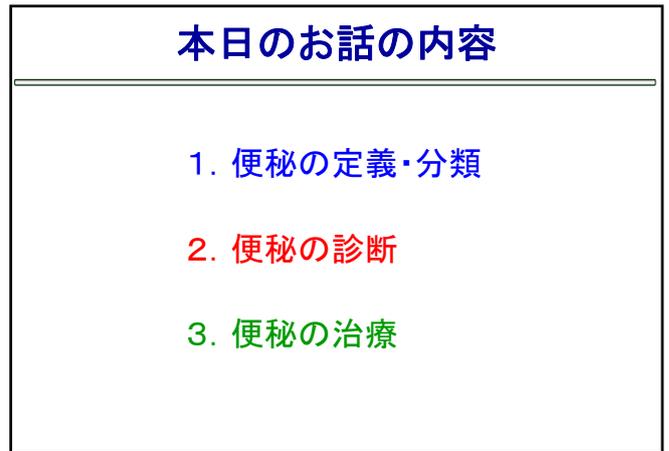
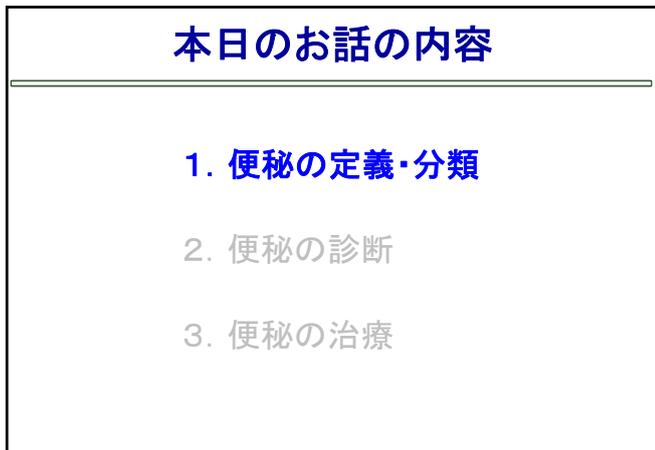




1



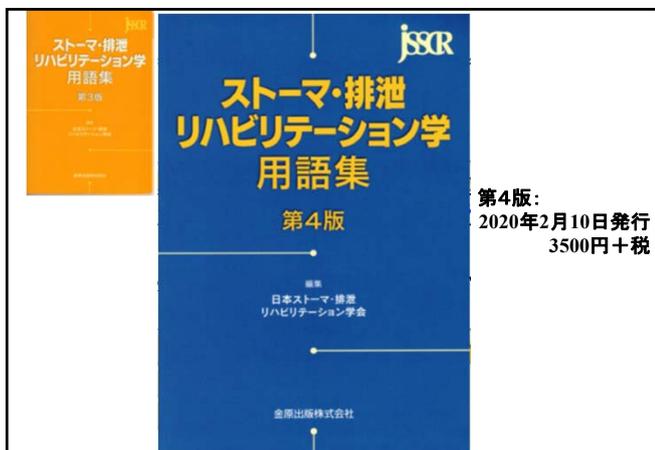
2



3



4



5



6

**便失禁診療ガイドライン**  
(2017年3月1日 発行)

**作成委員会**

委員長: 前田耕太郎  
委員: 勝野 秀稔  
積 美保子  
高尾 良彦  
角田 明良  
味村 俊樹  
山名 哲郎  
吉岡 和彦



3240円(税込)

7

**従来の本邦における便秘の分類**

<b>器質性</b>	大腸がん、大腸憩室、虚血性腸炎などの大腸狭窄が原因の便秘
<b>症候性</b>	パーキンソン病、甲状腺機能低下症、多発性硬化症、脳梗塞後遺症などの基礎疾患が原因の便秘
<b>薬剤性</b>	抗うつ薬、抗コリン剤、フェノチアジン系薬剤、モルヒネなどの腸管の蠕動運動を抑制する薬剤が原因の便秘
<b>機能的</b>	腸蠕動運動を促進する副交感神経の過緊張状態による腸管の運動異常による便秘として多く、排便により軽快する。
<b>痙攣性</b>	Auerbach神経叢の低下による腸管全体の弛緩による腸管の蠕動運動の低下の便秘。腹部膨満感の症状が多く、腹痛は少ない。
<b>弛緩性</b>	直腸に糞が到達しても、蠕動による排便できなかったり便意が生じないための便秘。
<b>直腸性</b>	直腸に便が貯留する。

8

**国際標準に基づいた便秘の分類**

**大腸通過正常型便秘症**  
(Normal Transit Constipation, NTC)

**大腸通過遅延型便秘症**  
(Slow Transit Constipation, STC)

**便排出障害**  
(Defecation Disorder)

9

**便秘の分類** 慢性便秘症診療ガイドライン (2017年10月10日発行)

原因分類	症状による分類	分類・診断のための検査方法	専門的検査による病態分類	原因となる疾患・病態
器質性	排便回数減少型	大腸内視鏡検査、注腸造影検査など	大腸通過遅延型	大腸癌、クローン病、虚血性大腸炎など
	排便困難型	腹部単純X線検査、注腸造影検査など	器質性便排出障害	巨大憩室症など
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、産後性; 代謝・内分泌疾患、神経・筋疾患、膠原病、薬物誘発性腸管運動障害など
	排便困難型	排便造影検査など	大腸通過正常型	腸口括約筋不足(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
			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)
			機能性便排出障害	骨盤底筋協同運動障害、腹圧(膨張力)低下、直腸知覚低下、直腸収縮力低下など

10

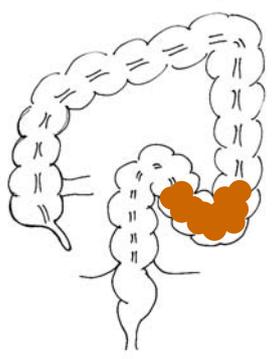
**便秘の分類**



- 排便回数減少型  
Infrequent Bowel Motions
- 排便困難型  
Evacuation Difficulty

11

**正常な排便のメカニズム**



- 大蠕動 (HAPC)
- 直腸肛門反射  
内肛門括約筋の反射的弛緩  
内容識別 (サンプリング)
- 便保持と便意調整  
外肛門括約筋の随意収縮
- 排便動作  
排便姿勢 (前傾姿勢)  
怒責 (腹腔内圧の上昇)  
恥骨直腸筋を緩める  
外肛門括約筋を緩める
- 排便

