

2018年7月21日 開催

第45回 病気の勉強会

本日のテーマ

便秘について



医療法人 志成会
のぞき内科・循環器科クリニック

院長 野崎俊光

便秘の定義

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 診療ガイドライン 2017より

例えば

経口摂取量が不十分な場合は、「本来体外に排出すべき糞便」の量が少ないため排便回数が減量して当然

除外

「本来体外に排出すべき糞便」が直腸内に存在しないにもかかわらず、残便感を訴えて過度に怒責したり頻回にトイレに行く（強迫観念）

便秘の定義

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

便秘症の定義

便秘による症状が現れ、検査や治療を必要とする場合

便秘症と慢性便秘症

「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

- 排便の4分の1超の頻度で、強くいきむ必要がある
- 排便の4分の1超の頻度で、兎糞状便または硬便である
- 排便の4分の1超の頻度で、残便感を感じる
- 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
- 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）
- 自発的な排便回数が、週に3回未満である

「慢性便秘症」の診断基準

6カ月以上前から症状があり、最近3カ月間は上記の基準を満たしていること

慢性便秘の分類

原因分類	症状分類	分類・診断のための検査方法	専門的検査による病態分類	原因となる病態・疾患
器質性	狭窄性	大腸内視鏡検査, 注腸X線検査など		大腸癌, Crohn病, 虚血性大腸炎など
	非狭窄性	排便回数減少型	腹部X線検査, 注腸X線検査など	巨大結腸など
		排便困難型	排便造影検査など	器質性便秘排出障害
機能的	排便回数減少型	大腸通過時間検査など	大腸通過遅延型	特発性症候性: 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) 大腸通過時間検査での偽陰性など
	排便困難型	大腸通過時間検査, 排便造影検査など		硬便による排便困難・残便感(便秘型過敏性腸症候群など)
			機能的便秘排出障害	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

慢性便秘症 診療ガイドライン 2017より



便秘症状とは

便秘症状は、大きく**排便回数の減少**と、**排便困難**に分かれる。



- **排便回数の減少**には、**腹部膨満**、**腹痛**・**腹部不快感**といった症状がある。
- **排便困難**には、**過度のいきみ**、**残便感**といった症状がある。

排便回数の減少(週3回未満)

