【GMCPLM0042】

便秘についてのお話し

- 腸の働き・排便のしくみ
- 便秘は女性に多いのは何故？
- 便秘の分類
- 便秘の診断基準は
- 便秘の対処法　どうしたらいいですか
- 便秘の薬は　どんな種類がありますか

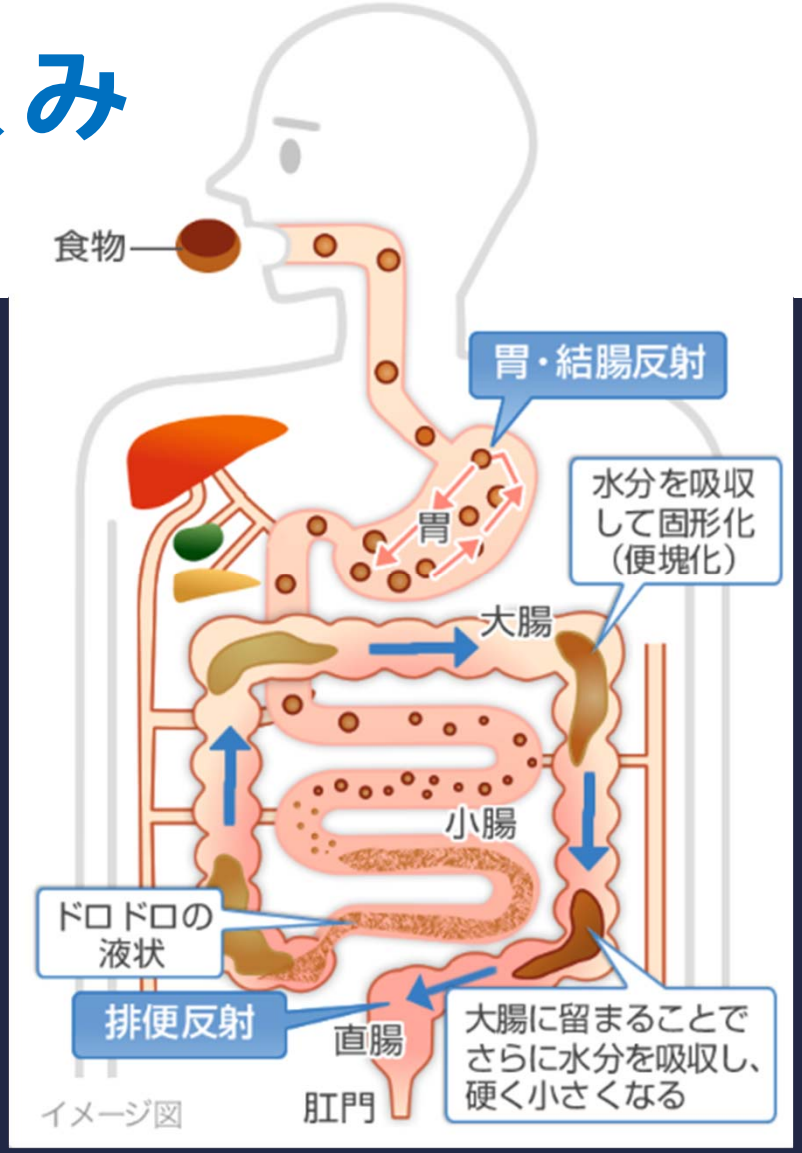
演者は、日本消化器病学会専門医です。

こころと身体のクリニック
医療法人社団
五稜会病院

令和6年3月作成

腸のはたらきと排便のしくみ

日本消化器病学会関連研究会
慢性便秘の診断・治療研究会編



腸の長さ（日本人の平均）
- 大腸の長さ：約1.5メートル
- 小腸の長さ：約6～7メートル

表面積
- 大腸の内壁：テニスコート半面分＝約100平方メートル
- 小腸の内壁：テニスコート１面分＝約200平方メートル

驚！

https://www.daiichisankyo-hc.co.jp/health/symptom/14_benpi/

女性に便秘が多い

- 日本人女性の半数以上に便秘の症状がみられるといわれる