12

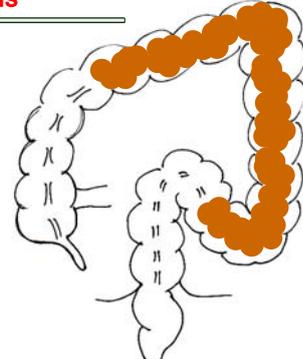
便秘の種類		慢性便秘症診療ガイドライン (2017年10月10日発行)		
原因分類	症状による分類	分類・診断のための検査方法	専門的検査による病態分類	原因となる疾患・病態
器質性	狭窄性	大腸内視鏡検査、注腸造影検査など		大腸癌、クローン病、虚血性大腸炎など
	非狭窄性	腹部単純X線検査、注腸造影検査など		巨大憩室など
機能性	排便回数減少型	排便造影検査など	腸管性便秘	直腸癌、直腸憩室、巨大直腸症、小腸癌、S状結腸瘤など
	排便回数減少型	大腸通過時間検査など	大腸通過遅延型	特異性 虚脱性:代謝・内分泌疾患、神経・筋疾患、膠原病、便秘型過敏性腸症候群など 薬剤性:向精神薬、抗コリン薬、オピオイド系薬など
	排便困難型	排便造影検査など	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
			硬便による排便困難	硬便による排便困難・痔瘻(便秘型過敏性腸症候群など)
			機能性便秘	骨盤底筋協同運動障害 腹圧(膨満力)低下 直腸知覚低下 直腸収縮力低下 など

13

## 排便回数減少型 1 Infrequent Bowel Motions

大蠕動の回数が少なかったり、程度が弱い  
=大腸通過遅延型便秘症  
=Slow Transit Constipation, (STC)  
排便回数: 週3回未満

- ・腹部膨満
- ・腹痛
- ・硬便による排便困難

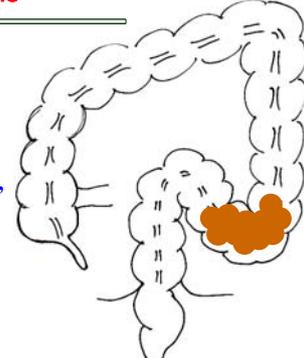


14

## 排便回数減少型 2 Infrequent Bowel Motions

大蠕動は正常に生じるが、経口(食物繊維)摂取不足で便の量が少ない  
=大腸通過正常型便秘症  
=Normal Transit Constipation, (NTC)  
排便回数: 週3回未満

- ・硬便による排便困難



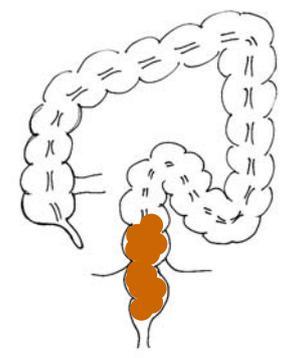
15

便秘の種類		慢性便秘症診療ガイドライン (2017年10月10日発行)		
原因分類	症状による分類	分類・診断のための検査方法	専門的検査による病態分類	原因となる疾患・病態
器質性	狭窄性	大腸内視鏡検査、注腸造影検査など		大腸癌、クローン病、虚血性大腸炎など
	非狭窄性	腹部単純X線検査、注腸造影検査など		巨大憩室など
機能性	排便回数減少型	排便造影検査など	腸管性便秘	直腸癌、直腸憩室、巨大直腸症、小腸癌、S状結腸瘤など
	排便回数減少型	大腸通過時間検査など	大腸通過遅延型	特異性 虚脱性: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
	排便困難型	排便造影検査など	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
			硬便による排便困難	硬便による排便困難・痔瘻(便秘型過敏性腸症候群など)
			機能性便秘	骨盤底筋協同運動障害 腹圧(膨満力)低下 直腸知覚低下 直腸収縮力低下 など

16

## 排便困難型 : Evacuation Difficulty

大蠕動によって直腸まで便は来るが直腸の便を排出し難いために排便困難症状を生じる状態

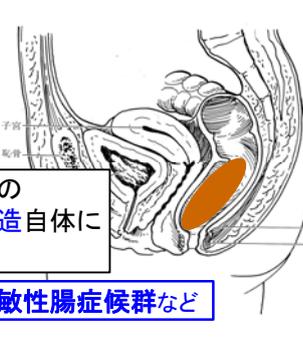


17

## 排便困難型1 : Evacuation Difficulty

- ・硬便のために排便困難
- ・過度の怒責
- ・残便感
- ・頻回便
- ・排便時の肛門・会陰部の不快感

直腸肛門の機能や構造自体に問題なし  
便秘型過敏性腸症候群など



18

## 排便困難型2 : Evacuation Difficulty

- ・軟便でも排便困難
- ・過度の怒責
- ・残便感
- ・頻回便
- ・排便時の肛門・会陰部の不快感

直腸肛門の機能や構造自体に問題がある可能性

便排出障害  
= Defecation Disorder (DD)  
Evacuation Disorder (ED)

19

## 大腸通過遅延の原因

1. 特発性
2. 加齢
3. 薬剤性
4. 症候性
5. 精神・心理的問題
6. 巨大結腸症

20

## 便排出障害の原因

1. 腹筋・骨盤底筋群の筋力低下
2. 骨盤底筋協調運動障害
3. 直腸知覚低下
4. 直腸収縮力低下
5. 直腸瘤 (rectocele)
6. 直腸重積 (rectal intussusception)
7. S状結腸瘤 (sigmoidocele)
8. 小腸瘤 (enterocele)
9. 巨大直腸症

21

## 本日のお話の内容

1. 便秘の定義・分類
2. 便秘の診断
3. 便秘の治療

22

## 便秘の診断方法

- ・病歴聴取と症状の評価:  
症状, 内服薬, 併存疾患, 既往歴
- ・身体診察:  
腹部所見, 直腸診(直腸内の糞便の有無, 会陰部の動き, 直腸瘤の有無)
- ・大腸通過時間検査:  
排便回数の少ない症例(3回/週未満)が対象
- ・排便造影検査:  
軟便でも排便困難を呈する症例が対象

