬	植物アルカロイド（ビンクリスチン、ビンデシン） タキサン系（パクリタキセル） アルキル化薬（シクロホスファミド）	末梢神経障害や自律神経障害 薬剤の影響とは異なり癌治療に伴う精神的ストレス、摂取量の減少、運動量の低下なども関与
循環器作用薬	カルシウム拮抗薬（ベラパミル、ニフェジピン）、抗不整脈薬（アミオダロン）、血管拡張薬	カルシウムの細胞内流入の抑制で腸管平滑筋収縮抑制
利尿薬	抗アルドステロン薬 ループ利尿薬	電解質異常に伴う腸管運動能の低下作用、体内の水分排出促進作用
制酸薬	アルミニウムを含有薬（水酸化アルミニウムゲルやスクラルファート）	消化管運動抑制作用
吸着薬、陰イオン交換樹脂、脂質異常症薬（胆汁酸吸着薬）	沈降炭酸カルシウム、セベラマー塩酸塩、ポリスチレンスルホン酸カルシウム、ポリスチレンスルホン酸ナトリウム、コレステラミン、コレステポール	排出遅延で薬剤が腸管内に蓄積し、二次的な蠕動運動阻害作用
止痢薬	ロペラミド	末梢性オピオイド受容体刺激薬
鉄剤	フマル酸第一鉄	収斂作用で腸管運動能の低下作用
NSAIDs	イブプロフェン	腸管抑制作用

「便通異常症診療ガイドライン 2023-慢性便秘症」（日本消化管学会） <https://jpn-ga.or.jp/activities/> より

**ご清聴ありがとうございました。**