症状






かつまたは






排便困難

症状

かつまたは

腹痛・腹部不快感
腹部膨満

硬便による
排便困難

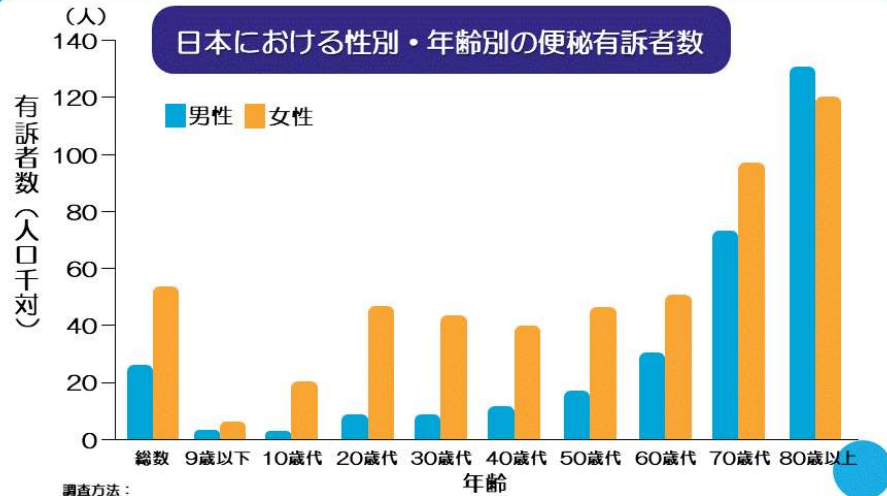
排便時の会陰部の
不快感

頻回便・残便感

監修: 横浜市立大学大学院医学研究科 肝臓腸消化器病学教室 主任教授 中島 淳 先生

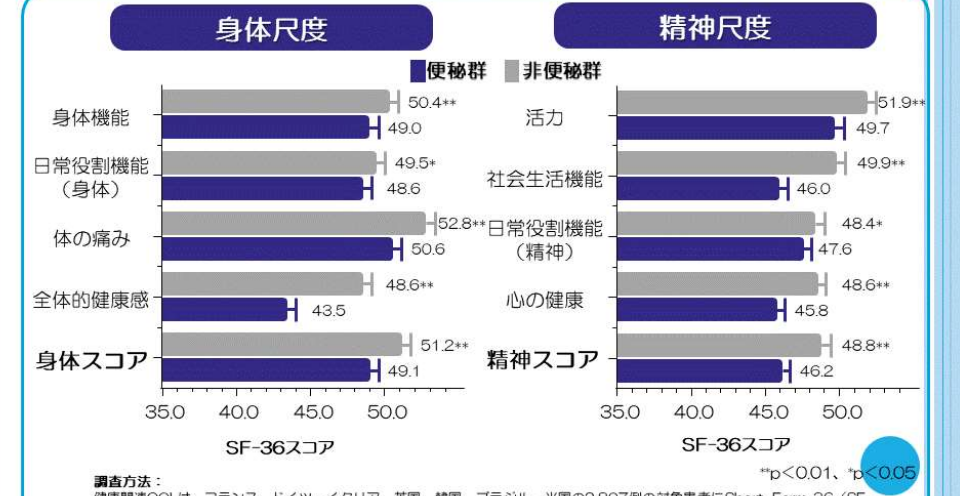
便秘の性別・年齢別の有訴者数

日本における便秘の有訴者数は若年では女性が多く、加齢にともなって男女ともに増加する。



便秘の有無がQOLに与える影響

便秘患者は非便秘患者と比較して、身体的にも精神的にもQOLが低下する。



便秘症の治療目標

便秘治療にあたっては、排便回数の正常化のみならず、便秘症状や便形状の改善が重要である。

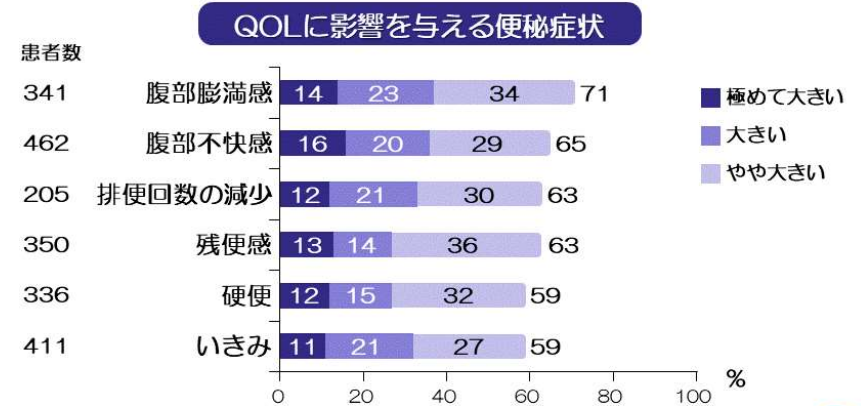
①症状	腹痛・腹部不快感、腹部膨満感の改善 いきみ、会陰部痛などの排便困難感の 是正、残便感の解消
②便形状	硬便でも軟便でもない普通便を目指す
③排便回数	「週3回」の数字にとらわれない 兔糞状便（コロコロ便）や水様便でも 回数は多くなる