23

## 便秘の診断方法

- ・病歴聴取と症状の評価:  
症状, 内服薬, 併存疾患, 既往歴
- ・身体診察:  
腹部所見, 直腸診(直腸内の糞便の有無, 会陰部の動き, 直腸瘤の有無)
- ・大腸通過時間検査:  
排便回数の少ない症例(3回/週未満)が対象
- ・排便造影検査:  
軟便でも排便困難を呈する症例が対象

24

排便回数と便性	タイプ	フリステル便性状スケール
排便回数: 3回/週～3回/日  便性: タイプ: 3～5 (水分含有量: 70～80%)	1	 硬くてコロコロの塊糞状の(排便困難な)便 <b>硬便</b>
	2	 ソーゼージ状であるか硬い便
	3	 表面にひび割れのあるソーゼージ状の便
	4	 表面がなめらかで柔らかいソーゼージ状、あるいは蛇のようなとぐろを巻く便
	5	 はっきりとしたしわのある柔らかい半分固形の(容易に排便できる)便
	6	 境界がはくれて、ふにふにの不定形の小片便、泥状の便 <b>下痢便</b>
	7	 全くの水状便

25

Constipation Scoring System (CSS: 0 ~ 30)					
(Agachan F & Wexner SD et al: Dis Colon Rectm 39:681-685, 1996)					
	0	1	2	3	4
排便回数	1～2回/1～2日	2回/週	1回/週	1回未満/週	1回未満/月
排便困難: 痛みを伴う排便努力	全くない	稀に	時々	大抵	いつも
残便感	全くない	稀に	時々	大抵	いつも
腹痛	全くない	稀に	時々	大抵	いつも
排便に要する時間	5分未満	5～9分	10～19分	20～29分	30分以上
排便の補助の有無	なし	刺激性下剤	用指介助または洗腸	-	-
排便しようとしても出なかった回数/24時間	0	1～3	4～6	7～9	10回以上
便秘の病愴期間(年)	0	1～5	6～10	11～20	21以上

稀に: 1回/月未満; 時々: 1回/月以上だが1回/週未満  
大抵: 1回/週以上だが1回/日未満; いつも: 1回/日以上

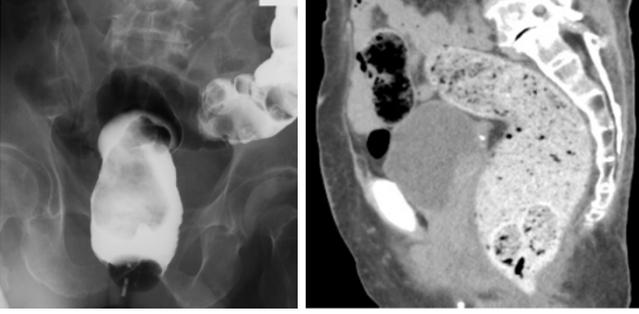
26

### 便秘の診断方法

- ・病歴聴取と症状の評価:  
症状, 内服薬, 併存疾患, 既往歴
- ・身体診察:  
腹部所見, **直腸診**(直腸内の糞便の有無, 会陰部の動き, 直腸瘤の有無)
- ・大腸通過時間検査:  
排便回数の少ない症例(3回/週未満)が対象
- ・排便造影検査:  
軟便でも排便困難を呈する症例が対象

27

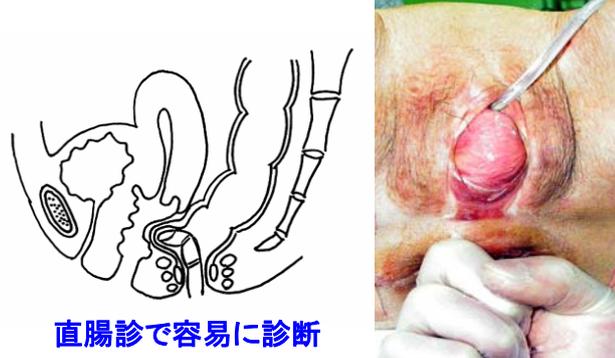
### 直腸糞便塞栓 (fecal impaction)



**直腸診で容易に診断**

28

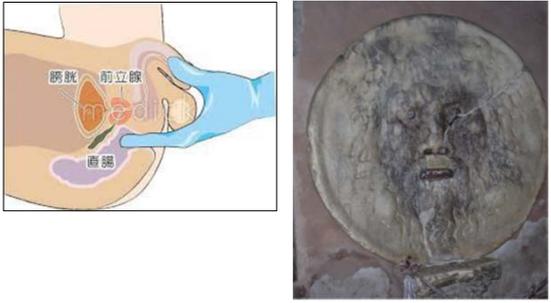
### 直腸瘤



**直腸診で容易に診断**

29

### 直腸診



**「肛門」=「真実の口」**

30

## 便秘の診断方法

- ・病歴聴取と症状の評価:  
症状, 内服薬, 併存疾患, 既往歴
- ・身体診察:  
腹部所見, 直腸診(直腸内の糞便の有無, 会陰部の動き, 直腸瘤の有無)
- ・**大腸通過時間検査:**  
排便回数の少ない症例(3回/週未満)が対象
- ・排便造影検査:  
軟便でも排便困難を呈する症例が対象

31

## 大腸通過時間検査

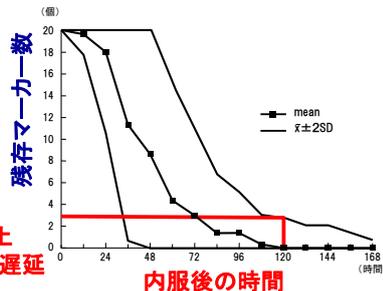


32

## 大腸通過時間の正常値を調べた研究

( Evans RCM, Kamm MA, Hinton JM et al: Int J Colorect Dis 7:15-17, 1992 )

- ・健常者: 男性25名  
女性20名  
排便回数: 0.5~3.0/日
- ・マーカー内服後,  
毎日, 便を回収し,  
レントゲンで糞便中  
のマーカーを数えた
- ・5日後に20個中4個以上  
残っていると大腸通過遅延  
と診断



33

## 大腸通過時間検査



34

## 便秘の診断方法

- ・病歴聴取と症状の評価:  
症状, 内服薬, 併存疾患, 既往歴
- ・身体診察:  
腹部所見, 直腸診(直腸内の糞便の有無, 会陰部の動き, 直腸瘤の有無)
- ・大腸通過時間検査:  
排便回数の少ない症例(3回/週未満)が対象
- ・**排便造影検査:**  
軟便でも排便困難を呈する症例が対象