- 統計的に女性は男性より排便回数が少なく、便秘の人が多い

●女性は、男性に比べ、腹筋が弱いため、大腸が便を送り出す力が弱い

●「黄体ホルモン」による影響

■身体に水分や塩分をためる指示を出し、大腸の腸壁から便の水分が吸収⇒便が硬くなる

■妊娠した時、流産しないように子宮筋の収縮を抑制する⇒腸にも影響、ぜん動運動の低下

■「黄体ホルモン」が多く分泌される月経の前や妊娠初期には便秘になりやすい

●無理なダイエット：食事量を減らすことで食物繊維や水分、脂肪分を減らす
⇒ ぜん動運動への影響 ⇒ 便が硬く、排出されにくくなる

●女性は、忙しさや人前での恥ずかしさのためにトイレを我慢することも多く、旅行など環境の変化によるストレスの影響も受けやすい

重

食物繊維を多く摂ったり、適度な運動などの生活習慣を見直す、便意を我慢しないようにすることが大切

便秘の分類

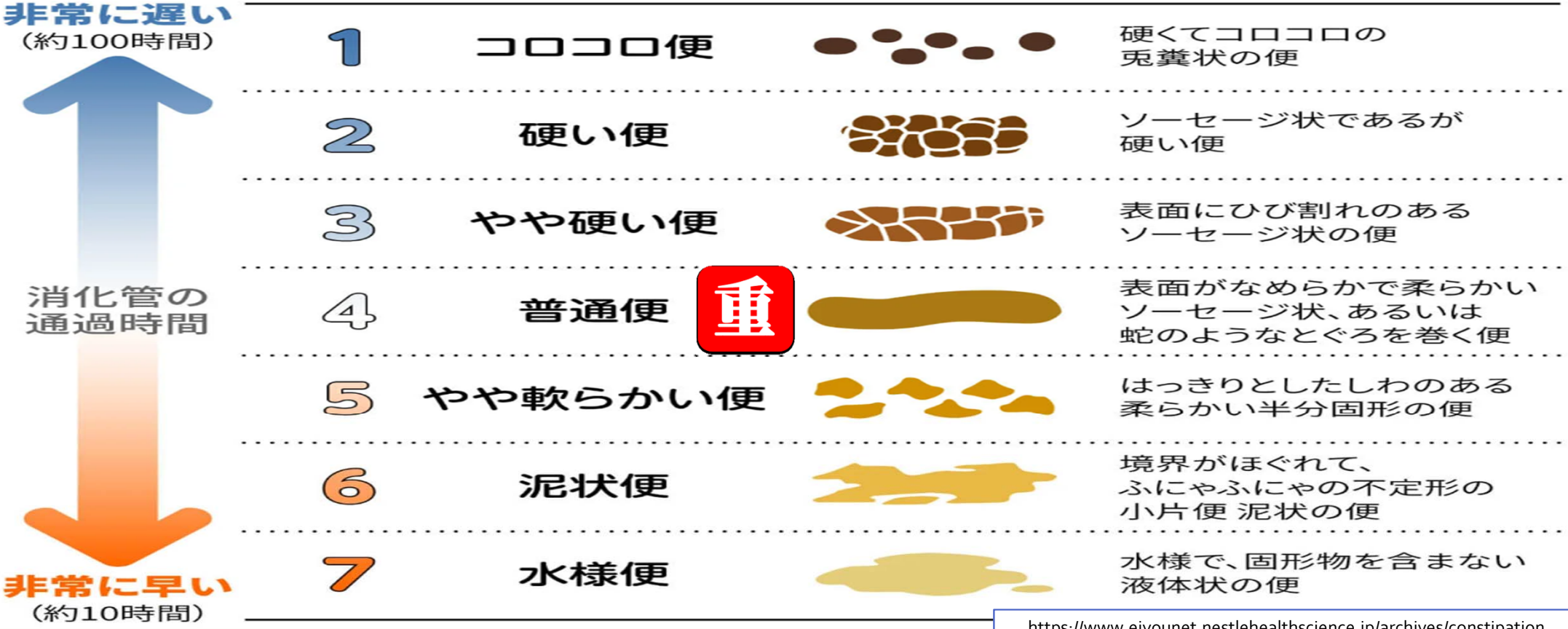
慢性便秘症診療ガイドライン2017
慢性便秘の定義と分類　日内会誌　108：2019