監修：横浜市立大学大学院医学研究科 肝臓腸消化器病学教室 主任教授 中島 淳 先生

9

症状改善の重要性

患者さんの半数以上が、便秘の症状によりQOLにある程度以上の影響があると回答した。



調査方法：

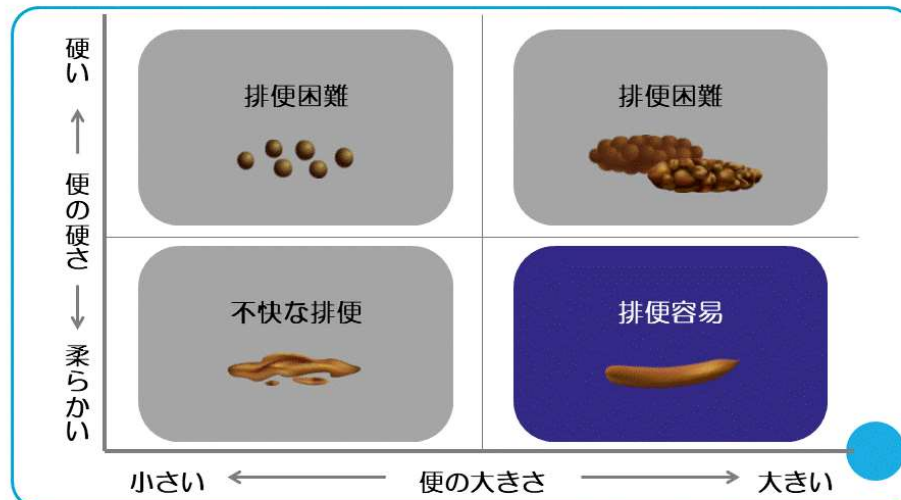
米国のインターネットパネル調査。過去1年以内にRome IIに基づく便秘症状あるいは便秘による受診があり、IBSまたは便秘を伴う他の疾患と診断されていない患者さん557例を対象に、各種の便秘関連症状およびそれによるQOLへの影響等を調査した。

Johanson JF, et al. Aliment Pharmacol Ther. 25 : 599, 2007.

10

便形状の重要性

便は硬すぎず柔らかすぎず、
ある程度の大きさがあると排便が容易となる。



中島 淳 臨床医のための慢性便秘マネジメントの必須知識. 大阪. 医業ジャーナル社. 130. 2015.

11

便形状改善の重要性

タイプ 1~3



硬便では一度に排便が
できず、強いいきみと
残便感が生じる

タイプ 4



普通便では、排便が
容易であり、肛門管に
便が残存しないため、
快便が得られる

タイプ 5~7



水様便では一度に排便
ができず、残便感と不
快感が生じる

©Copyright








監修：横浜市立大学大学院医学研究科 肝臓腸消化器病学教室 主任教授 中島 淳 先生
著者の中島 淳 先生の許諾を得て図を掲載

12

ブリストル便形状スケール

便の形状はタイプ1~2の硬い便からタイプ6~7の軟便まで7つのタイプに分類される。最も理想的な便はタイプ4の普通便であり、タイプ4を目標に便秘治療を行うことが重要。

ブリストル便形状スケール(BSFS)

タイプ1	硬くてコロコロの兔糞状の(排便困難な)便	
タイプ2	ソーセイジ状であるがでこぼこした(塊状の)便	
タイプ3	表面にひび割れのあるソーセイジ状の便	
タイプ4	表面がなめらかで柔らかいソーセイジ状、あるいは蛇のようなとぐろを巻く便	
タイプ5	はっきりとした断端のある柔らかい半分固形の(容易に排便できる)便	
タイプ6	端がほぐれて、ふにゃふにゃの不定形の小片便、泥状の便	
タイプ7	水様で、固形物を含まない液体状の便	

日本消化器病学会編 機能性消化管疾患診療ガイドライン2014-過敏性腸症候群(IBS) 東京、南江堂、2014.
Lonestrath GF, et al.: Gastroenterology, 130: 1480, 2006.