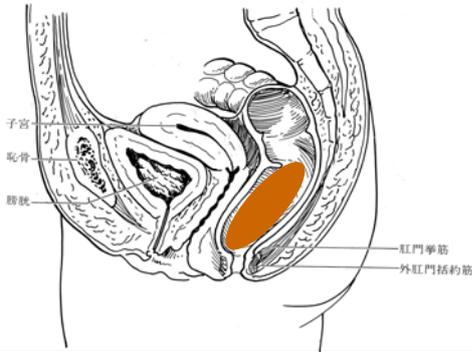
35

## 排便造影検査(デフィコグラフィー)



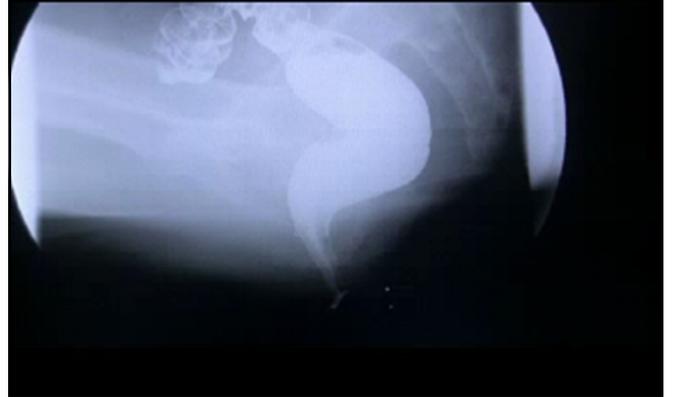
36

## 排便造影検査(デフィコグラフィー)



37

## 排便造影検査(デフィコグラフィー)



38

## 便排出障害の原因

1. 腹筋・骨盤底筋群の筋力低下
2. 骨盤底筋協調運動障害
3. 直腸知覚低下
4. 直腸収縮力低下
5. 直腸瘤 (rectocele)
6. 直腸重積 (rectal intussusception)
7. S状結腸瘤 (sigmoidocele)
8. 小腸瘤 (enterocele)
9. 巨大直腸症

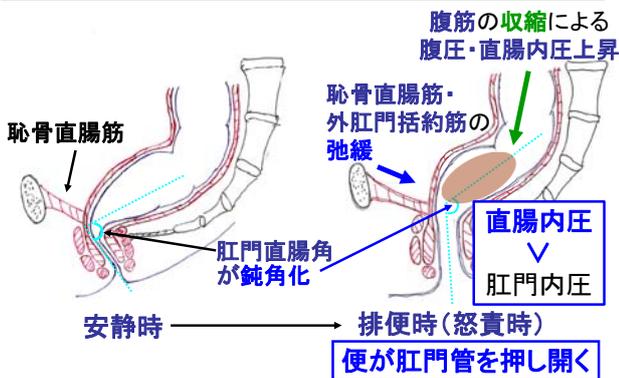
39

## 便排出障害の原因

1. 腹筋・骨盤底筋群の筋力低下
2. **骨盤底筋協調運動障害**
3. 直腸知覚低下
4. 直腸収縮力低下
5. 直腸瘤 (rectocele)
6. 直腸重積 (rectal intussusception)
7. S状結腸瘤 (sigmoidocele)
8. 小腸瘤 (enterocele)
9. 巨大直腸症

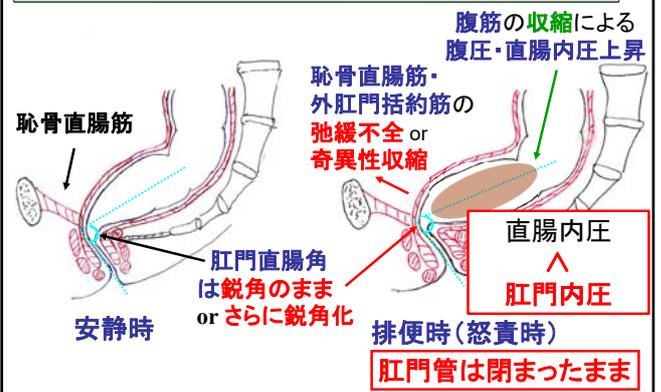
40

## 正常者の排便(腹筋と骨盤底筋が協調運動)



41

## 骨盤底筋協調運動障害の患者



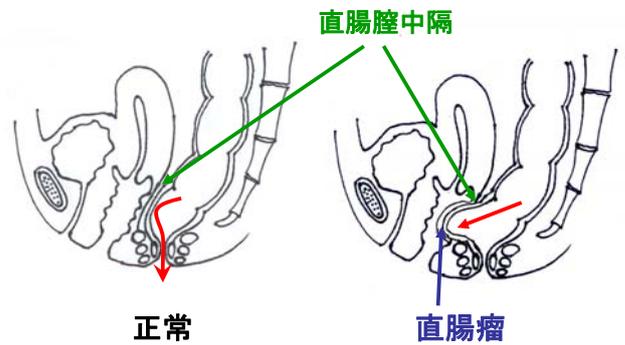
42

## 便排出障害の原因

1. 腹筋・骨盤底筋群の筋力低下
2. 骨盤底筋協調運動障害
3. 直腸知覚低下
4. 直腸収縮力低下
5. **直腸瘤 (rectocele)**
6. 直腸重積 (rectal intussusception)
7. S状結腸瘤 (sigmoidocele)
8. 小腸瘤 (enterocele)
9. 巨大直腸症

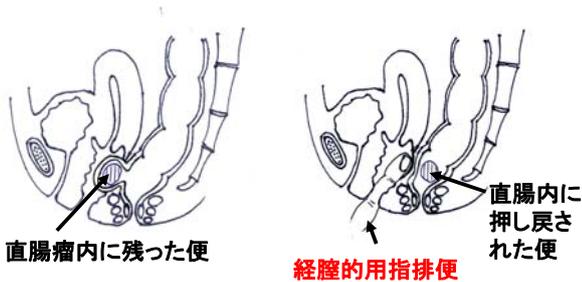
43

## 直腸瘤 (rectocele)



44

## 直腸瘤で残便感が生じる理由



45

## 便排出障害の原因

1. 腹筋・骨盤底筋群の筋力低下
2. **骨盤底筋協調運動障害**
3. 直腸知覚低下
4. 直腸収縮力低下
5. **直腸瘤 (rectocele)**
6. 直腸重積 (rectal intussusception)
7. S状結腸瘤 (sigmoidocele)
8. 小腸瘤 (enterocele)
9. 巨大直腸症

