

第37回日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会総会  
第20回教育セミナー  
ナースだからできる便秘マネジメント

症例提示

機能的便秘排出障害に対し  
バイオフィードバック療法が著効した1症例

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にあたる  
企業などはありません

JCHO東京山手メディカルセンター 看護部  
皮膚・排泄ケア認定看護師  
積 美保子

2020/3/9

事例紹介

- 77歳 男性
- 既往歴:  
2年前に痔核手術。  
1年前に肛門狭窄の手術を2回実施
- 経過:  
2年前の痔核術後より排便困難となった。  
肛門狭窄の術後はさらに排便に難渋するようになり、施設  
を変えて再度肛門狭窄の手術を受けた。  
排便困難は改善せず、塩類下剤と上皮機能変容薬の内  
服を開始したが便意があっても排便できない状態となっ  
ている。  
大腸内視鏡検査結果は異常なかった。  
インターネットで検索して受診した

2020/3/9

外来受診時の状態

- 主訴: 便意があってもいきめない。排便ができない、いきめない。踏ん張れない。常時残便感と腹満感がある
- 病悩期間: 2年
- 排便時間: 15分以上かかり排便できないこともある
- 排便回数: 3~4回/日
- 便性状: ブリストル便形状スケール 6~7
- 排便量: 常時下痢、少しずつですっきりしない
- 内服薬: アミティーザ24 $\mu$ g2カプセル分2、酸化マグネシウム500mg3錠分3
- その他の薬剤: レンカルボン坐薬2回/週使用

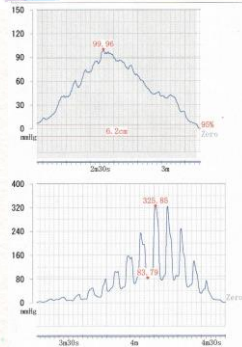
2020/3/9

診察医師の所見

- 肛門周囲の皮膚には異常なし
- 指診にて肛門狭窄なし
- 努責時にやや内圧が上昇していることから初診時より骨盤底筋協調運動障害が疑われた

2020/3/9

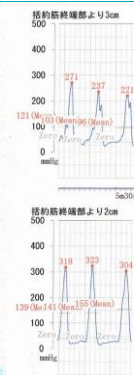
直腸肛門内圧検査結果



- 肛門管最大静止圧100mmHg (基準値40~80mmHg)
- 肛門管最大収縮圧326mmHg (基準値80~200mmHg)
- 機能的肛門管長6.2cm (基準値2.5~4.5cm)

2020/3/9

努責時の静止圧測定結果



- 括約筋終端部より3cm 収縮最大221~271mmHg
- 括約筋終端部より2cm 収縮最大304~323mmHg

2020/3/9

Constipation Scoring System (CSS:0~30)=14点

	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	1回/月未満	1回/月以上だが1回/週未満	1回/週以上だが1回/日未満	1回/日以上
残便感	全くない	1回/月未満	1回/月以上だが1回/週未満	1回/週以上だが1回/日未満	1回/日以上
腹痛	全くない	1回/月未満	1回/月以上だが1回/週未満	1回/週以上だが1回/日未満	1回/日以上
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	下剤	用手指助または洗腸	—	—
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
便秘の病歴期間(年)	0	1~5	6~10	11~20	21以上

2020/3/9 7

慢性便秘症の保存的療法(1)

①生活習慣の改善(食事、運動、飲酒、睡眠など)		
②内服薬による治療	プロバイオティクス★	
	2.膨張性下剤	(一般名) カルボキシメチルセルロース ポリカルボフィルカルシウム★ など
	種類	
3.浸透圧性下剤	a.塩類下剤	(一般名) 酸化マグネシウム クエン酸マグネシウム 水酸化マグネシウム 硫酸マグネシウム など
	b.糖類下剤	ラクツロース★ D-ソルビトール★ ラクチトール★ など
	c.浸潤性下剤	ジオクチルソジウムスルホサクシネート

★「便秘症」での保険適応なし

慢性便秘症診療ガイドライン2017より

慢性便秘症の保存的療法(2)

②内服薬による治療	種類	
4.刺激性下剤	a.アントラキノン系	(一般名) センノシド センナ アロエ など
	b.ジフェニール系	ピサコジル★ ピコスルファートナトリウム など
5.上皮機能変容薬	a.クロライドチャンネルアクティベーター	(一般名) ルビプロストン
	b.グアニル酸シクラーゼC受容体アゴニスト	(一般名) リナクロチド★
6.消化管運動賦活薬	5-HT <sub>4</sub> 受容体刺激薬	(一般名) モサプリド★
7.漢方薬		(一般名) 大黄甘草湯 麻子仁丸 大建中湯★