13

便秘解消に向けて 自宅でできること

慢性便秘症を起こす薬剤

薬剤種	薬品名	薬理作用・特性
抗コリン薬	アトロピン、ブスコパン®、ベンゾジアゼピン系睡眠薬/抗不安薬、抗ヒスタミン薬（第一世代）	消化管運動や腸液分泌を抑制
向精神薬	多くの抗精神病薬 多くの抗うつ薬	抗コリン作用（上記）
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アセチルコリン活性の低下作用
オピオイド（麻薬）	モルヒネ、オキシコドン、コデイン、フェンタニル	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
化学療法薬	植物アルカロイド（ビンクリスチン、ビンゾリジン）、パクリタキセル	末梢神経障害や自律神経障害、癌治療に伴う精神的ストレス
循環器作用薬	カルシウム拮抗薬 抗不整脈薬、血管拡張薬	腸管平滑筋が弛緩する
利尿薬	抗アルドステロン薬 ループ利尿薬	体内の水分排出促進作用、電解質異常に伴う腸管運動能の低下作用

慢性便秘症 診療ガイドライン 2017より

食生活の改善

- 1 朝食の摂取
 - ・ 食事反射による排便は**朝食後が最も強く**、朝食の摂取は排便習慣確立に重要
 - ・ 朝食欠食率は、男性 14.3%、女性 10.5%
20歳代で最も高く、男性 37.0%、女性 23.5%¹⁾
- 2 水分摂取
 - ・ 十分な水分の摂取
- 3 食事療法
 - ・ 食物繊維の摂取
 - ・ マグネシウムの摂取
 - ・ プロバイオティクス

1) 平成26年国民健康・栄養調査結果
中巻 厚: 臨床医のための慢性便秘マネジメントの必須知識 大阪 医薬ジャーナル社 121-129, 2015. より作成

16

食物繊維の摂取目標

<食物繊維摂取量の目標値>

理想的には**24g/日以上**、できれば14g/日以上¹⁾

<成人の食物繊維摂取量>

14.8g/日（水溶性3.4g/日、不溶性10.8g/日）¹⁾

● 水溶性食物繊維

腸管内でゲル状になり、便塊の移動を容易にする。

● 不溶性食物繊維

水分を吸収・膨化し、便容積を大きくする。

1) 平成26年国民健康・栄養調査結果
中島 淳：臨床医のための慢性便秘マネジメントの必須知識。大阪。医療ジャーナル社。121-129。2015。より作成

食物繊維の摂取

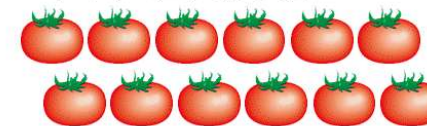
<食物繊維24gの含有量>

■ほうれん草（生）約4把と1/4把



1把〜200g

■トマト（生）約12個



1個〜200g

■レタス（生）約4個と1/3個



1個〜500g

■とうもろこし（ゆで）約2.5本



1本〜300g

参考：文部科学省食品成分データベース
http://foodb.mext.go.jp

食物繊維摂取量に寄与する食品

順位	水溶性食物繊維		不溶性食物繊維		総食物繊維	
	食品名	P%*	食品名	P%*	食品名	P%*
1	温州ミカン	9.3	精白米	12.7	精白米	10.3
2	ごぼう	7.9	食パン	7.3	食パン	7.2
3	食パン	7.1	キャベツ	5.2	キャベツ	4.4
4	薄力粉	4.8	米みそ	4.9	温州みかん	4.3
5	ほうれん草	4.5	玉ねぎ	3.8	米みそ	4.1
6	にんじん	3.4	にんじん	3.8	にんじん	3.7
7	中華めん	3.4	温州みかん	3.3	ほうれん草	3.4
8	もやし	3.3	ほうれん草	3.2	玉ねぎ	3.2
9	納豆	3.1	もやし	2.8	ごぼう	2.8
10	そば	3.0	ジャガイモ	2.6	もやし	2.8