46

## 便排出障害の原因

1. 腹筋・骨盤底筋群の筋力低下
- 機能的便排出障害**  
Functional defecation disorders
4. 直腸収縮力低下
- 
5. 直腸瘤 (rectocele)
  6. 直腸重積 (rectal intussusception)
- 器質性便排出障害**  
Structural defecation disorders
8. 小腸瘤 (enterocele)
  9. 巨大直腸症

47

## 本日のお話の内容

1. 便秘の定義・分類
2. 便秘の診断
3. **便秘の治療**

48

## 慢性便秘症の治療

1. 食事・生活習慣指導
2. 薬物療法(下剤, プロバイオティクス等)
3. 排便習慣指導
4. バイオフィードバック療法
5. 手術
  - 直腸瘤修復術
  - ダグラス窩形成術
  - STARR: Stapled transanal rectal resection
  - Ventral rectopexy
  - 大腸全摘・回腸直腸吻合術

49

## 慢性便秘症診療ガイドライン (2017年10月10日発行)

CQ 5-01	慢性便秘症に生活習慣の改善は有効か？
CQ 5-02	慢性便秘にプロバイオティクスは有効か？
CQ 5-03	慢性便秘症に膨張性下剤は有効か？
CQ 5-04	慢性便秘症に浸透圧性下剤は有効か？
CQ 5-05	慢性便秘症に刺激性下剤は有効か？
CQ 5-06	慢性便秘症に上皮機能変容薬は有効か？
CQ 5-07	慢性便秘症に消化管運動賦活薬は有効か？
CQ 5-08	慢性便秘症に漢方薬は有効か？
CQ 5-09	慢性便秘症に浣腸、坐剤、摘便、逆行性洗腸法は有効か？
CQ 5-10	慢性便秘症にバイオフィードバック療法は有効か？
CQ 5-11	慢性便秘症に精神・心理療法は有効か？
CQ 5-12	慢性便秘症に順行性洗腸法は有効か？
CQ 5-13	大腸通過遅延型便秘症に大腸切除術は有効か？
CQ 5-14	便排出障害に外科的治療は有効か？

50

## 慢性便秘症診療ガイドライン (2017年10月10日発行)

### エビデンスの質

- A 質の高いエビデンス(High)**  
真の効果がその効果推定値に近似していると確信できる。
- B 中程度の質のエビデンス(Moderate)**  
効果の推定値が中程度信頼できる。  
真の効果は、効果の推定値におよそ近いが、それが実質的に異なる可能性もある。
- C 質の低いエビデンス(Low)**  
効果推定値に対する信頼は限定的である。  
真の効果は、効果の推定値と実質的に異なるかもしれない。
- D 非常に質の低いエビデンス(Very Low)**  
効果推定値がほとんど信頼できない。  
真の効果は、効果の推定値と実質的におよそ異なりそうである。

51

## 慢性便秘症診療ガイドライン (2017年10月10日発行)

### 推奨の強さ

推奨度	
<b>1 (強い推奨度)</b>	“実施する”ことを <b>推奨</b> する
	“実施しない”ことを <b>推奨</b> する
<b>2 (弱い推奨度)</b>	“実施する”ことを <b>提案</b> する
	“実施しない”ことを <b>提案</b> する

52

## 慢性便秘症診療ガイドライン (2017年10月10日発行)

	CQ内容	推奨の強さ	エビデンスレベル
CQ5-01	生活習慣の改善	2	C
CQ5-02	プロバイオティクス	2	B
CQ5-03	膨張性下剤	2	C
<b>CQ5-04</b>	<b>浸透圧性下剤</b>	<b>1</b>	<b>A</b>
CQ5-05	刺激性下剤	2	B
<b>CQ5-06</b>	<b>上皮機能変容薬</b>	<b>1</b>	<b>A</b>
<b>CQ5-07</b>	<b>消化管運動賦活薬</b>	<b>2</b>	<b>A</b>
CQ5-08	漢方薬	2	C
CQ5-09	浣腸、坐剤、摘便、逆行性洗腸法	2	C
<b>CQ5-10</b>	<b>バイオフィードバック療法</b>	<b>2</b>	<b>A</b>
CQ5-11	精神・心理療法	2	C
CQ5-12	順行性洗腸法(ACE)	2	C
CQ5-13	大腸通過遅延型便秘症に大腸切除術	2	C
CQ5-14	便排出障害に外科的治療	2	B

53

## 慢性便秘症の治療

1. 食事・生活習慣指導
2. 薬物療法(下剤, プロバイオティクス等)
3. 排便習慣指導
4. バイオフィードバック療法
5. 手術
  - 直腸瘤修復術
  - ダグラス窩形成術
  - STARR: Stapled transanal rectal resection
  - Ventral rectopexy
  - 大腸全摘・回腸直腸吻合術

54

**慢性便秘症 診療ガイドライン**  
日本消化器病学会 附置研究会 (2017年10月10日発行)

・ CQ 5-01 慢性便秘症に**生活習慣の改善**は有効か？

ステートメント	推奨の強さ (合意率)	エビデンス レベル
適切な食事や運動, 腹壁マッサージは慢性便秘症の症状改善に有効であり, 行うことを <b>提案</b> する.	2 (96%)	C

55

**1. 食事・生活習慣指導**

規則正しい食事時間と睡眠時間

適度な運動

繊維成分の多い食事

水分摂取

56

**1. 食事・生活習慣指導**

規則正しい食事時間と睡眠時間

適度な運動

繊維成分の多い食事

水分摂取

57

**食物繊維**

厚労省による食事摂取基準(2015年版)  
男性20g以上, 女性:18g以上



58

**Health benefits of dietary fiber**

(Anderson JW et al.: Nutrition Review 67: 188-205, 2009)