改変

種類	1 器質性便秘			2 機能性便秘			
内容	何らかの原因で大腸の形自体が変化してしまうことで便秘になります			大腸の形は正常でも腸の機能が低下することで便秘になります			
原因分類	1 狭窄性	2 非狭窄性					
症状分類		1 排便回数減少型	2 排便困難型	1 排便回数減少型		2 排便困難型	
専門的検査による病態分類			1 器質性便排出障害	2 大腸通過遅延型	3 大腸通過正常型		4 機能性便排出障害
分類・診断のための検査	大腸内視鏡検査 注腸X線検査等	腹部X線検査 注腸X線検査等	排便造影検査等	大腸通渦時間検査等		大腸通過時間検査・排便造影検査等	排便造影検査等
原因となる病態・疾患	大腸癌 Crohn病 虚血性大腸炎等	巨大結腸症等	直腸癌、直腸重積、巨大直腸、小腸瘤、S状結腸瘤等	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等 薬剤性：向精神薬 抗コリン薬 オピオイド系薬等	経口摂取不足（食物繊維摂取不足を含む） 大腸通過検査での偽陰性等	硬便による排便困難・残便感 (便秘型過敏性腸症候群等)	骨盤底筋協調運動障害、腹圧（怒責力）低下、直腸感覚低下,直腸収縮力低下等
内容	以下の場合には注意が必要 ●便秘の治療をしても、改善しない ●発熱がある　●吐き気がある、吐いた ●最近急に体重が減った ●貧血がある　●便に血が混じる ●おなかの張りを感じる ●家族が大腸がん、クローン病、潰瘍性大腸炎などの腸の病気にかかったことがある			大腸が糞便を輸送する能力が低下しているために排便回数や排便量が減少する便秘。大腸の動きが弱く、直腸まで便が運ばれにくいストレスによって大腸ぜん動運動が低下する運動不足気味	大腸が糞便を輸送する能力が正常にもかかわらず排便回数や排便量が減少する便秘。主な原因として、過度な小食や、ダイエットなどによる食事制限	排便回数や排便量が減少していないにもかかわらず便が硬く、硬便のために排便困難や過度の怒責（いきみ）を生じる便秘。日常の水分摂取量が少ない。大腸で過剰に水分が吸収され、便が硬くなる	機能的な病態によって、直腸にある糞便を十分量かつ快適に排出できない便排出障害のために、排便困難や不完全排便による残便感を生じる便秘。便意を我慢する習慣により、直腸の排便反射（便意）が弱まる

ブリストルスケールによる分類　1997年

- ブリストル大学（英国）で開発された便の状態を表す世界的基準
- 色や形に基づいて「便」の状態を分類している



https://www.eiyounet.nestlehealthscience.jp/archives/constipation

便秘の診断基準は

- 3日以上排便がない状態、または毎日排便があっても残便感がある状態

日本内科学会

- 本来体外に排出すべき糞便を十分量かつ快適に排出できない状態

慢性便秘症ガイドライン（2017年）

慢性便秘症ガイドライン（2017年）

1	「便秘症」の診断基準
	以下の6項目のうち，2項目以上を満たす
a	排便の4分の1超の頻度で，強くいきむ必要がある
b	排便の4分の1超の頻度で，兎糞状便または硬便(BSFSでタイプ1か2）である.
c	排便の4分の1超の頻度で，残便感を感じる
d	排便の4分の1超の頻度で，直腸肛門の閉塞感や排便困難感がある
e	排便の4分の1超の頻度で，用手的な排便介助が必要である〔摘便・会陰部圧迫など〕
f	自発的な排便回数が，週に3回未満である
2	「慢性」の診断基準
	6ヵ月以上前から症状があり，最近3ヵ月間は上記の基準を満たしていること

1 コロコロ便　2 硬い便

BSFS：ブリストル便形状スケール

便秘になりやすい薬剤

- 抗コリン薬や精神疾患の薬が便秘を引き起こすことはよく知られている
- 下剤を使う前に、便秘になりやすい薬剤を使用していないかを確認する

大事

便秘の原因となる主な薬剤	麻薬系の鎮痛薬(モルヒネ) 鎮咳薬(コデインリン酸塩水和物)など	抗コリン薬(気管支拡張薬、鎮痛薬など) 抗ヒスタミン薬 向精神病薬 抗パーキンソン病薬 抗不整脈薬	降圧薬(Ca拮抗薬)	制酸薬、鉄剤 収れん薬(ビスマス製剤)など
便秘を起こす主な作用	腸のぜん動運動を抑制	消化管の緊張を低下	消化管運動を低下	収れん作用により腸のぜん動を抑える

