

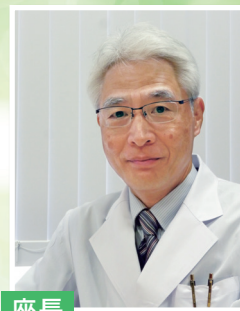
共催セミナー 15

便秘に悩む地域の患者さんへ、 薬剤師はどう関われるのか？

～基本の酸化マグネシウム製剤から学ぶ、便秘症治療のいろは～

講義内容

- 1 ただしい排便のしくみ
- 2 良質な便の条件
- 3 ブリストルスケールに着目した排便障害フローシート
- 4 正しい便秘薬の選択と指導
- 5 排便障害チーム医療



座長

直良 浩司 先生

島根大学医学部付属病院
教授・薬剤部長



演者

大橋 勝久 先生

大橋胃腸肛門科外科医院
院長・理事長
十全総合病院 排便障害チーム
ロダン

患者さんの便秘お悩み相談で

困ることはありませんか。また、便秘薬処方箋を見て、これでいいのかと疑問に思うことはありませんか。私は日々、大腸肛門外科医として専門的な排便障害診療を行っています。便秘症コントロールはいたってシンプルで簡単です。ありきたりの処方で良くなりますが、今までの経験から、見過ごされやすいいくつかのポイントに気づきました。

このポイントをおさえて基本的な考え方を理解さえすれば、だれでもどこでも質の高い便秘診療ができます。そして、処方権のない日本の薬剤師さんでも、ちょっとした気付きとアドバイスによって、積極的に介入できる分野でもあります。

慢性便秘症についての私の考え方を、一時間で、誰よりもわかりやすく解説致します。ぜひこの機会に学んでいただければ幸いです。

令和3年10月吉日 大橋 勝久

ただしい排便のしくみ

良い排便を考えるために、まずはその仕組みについて考えてみましょう。

便の輸送は副交感神経の働きで夜間に行われ、盲腸からS状結腸に運ばれながら徐々に水分が吸収され、液状から固形状へと変化します。そして起床後に水分や食事を摂取すると、胃結腸反射が起こります。その結果S状結腸に大蠕動という強い収縮波が生じ、便が直腸に移動することで便秘がうまれます。

■ 便秘の定義

本来体外に排出すべき糞便を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

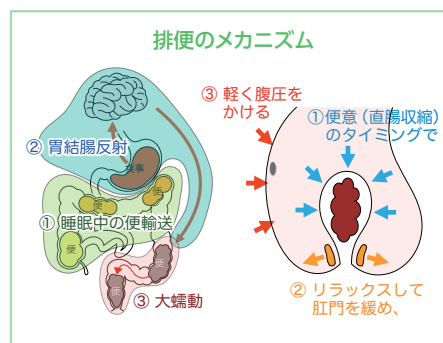
「便秘」とは「症状名」でもなければ「疾患名」でもなく、「排便回数や排便量が少ないうえに糞便が大腸内に滞った状態」または「直腸内にある糞便を快適に排出できない状態」を表す「状態名」ということです。

基準は患者さん自身が満足できる排便かどうかということになります。

便意を感じると我々はトイレにいき、排便行動をとります。「いきむ」という行為は「努

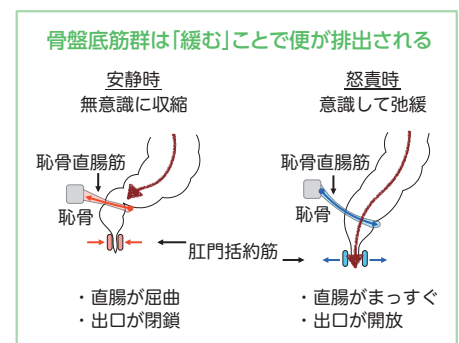
責」という言葉に置き換えられ、とても力のあるイメージですが、本来の排便は力のいらぬ作業です。水道水は蛇口を緩めることで水が出ますが、排便も同じことが言えます。便の出口である肛門は、周囲の筋肉(肛門括約筋や骨盤底筋群)がリラックス(弛緩)しないと便を排出できません。したがって、排便に強いいきみを伴っている事自体、誤った排便方法で見直すべきです。

楽な排便であるためにはこの2つのステップが重要です。すなわち、良質な食事・睡眠・運動習慣によりS状結腸まで良い便をとどけ、大蠕動を介して便意をきちんと感じ取り、トイレに入りリラックスして肛門を開けば、軽い腹圧のみで簡単に排便が完了します。



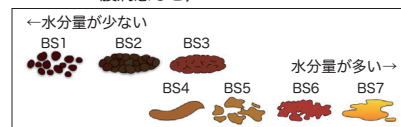
患者さんが良い便をだせているかを確認するには、便の形状スケール(ブリストルスケール: 以下BS)でチェックします。BSスケール表を患者さんに確認していただき、便の頻度や量、随伴症状を記入する排便日誌を活用すれば、排便習慣を確認しづらいう方々(小児、高齢者、中等症以上の便秘症など)へ正しく介入できます。

一般にBS3～5の便が正常といわれていますが^{1) 2) 3)}、日本人の便秘症患者にとつて最も好まれる形は4番のバナナ状とされています⁴⁾。実際の排便コントロール目標は、便秘症の患者さんでは便が出しやすいBS4～5とし、便失禁の患者さんでは保持しやすい便であるBS3～4を目標とします。