P%*:各食品から摂取された食物繊維総量の全食物繊維摂取量に対する割合。

徳井敦孝、三成由美、吉村健典。他：長期食生活調査における食物繊維摂取量の算定。日本食物繊維研究会誌。3。26-32（1999）

マグネシウム・プロバイオティクス

● マグネシウム マグネシウムの摂取量が少ないと便秘が多い¹⁾

<マグネシウム摂取基準²⁾>

推奨量 (mg/日)	18〜29歳	30〜49歳	50〜69歳	70歳以上
男性	340	370	350	320
女性	270	290	290	270

<成人のマグネシウム摂取量³⁾>

推奨量 (mg/日)	20〜29歳	30〜49歳	50〜69歳	70歳以上
男性	223	231〜244	268〜286	273
女性	196	199〜206	236〜251	235

● プロバイオティクス

- ・乳酸菌、ビフィズス菌
- ・ヨーグルト・オリゴ糖の摂取など

1) Murakami K. et al.: Eur J Clin Nutr. 61: 616, 2007.
2) 日本人の食事摂取基準（2015年版）の概説
3) 平成26年国民健康・栄養調査結果

マグネシウム含有量の多い食品

マグネシウム：含有量Top 10

順位	食品名	成分量 100gあたりmg
1	藻類/あおさ/素干し	3200
2	藻類/あおのり/素干し	1400
3	藻類/わかめ/乾燥わかめ/素干し	1100
3	藻類/てんぐさ/素干し	1100
5	藻類/ひとえぐさ/素干し	880
6	穀類/こめ/[その他]/米ぬか	850
7	調味料及び香辛料類/バジル/粉	760
8	藻類/ふのり/素干し	730
9	藻類/(こんぶ類)/刻み昆布	720
10	藻類/まつも/素干し	700
10	藻類/(こんぶ類)/ながこんぶ/素干し	700

・(注意) 指定した成分量の同値があるため、指定した数より多くの食品を表示しています

文部科学省食品成分データベース
<https://fooddb.mext.go.jp>

食物繊維24gを含む1日の献立例

		食物繊維量	
朝食	食パン6枚切り1枚	1.5g	5.5g
	コールスローサラダ	2.3g	
	コーンポタージュ	0.9g	
	りんご(1/2個)	0.8g	
昼食	和風きのこパスタ(150g)	4.7g	6.4g
	ポテトサラダ	1.3g	
	コンソメスープ	0.4g	
夕食	さんまの塩焼き	0g	13.8g
	ほうれん草の胡麻和え	4.7g	
	れんこんのきんぴら	2.1g	
	納豆(1パック)	3.4g	
	大麦ご飯(150g)	2.5g	
	豆腐の味噌汁	1.1g	

食物繊維総量
25.7g

松生 恒夫 編：食物繊維で腸スッキリ！便秘解消デクBOOK。東京、朝日新聞出版社、2016。より作成

排便環境

緊張していると便が出にくくなるため、プライバシーが保て、安全なトイレ環境が望ましい¹⁾



ウォシュレット等の洗浄装置が付いていると排便後の後始末と陰部の清潔さが保持でき、肛門部への適度な水圧が便意と便排出を誘発する場合もある²⁾



高齢者や身障者の場合、洋式トイレや車椅子の入る広さのトイレが必要となり、また、ベッドサイドであっても安定した坐位が保持できるポータブルトイレの設置が望まれる²⁾

1) 西村 かなる：月刊ナーシング、26：84、2006
 2) 川島 和代：月刊GPnet、50：50、2003

排便姿勢

排便姿勢は35度が理想



和式のトイレ、理想的!

洋式トイレなら、前傾姿勢が大切!

台座に足をのせる姿勢もOK!

かかとが上がり足に力が入ってリラックスできない

川島 和代：月刊GPnet、50：50、2003。より作成