収れん作用：皮膚や粘膜のタンパク質と結合して、保護膜を作る。粘膜への刺激が弱まり、腸のぜん動を抑える

そのほか、糖尿病や甲状腺機能低下症などの全身性疾患が原因で便秘になることもある

抗コリン作用：アセチルコリンの作用を遮断する薬がもつ働き。アセチルコリンは、神経細胞が放出する化学伝達物質（神経伝達物質）。記憶、学習、集中の助けになる。かすみ目、便秘、口腔乾燥、ふらつき、排尿困難
一方、抗コリン薬には振戦や吐き気、過活動膀胱を抑える助けになるなど有用な作用もある

便秘の対処法

- 全ての病気に対しての基本的治療は、まず規則正しい生活をすること
- 便秘が続くからといって安易に便秘薬を使用しないで下さい

1. 適正な食事量や水分量摂取
   - 食物繊維を多く含む食品、腸を刺激する冷たい飲み物、腸内環境を改善するプレバイオティクスを含む食品
   - 食物繊維には水溶性と不溶性があり、水溶性食物繊維には便を形成したりかさを増やす働き
     不溶性食物繊維は胃や腸で膨張することで腸のぜん動運動を促進する働きがある
   - 排便習慣の習得　毎日決まった時間（できれば朝食後）にトイレに行く
2. 腸のぜん動運動改善のためのケア
   腹部のマッサージ、温罨法、つぼ療法など
3. 浣腸、座薬、摘便
   強いいきみで血圧上昇や肛門裂傷のおそれがある場合
4. 栄養剤の種類・投与量などの調整
5. 薬物療法
   必要な場合は、処方された下剤が適切に服用されるように管理

便秘の薬は

下剤の分類	1 刺激性便秘薬	2 非刺激性便秘薬	
	刺激性下剤	1 浸潤性下剤 浸透圧性下剤	2 膨張性下剤
主な働き	大腸に直接作用して ぜん動運動を促す	便の量を増やしたり、便や腸に水分を集めたりする	
		腸内の浸透圧を上げて腸内の水分量を増やし、便を軟らかくする	大腸で水分を含んで膨らみ、 便の量を増やす
機序	便秘を解消するには、腸が動く「ぜん動運動」が重要であるが、刺激性便秘薬はぜん動運動を促してくれるので、しっかりとした効き目が得られやすいのが特徴	界面活性作用によって便の表面張力を低下させて便中に水分を浸透させ、便を柔らかくする。 副作用が少ない反面、他の機械的下剤と比べて作用が弱い	服用した水や腸管内の水分を吸収して便のかさを大きくし、腸を刺激して排便を促すタイプの非刺激性便秘薬
主な成分名	ビサコジル、センナ、センノシド ピコスルフアートナトリウム ダイオウ（大黄）	酸化マグネシウム、ジオクチルソジウムスルホサクシネート(DSS)	カルメロース プランタゴ・オバタ種子など

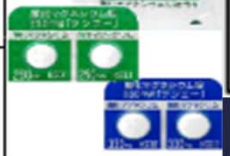
グーフィス錠（エロビキシバット） 世界初の胆汁酸トランスポーター阻害薬

五稜会病院では、グーフィスの市販後調査調査を行いました

- 胆汁酸の再吸収を抑制し、大腸内に流入する胆汁酸の量を増加させる
- 大腸内で水分および電解質を分泌させ、さらに消化管運動を亢進させて便秘治療効果を発現
- ２つの作用「腸内の水分を保って便をやわらかくする」「腸の動きを活発にして排便を促す」を併せ持つ