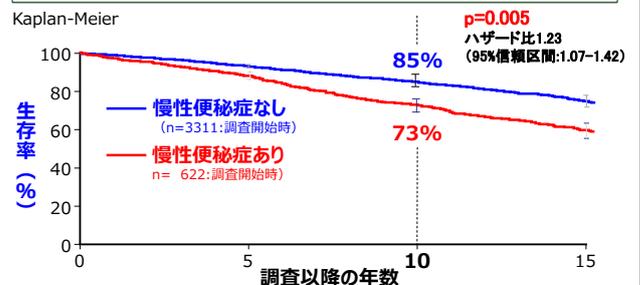
	相対危険度	95%信頼区間
虚血性心疾患	0.71	0.47 – 0.95
脳卒中	0.74	0.63 – 0.86
糖尿病	0.81	0.70 – 0.93
肥満	0.70	0.62 – 0.78

逆流性食道炎, 過敏性腸症候群, 炎症性腸疾患  
大腸憩室症, **便秘症**

59

**慢性便秘症と生存率**

Chang JY, et al.: Am J Gastroenterol 2010;105:822-832



【便秘の定義】過去1年で、以下の症状の内、2つ以上をもつ機能性便秘症  
ただし、IBSは除外  
(i) 排便回数が週に3回未満, (ii) 排便時の25%以上にいきみがある  
(iii) 排便の25%以上に硬便あるいは塊状便がある, (iv) 排便の25%以上に残便感がある

60

## 食物繊維が排便におよぼす影響

(石井智香子ら: 日本看護科学会誌 12: 16-22, 1992)

健康成人女性6名を対象に、3種類の食物繊維量 (10g, 20g, 30g/日)を含む食事をさせ、5日間の排便量を測定。

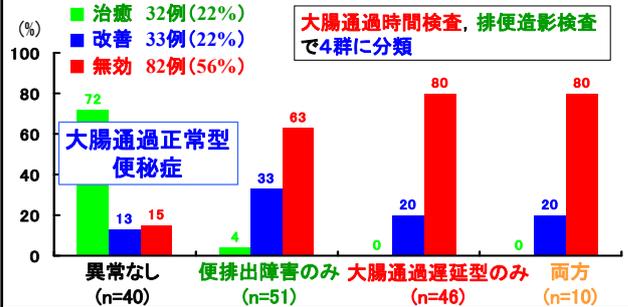
	日常食 約15g/日	食物繊維 10g/日	食物繊維 20g/日	食物繊維 30g/日
平均便量 (範囲)	86g (34~30g)	77g (27~139g)	107g (60~159g)	210g (116~253g)
平均回数 (範囲)	0.9回/日 (0.8~1)	0.8回/日 (0.4~1)	0.9回/日 (0.6~1.2)	1.3回/日 (1~1.6)

61

## Clinical response to dietary fiber treatment of chronic constipation

(Voderholzer et al: Am J Gastroenterol 92: 95-98, 1997)

慢性便秘症147例に、オオバコ 15-30g/日を最低6週間投与  
便秘の定義は、排便回数が3回未満/週 または 排便の25%以上で怒責する必要



62

## 1. 食事・生活習慣指導

規則正しい食事時間と睡眠時間

適度な運動

便秘症の  
40%には  
有効

繊維成分の多い食事

水分摂取

63

## 1. 食事・生活習慣指導

規則正しい食事時間と睡眠時間

適度な運動

身体の異常  
が原因の  
便秘症には  
無効

~~繊維成分の多い食事~~

水分摂取

64

## 便秘の治療

1. 食事・生活習慣指導

2. 薬物療法(下剤, プロバイオティクス等)

3. 排便習慣指導

4. バイオフィードバック療法

5. 手術

直腸瘤修復術  
ダグラス窩形成術  
STARR: Stapled transanal rectal resection  
Ventral rectopexy  
大腸全摘・回腸直腸吻合術

65

## 便秘症治療薬 (青字: 日本で使用可能) (味村案)

作用機序	薬剤名	エビデンスレベル	推奨度	
膨張性	Psyllium (オオバコ)	II	B	
	塩類下剤	酸化マグネシウム	II	A
浸透圧性	糖類下剤	ラクツロース(ラグノス, NF経ロゼリー)	II	A
	高分子化合物	ポリエチレングリコール(モビコール <sup>®</sup> )	I	A
浸透性と刺激性の合剤	DSS+カサスラノール(ピーマス <sup>®</sup> )	III	C1	
上皮機能変容薬(分泌型)	ルビプロストン (アミティーザ <sup>®</sup> )	I	A	
	リナクロチド (リンゼス <sup>®</sup> )	I	A	
	SGLT1阻害薬	-	-	
胆汁酸トランスポーター阻害剤	エロピキシバット (ゲーフィス <sup>®</sup> )	II	B	
大腸蠕動刺激性	センノシド	V	C1	
	センナ	IVa	C1	
	ピコスルファートナトリウム	II	B	
	ピサコジル内服	II	B	
選択的5-HT4受容体刺激	Prucalopride	I	A	
	Velusetrag	II	B	
末梢μオピオイド受容体拮抗薬	ナルデメジン(スインブロイク <sup>®</sup> )	II	B	

66

## 下剤の使用法

### 非刺激性下剤の内服継続による調節

酸化マグネシウム: 0.6~2.0g 分2~3

ビーマス®: 2~6T, 分2~3

モビコール®: 1~6包, 分2~3

ラグノス、NF経口ゼリー: 1~6包, 分2

アミティーザ®: 12~48粒, 分1~2

リンゼス®: 1~2T, 分1

グーフイス®: 1~3T, 分1

で便の回数(2回/日~1回/2日)

と硬さ(BSFSでタイプ3~5)の調節



### 刺激性下剤によるレスキュー

排便の無かった日の眠前に頓服:

センノシド®: 2~4T/回やラキソベロン錠®: 2~3T/回



BSFS: Bristol便形状スケール

67

## 下剤の使用法 (高知時代:2008年)

### 非刺激性下剤の内服継続による調節

酸化マグネシウム: 0.6~2.0g 分2~3

ビーマス®: 2~6T, 分2~3

で便の回数(2回/日~1回/2日)

と硬さ(BSFSでタイプ3~5)の調節



### 刺激性下剤によるレスキュー

排便の無かった日の眠前に頓服:

センノシド®: 2~4T/回やラキソベロン錠®: 2~3T/回



BSFS: Bristol便形状スケール

68

## 下剤の使用法 (現在)

### 非刺激性下剤の内服継続による調節

酸化マグネシウム: 0.6~2.0g 分2~3

ビーマス®: 2~6T, 分2~3

モビコール®: 1~6包, 分2~3

ラグノス、NF経口ゼリー: 1~6包, 分2

アミティーザ®: 12~48粒, 分1~2

リンゼス®: 1~2T, 分1

グーフイス®: 1~3T, 分1

で便の回数(2回/日~1回/2日)