★「便秘症」での保険適応なし

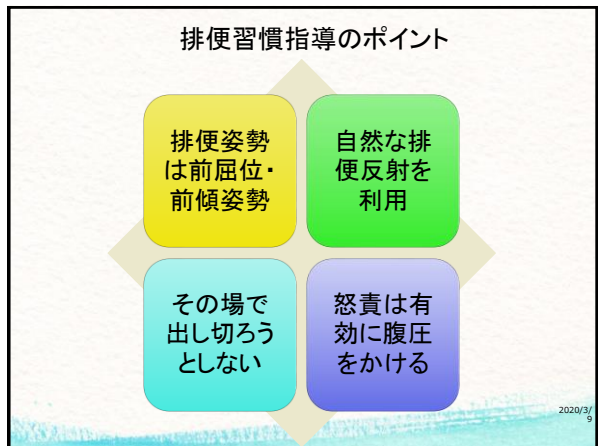
慢性便秘症診療ガイドライン2017より

慢性便秘症の保存的療法(3)

③バイオフィードバック療法(機能性便秘排出障害に対して)		
④外用薬による治療	①坐薬	(一般名) 炭酸水素ナトリウム坐剤 ピサコジル坐剤 など
	②洗腸	(一般名) グリセリン洗腸 微温湯洗腸 石鹸洗腸 など
⑤摘便(直腸下部に貯留した便を自力で排出できない場合、徒手的に便を排出)		
⑥逆行性洗腸法(経肛門的に500~1,000mlの微温湯で洗腸して直腸・左側結腸の便を排泄)		

慢性便秘症診療ガイドライン2017より

- 慢性便秘症に生活習慣の改善は有効か？
- 推奨の強さは弱い推奨とし、実施することを提案するとしている(合意率96%)
  - エビデンスレベルC(質の低いエビデンス)
  - 適正な食事や運動、腹壁マッサージなど生活習慣の改善は、エビデンスレベルが低いものの便秘の治療法として有効性が示唆されている
  - 適切な食事や運動は生活習慣病などの予防も期待でき、介入のためのコストもほとんどかからない
  - 腹壁マッサージは特に副作用がない
- 慢性便秘症診療ガイドライン2017より



### 便を押し出され方と効果的な姿勢

①直腸の収縮 ②腹圧の方向 ③内・外肛門括約筋の弛緩

横隔膜を下げる  
腹筋を収縮 (いきみ: 腹圧亢進)  
前屈姿勢で、前腕で身体を支える

よりスムーズな排便のための姿勢

13 2020/3/9  
月刊ナーシング Vol.26 No.11 2006.10より一部改変

### 朝の排便に至るメカニズムを利用する

目覚める  
起立する  
朝食を摂る  
便意が起こる

食事の匂いなどで迷走神経が刺激され、消化液の分泌と消化管運動が始まる  
起立性大腸反射で腸蠕動が亢進する  
胃大腸反射でさらに腸蠕動が亢進し、便が直腸内に移動し直腸内圧が上昇する。大脳に刺激が伝わる

排便を我慢する  
さらに我慢する  
排便困難

トイレに行く  
排便反射  
便が排泄される

便意が消失し、慢性便秘に移行する  
排便姿勢をとり、意識的に腹圧をかける

14 2020/3/9

### スムーズな排便のポイント

- 便意を催しても、時間に余裕がない時など、便意を抑制してしまうと直腸性便秘になりやすい
- 便意を感じたときに排便する。排便時間は3分以内で完全に出し切らうと必要以上に怒責しない。便意を感じたらまたトイレに行けばよい
- 自分の生活スタイルに合わせて規則正しい排便行動を身につける
- リラックスして排便できるように、心身のストレスをためないように自分なりの工夫を心がける

15 2020/3/9

### 「便秘のマネジメント」のガイドライン (米国リハビリテーション看護師協会)

- 便秘のマネジメントの基本は、「**運動・水分・食物繊維・排泄習慣**」
- 器質的な理由による便秘でない限り、緩下剤は短期間使用が適正であり、緩下剤以外の介入方法で解決しない場合にのみ使用が勧められている
- 運動・水分・食物繊維・排泄習慣 → 膨張性下剤 → 便軟化剤 → 浸潤性下剤 → 刺激性下剤 → 坐薬・洗腸の段階的アプローチを行う

STEP1: 運動・水分・食物繊維・排泄習慣  
STEP2: 膨張性下剤  
STEP3: 便軟化剤  
STEP4: 浸潤性下剤  
STEP5: 刺激性下剤  
STEP6: 坐薬・洗腸

16 2020/3/9  
Folden S.L.: Practice guidelines for the management of constipation in adults. Rehabil.Nurs. 275(169-175)2002.