【内用薬】

○:添付文書またはIFに**大腸刺激**(蠕動運動亢進)や**便の軟化作用**に関する記述あり
ー:上記に関する記述がない又はその作用を否定する記述あり

分類	採用	大腸刺激	軟化作用	商品名(一般名)	薬価	製剤写真
大腸刺激性下剤	院内外	○	ー	センノシド錠12mg「サワイ」(センノシドA・Bカルシウム塩)	5.1円/錠	
	院内外	○	ー	アローゼン顆粒(センナ 577.9mg センナジツ 385.3mg)	7円/g	
	院外	○	ー	ヨーデルS糖衣錠ー80(センナエキス80mg(センノシドAとして16mg))	6.4円/錠	
	院内外	○	○	ピコスルファートナトリウム内用液0.75%「日医工」(ピコスルファートナトリウム水和物)	8.8円/ml (10ml/本)	
浸透圧性下剤(塩類下剤)	院内外	ー	○	酸化マグネシウム細粒83%「ケンエー」(酸化マグネシウム)	11.1円/g	
	院内外	ー	○	酸化マグネシウム錠250mg、330mg「ケンエー」(酸化マグネシウム)	各5.7円/錠	
	院内外	ー	○	モビコール配合内用剤(マクロゴール4000)	83.6円/包	
浸透圧性下剤(糖類下剤)	院内外	ー	○	D-ソルビトール原末「マルイシ」(D-ソルビトール)	1.31円/g	
膨張性下剤	院内外	○	○	カルメロースナトリウム原末「マルイシ」(カルメロースナトリウム)	7.3円/g	
その他	院内外	○	○	グーフィス錠5mg(エロビキシバット水和物)	104.8円/錠	
	院内外	ー	ー	スインプロイク錠0.2mg(ナルデメジントシル酸塩)	277.1円/錠	
	院内外	○	ー	リンゼス錠0.25mg(リナクロチド)	87.5円/錠	
	院外	ー	○	アミティーザカプセル12μg(ルビプロストン)	60.7円/cap	
	院内外	ー	○	アミティーザカプセル24μg(ルビプロストン)	120.4円/cap	
	院内	ー	○	ピアーレシロップ65%(ラクツロース)	4.9円/ml	

某病院の資料を参考にしています。感謝申し上げます

外用薬

分類	採用	大腸刺激	軟化作用	商品名(一般名)	薬価
大腸刺激性下剤(坐薬)	院内外	○	ー	テレミンソフト坐薬10mg(ビサコジル)	20.3円/個
	院内外	○	ー	テレミンソフト坐薬2mg(ビサコジル)	19.7円/個
	院内外	○	ー	新レシカルボン坐剤(炭酸水素ナトリウム 無水リン酸二水素ナトリウム)	51.4円/個
浣腸剤	院内外	○	○	ケンエーG浣腸液50%(30ml)(グリセリン)	100.1円/個
	院内外	○	○	ケンエーG浣腸液50%(60ml)(グリセリン)	107.7円/個

便秘に効く漢方薬は

- ダイオウは、主成分センノシドによって、大腸を刺激、ぜん動運動を高め排便を促す
- カンゾウは、緊張を緩和させ、便秘に伴う腹痛や排便時の痛みを和らげる

カンゾウ含有製剤は、血清カリウム値や血圧値等に十分留意すること

効能又は効果	証に関わる情報：使用目標＝証※	処方名	ダイオウ	カンゾウ
便秘症	常習便秘に広く用いる	84 大黄甘草湯	4g	2g
便秘	習慣性便秘、大便は硬く、塊状（体力中等度あるいはやや低下した人、老人）	126 麻子仁丸	4g	
	皮膚枯燥、弛緩性・痙攣性便秘（体力中等度あるいはやや低下した人、老人）	51 潤腸湯	2g	1.5g
便秘、月経不順	瘀血（婦人科系疾患など）を伴う	62 桃核承気湯	3g	1.5g
便秘、肥満症	腹は臍を中心に膨満、太鼓腹	61 防風通聖散	1.5g	2g

【GMCPLM0042】

GORYOKAI

まとめ

便秘についてのお話し

- むやみやたらに便秘薬・下剤を使わないこと
- 食事・睡眠等、規則正しい生活習慣の見直しも必要

大事

- 日本消化器病学会：慢性便秘症診療ガイドライン2017
- 日本人女性の半数以上が便秘。女性は男性より便秘の人が多い
- 便秘には、大きく 1 器質性のものか 2 機能性のものかの２つに分類
- 症状からの分類 1 排便回数減少型 2 排便困難型
- 「ブリストル便形状スケール」：便の状態を表す世界的な基準
- 抗コリン薬や精神疾患の薬は、便秘を引き起こす
- 便秘の薬 1 刺激性下剤 2 非刺激性下剤（浸潤性下剤と膨張性下剤）
- 便秘が続くからといって、安易に便秘薬を使用しないこと 大事