と硬さ(BSFSでタイプ3~5)の調節



### 刺激性下剤によるレスキュー

排便の無かった日の眠前に頓服:

センノシド®: 2~4T/回やラキソベロン錠®: 2~3T/回



BSFS: Bristol便形状スケール

69

### 排便回数の目標 2回/日~1回/2日

### 便の硬さの目標

タイプ	Bristol Stool Form Scale	
1		硬くてコロコロの塊状の(排便困難な)便
2		ソーセージ状であるが硬い便
3		表面にひび割れのあるソーセージ状の便
4		表面がなめらかで柔らかいソーセージ状、あるいは錠のようなところを置く便
5		はっきりとしたしわのある柔らかい半分固形の(容易に排便できる)便
6		境界がぼけて、ふにふにの不定形の小片便、泥状の便
7		水様で、固形物を含まない液体状の便

70

## 排便日誌

排便日誌 (便務用)		患者氏名 ( )	
日付	月/日	排便回数	性状
1日の排便回数			
排便の硬さ			
下剤の内服量			
排便の観察			
その他			

71

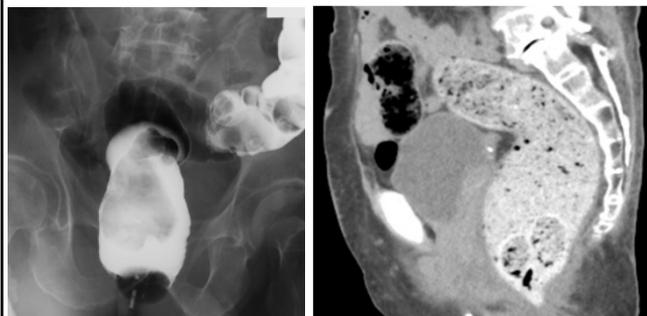
## 便秘の治療

1. 食事・生活習慣指導
2. 薬物療法(下剤, プロバイオティクス等)
3. 排便習慣指導
4. バイオフィードバック療法
5. 手術

直腸癌修復術  
ダグラス窩形成術  
STARR: Stapled transanal rectal resection  
Ventral rectopexy  
大腸全摘・回腸直腸吻合術

72

## 直腸糞便塞栓 (fecal impaction)



糞便塞栓による溢流性便失禁 (小児の遺糞も同様)

73

## 排便習慣指導

対象: 直腸に便があっても便意を感じず,  
診察時に直腸に有意な便を触知する患者

指導方法:

- ・ 便意を感じなくても、1日2回、朝夕食後にトイレに行って排便する努力をする。
- ・ 排便努力で十分量の便が出ない場合は、レシカルボン坐薬を使用する。

74

## 寝たきり・認知症患者に対する排便ケア

対象: 寝たきり・認知症で、自分で便意を訴え(られ)ず、  
便座に座れない患者

ケア方法:

- ・ 1日1回は、直腸診で直腸まで便が来ているか確認
- ・ 直腸に便がなければ、適宜、食事改善や下剤使用。
- ・ 直腸に便があれば、無理のない範囲で摘便し、レシカルボン坐薬やグリセリン浣腸(週に2回まで)で、直腸を定期的に空虚にする。

75

## 便秘の治療

1. 食事・生活習慣指導
2. 薬物療法(下剤, プロバイオティクス等)
3. 排便習慣指導

### 4. バイオフィードバック療法

5. 手術
  - 直腸瘤修復術
  - ダグラス窩形成術
  - STARR: Stapled transanal rectal resection
  - Ventral rectopexy
  - 大腸全摘・回腸直腸吻合術

76

## 骨盤底筋弛緩訓練のための バイオフィードバック療法



肛門筋電計  
マイオトラック™ インフィニティ  
(エムピージャパン, 東京)

77

## 骨盤底筋弛緩訓練 のための バイオフィードバック療法

青ライン:  
肛門括約筋の電気的活動度  
(肛門の収縮度)

オレンジライン:  
腹筋の電気的活動度  
(腹圧の上昇度)



78

## バルーン排出訓練



50mlの空気や水の  
入った風船で、  
排便関連筋群が弛緩  
できるように訓練する

79

## 慢性便秘症 診療ガイドライン

日本消化器病学会 附置研究会 (2017年10月10日 発刊)

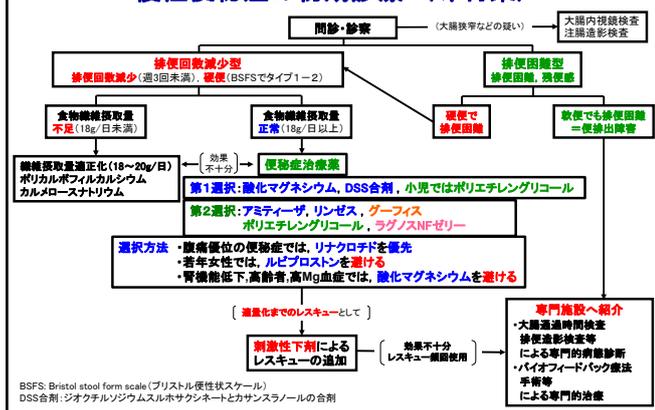
・ CQ 5-10 慢性便秘症に

バイオフィードバック療法は有効か？

ステートメント	推奨の強さ (合意率)	エビデンス レベル
機能性便秘排出障害による慢性便秘症 に対して、 バイオフィードバック療法は有用であり、 施行することを提案する。	2 (80%)	A