### 慢性便秘症にプロバイオティクスは有効か？

- 推奨の強さは弱い推奨とし、治療法としても陥ることを提案するとしている(合意率96%)
- エビデンスレベルB(中程度の質のエビデンス)
- 腸内細菌のバランスを改善することによりヒトに有益な作用をもたらすとされる
- 排便回数を有意に増加させることが示されている
- 様々な種類のプロバイオティクスの比較的短期の試験が多く、適切なプロバイオティクスの種類、投与期間および自覚症状の改善効果については更なるエビデンスの集積が必要

慢性便秘症診療ガイドライン2017より

### 食事指導のポイント

欠食をしない  
単品食に主菜・副菜を追加  
食物繊維補助食品を上手に利用  
便が軟化する食品に注意

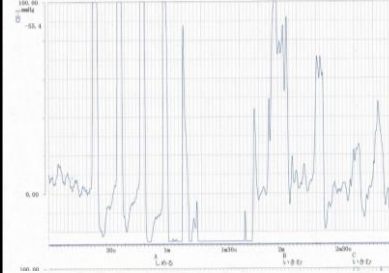
2020/3/9

慢性便秘症にバイオフィードバック療法は有効か？

- 推奨の強さは弱い推奨とし、実施することを提案するとしている(合意率96%)
- エビデンスレベルA(質の高いエビデンス)
- 骨盤底筋協調運動障害に起因する機能的な排便障害で有効とされる
- 排便時の前傾姿勢と努責時の有効な腹圧のかけ方を指導するとともに、肛門筋電計や肛門内圧計を用いたバイオフィードバック療法と直腸バルーンは逸出訓練によって骨盤底筋の弛緩法を指導する

慢性便秘症診療ガイドライン2017より

バイオフィードバック療法開始時の状況



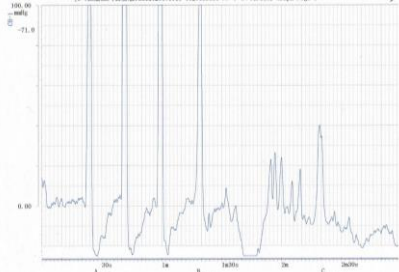
Type5~6

- アミティーザを減量
- 酸化マグネシウム 500mg3錠分3
- レシカルボン坐薬使用

- 努責時に収縮時と同様に肛門に力が入っている状態
- 半分以下の力で努責し腹圧で便塊を押し出す
- 坐薬なしでは排便できない

2020/3/9

バイオフィードバック療法開始後1ヶ月時の状況



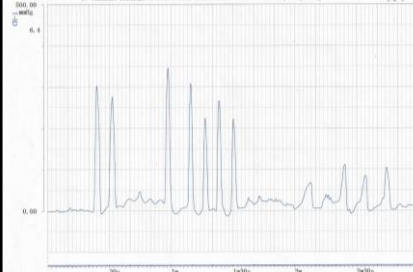
Type5

- アミティーザ中止
- 酸化マグネシウム 500mg2錠分2に減量
- レシカルボン坐薬毎日使用

- 押し出す力がない、坐薬を使用しないとすっきりしない
- すっきり出し切ることこたわってしまう
- 毎日出ないと心配

2020/3/9

バイオフィードバック療法開始後3ヶ月時の状況



Type4

- アミティーザ中止
- 酸化マグネシウム 2錠分2に減量
- レシカルボン坐薬3日毎程度

- 坐薬なしでも排便できるようになる。1~2回/日
- 排便時間5分程度に短縮

2020/3/9

Constipation Scoring System(CSS:0~30)=2点

	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	1回/月未満	1回/月以上だが1回/週未満	1回/週以上だが1回/日未満	1回/日以上
残便感	全くない	1回/月未満	1回/月以上だが1回/週未満	1回/週以上だが1回/日未満	1回/日以上
腹痛	全くない	1回/月未満	1回/月以上だが1回/週未満	1回/週以上だが1回/日未満	1回/日以上
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	下剤	用指介助または浣腸	—	—
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
便秘の病歴期間(年)	0	1~5	6~10	11~20	21以上

2020/3/9

23

まとめ

- 排便困難の原因は痔核の術後、肛門狭窄のためと考えていたが、骨盤底筋協調運動障害が原因であった
- 患者自身が自身の肛門の動きを認識し、修正するために、バイオフィードバック療法は有効であった
- 適切な排便習慣、食習慣を行うためには、個別性に応じた患者教育が重要である

2020/3/9