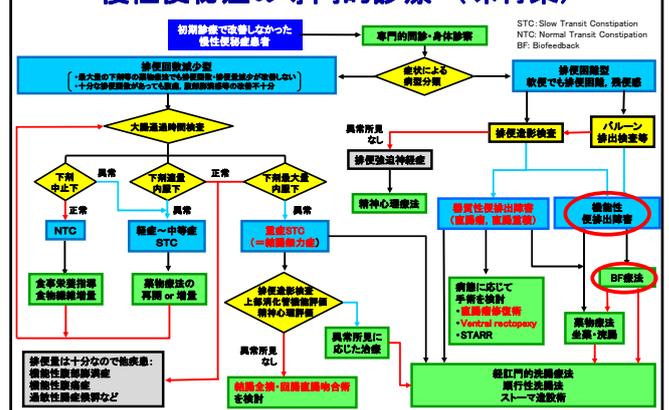
80

## 慢性便秘症の初期診療 (味村案)



81

## 慢性便秘症の専門的診療 (味村案)



82

## 慢性便秘症治療薬の正しい使い方

味村俊樹: レジデントノート(羊土社). Vol 21, No4, (6月号), 2019

シリーズ  
よく使う日常治療薬の正しい使い方

### 慢性便秘症治療薬の正しい使い方

新規便秘症治療薬の適切な使用方法をマスターする

味村俊樹 (自治医科大学医学部 消化器一般診療科)

●薬の働き方のポイントと注意●

下剤服用の原則として、非刺激性下剤を毎日小量服用し、排便のない日の継続的な服用を推奨します。排便を必要とする限り、服用量が目標です。非刺激性下剤の第1選択薬は、用量を調整できることが重要で、薬理学的には、中枢作用性マグルカニン受容体拮抗薬ですが、エビデンス上は、モビコール®やラガノス®Nが第一選択薬です。腸運動が困難なアミテナーゼ®やリンゼス®は第2選択で、刺激性の薬をもつクワアミン®は原則として避けます。内服下部には便秘傾向に留意した薬を慎重に投与するために、薬剤や薬剤との相互作用を積極的に評価して使用してください。

は、直腸内の糞便を迅速に排出できないことによる排便困難、過度の膨満、残便感とそのための排便回数などです。

さらに病態としては、大腸通過時間検査や排便回数検査などの専門的検査によって、「排便回数減少型」は「大腸通過正常型」と「大腸通過遅延型」に、「排便困難型」は「便秘による排便困難」と、便秘でも排便困難を生じる「便秘排出障害」に分類されます(表1)。

2017年に本シリーズを執筆して以来、便秘GLが発行され、多数の最新便秘症治療薬が発表されました。本稿では、便秘GLを踏まえたうえで、新規便秘症治療薬を含めた慢性便秘症治療薬の適切な使い方を解説します。

83

## 日本消化器病学会雑誌 115:967 - 976, 2018

今月のテーマ (総説) 便秘診療の最前線

### 慢性便秘症の外科治療

味村俊樹 本間祐子 堀江久永<sup>1)</sup>

要旨: 慢性便秘症の多くは保存的療法で改善するが、限られた症例では外科治療を必要とし、なおかつ外科治療によって症状が著明に改善する場合もある。主な外科治療には、高度大腸通過遅延型便秘症に対する大腸切除術、直腸癌に対する直腸癌修復術、直腸癌に対する ventral rectopexy や stapled transanal rectal resection、難治性排便障害に対する順行性洗腸法がある。慢性便秘症に対する外科治療では、たとえ手術で解剖学的に正常と思われる状態に修復しても、必ずしも症状が改善するとは限らないので、適応症例を適切に選択した上で患者に手術の目的と意義を丁寧に説明することが重要である。

索引用語: 慢性便秘症 (chronic constipation), 外科治療 (surgery), 結腸無力症 (colonic inertia), 直腸癌 (rectocele), 直腸癌腫 (rectal intussusception)

84

特集 主題 II: 慢性便秘症の診療

I. 慢性便秘症の診断と治療

味村 俊樹 本間 祐子 堀江 久永  
自治医科大学消化器一般診療科

2017年に本邦初の慢性便秘症診療ガイドラインが発行され、その中で「便秘」は、「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」と定義された。また便秘症は、症状によって排便回数減少型と排便困難型に、病態によって大腸通過遅延型、大腸通過正常型、便秘出障害に分類された。慢性便秘症の病態は多岐にわたるので、正しい診断に基づいて適切に治療する必要がある。初期診療では、症状と身体診察で排便回数減少型と排便困難型を鑑別した上で、食事・生活・排便習慣指導や慢性便秘症治療薬で治療する。それで症状が改善しなければ、専門施設で大腸通過時間検査や排便造影検査にて病態を診断する。その際には、真の便秘ではない機能的腹痛症、機能的腹部膨満症、排便強迫神経症を鑑別することが重要である。専門的治療にはバイオフィードバック療法、直腸修復術、ventral rectopexy、結腸全摘・回腸直腸吻合術などがある。

索引用語: 便秘, 便秘出障害, 大腸通過時間検査, 排便造影検査, ガイドライン

セミナー中の質問に対する回答1

質問: 下剤の使用方法に関して、具体的に説明して下さい。

回答: 下剤の使用方法は、以下の4原則と3推奨です。

4原則: ①下剤の適応は、大蠕動能が低下している大腸通過遅延型便秘症。

②非刺激性下剤を毎日内服して、排便回数を1回/2日~2回/日、便性を Bristol 便性状スケール3~5になるように調節し、調節できるまでは、刺激性下剤をレスキューとして使用する。

③大腸通過遅延型便秘症は、軽症~重症と様々なので、非刺激性下剤の第1選択は、微調節が可能な酸化マグネシウム、ビーマス、モビコール、ラグノスNFゼリーである。

④非刺激性下剤は、保医発に従って、薬価の安い酸化マグネシウムやビーマスが第1選択(小児ではモビコールも可)で、それが無効が使用できない場合にのみ、新規便秘症治療薬を使用する。

下剤使用の4原則と3推奨

3推奨: ①酸化マグネシウムは、高齢者や腎障害では、高マグネシウム血症の危険性を考慮して、使用順位を下げる。

使用する場合は、3~6ヶ月間隔で血中濃度を測定する。

②アミティーザは、妊婦では禁忌であり、嘔気の副作用が若年女性で多いので、若年女性では使用順位を下げる。

③リンゼスは、腹痛を改善する作用機序を有するので、腹痛を特徴とする便秘型過敏性腸症候群では第一選択薬である。ただし、リンゼスは用量反応性が不確実なので、大腸通過遅延型便秘症での使用順位は低い。

その他:

4原則と3推奨以外は、患者と医師の好みと使用経験で使用する。

・例えば、モビコールかラグノスかは、液体・塩味かゼリー・甘味の違い。

・2剤目として内服回数・量を減らしたいのであれば、モビコール、ラグノスNFゼリーよりも、アミティーザ、グーフイスを選択。