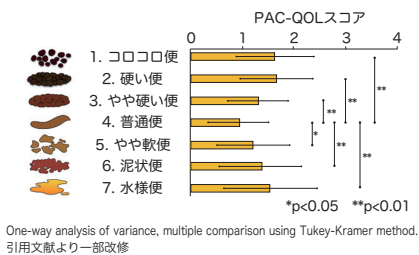


排便状況をどう問診する？

- ・排便の頻度（何日に何回？）
- ・便の状態（BS）
- ・排便の量
- ・随伴症状（肛門痛、腹痛、出血、排出困難感、残便感、腹満感など）



便秘の日本人にとって最もQOLの高い便は？⁴⁾



■ 排便障害診療の問題点

便秘症の診療はこれまで明確な方針もなく、必要以上に刺激性下剤が乱用されてきました。さらに便失禁診療はほとんど手つかずの未知の領域でした。日本で排便障害診療に脚光が浴びない時代がつづいていましたが、ようやく2017年に慢性便秘症診療ガイドラインと便失禁診療ガイドラインが本邦で発刊されました。

日本国民にとって望ましいガイドラインですが、専門医ではない医師が扱うには内容が複雑で、保険未承認の検査・治療法も含まれています。また、多くの新規便秘薬の登場もあり、ガイドラインをどのように活用したらよいのか現場医師にとって混乱のもとにもなっています。

排便障害は生活の質を明らかに低下させる

排便に悩む方々は多いですが、放置して良いものなのでしょうか。すこしデータを紹介して考えてみましょう。

20歳以上の米国人3,933名をアンケート方式で15年間追跡したところ、便秘がある方はない方と比べ、15年後の生存率が17%低下することがわかりました⁵⁾。驚くことに、単純に便秘症であることが、その方にとって大きな予後不良因子なのです。

例えば宮城県で行われた大崎コホートスタディでは、1週間の排便回数が少ないほど（便秘傾向にあると）、脳・心血管系の急性期疾患リスクが増大しており、予後不良因子の背景の一つと考えられています⁶⁾。

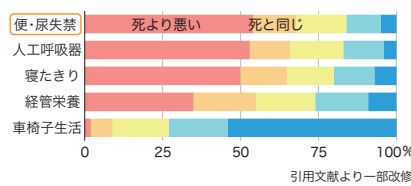
また、重篤な疾患で入院した患者さん

180人を対象にした無作為の前向きコホート調査では、患者さんが「死より悪い、もしくは死と同じくらい悪い」と考えるものの中で、排泄の禁制を失うこと（便失禁、尿失禁）がもっとも悪いもの（死と同等か、それ以上）と答えています⁷⁾。

このように、便秘症は生命予後に直結し、便失禁はある意味死より悪いものかもしれません。いつまでも元気で楽しい生活を望むのであれば、良質な排便習慣は切っても切れない関係にあります。

便失禁の苦悩⁷⁾

対象：重篤な疾患で病院に入院した180人（フィラデルフィア大学病院）
方法：意思決定へのアプローチに関する無作為前向きコホート研究



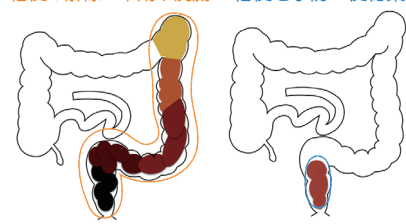
便秘薬とは、便秘を予防するもの

便秘薬といえば下剤と考える方も多いですが、本来はたまった便を緊急的に排出させる薬です。ガイドラインでも、刺激性下剤は頓用または短期間の投与が提案されています。

便秘治療（硬い便が主体）の基本は便の軟便化であり、連日刺激性下剤のみが処方されている場合はまず誤った処方と考えます。

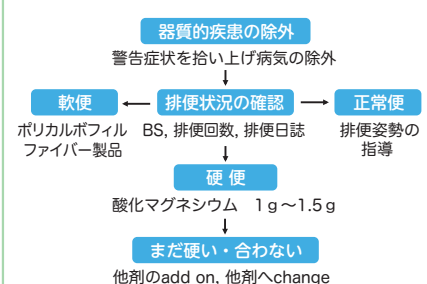
用途を持って使おう

宿便の解除＝下剤や浣腸 宿便を予防＝便秘薬



宿便があればまずは下剤や浣腸で排出させ、その後は同じことを繰り返さないよう、軟便剤を主体に便の停滞を予防することが正しい便秘治療と考えます。

排便障害診療フローシート



市販薬では植物や生薬がやさしい効果と書かれており、刺激性下剤とは書かれていません。糖尿病や高血圧の治療と同様に、まずは低用量のものから使用することが望ましいですね。

BSに応じた排便障害診療

患者さんの問診から得られた情報をもとに治療方針を決定していきますが、まずは警告症状のある方（腹痛、腹満、血便など）で、大腸内視鏡検査歴のない方は、必ず消化器専門医へ紹介して器質性疾患（大腸がん、炎症性腸疾患等）を除外しておきましょう。

そのうえで、BSに着目して方針を決定していきます。

① 軟便 (BS6～7)

主には漏れやすい便性状なので便失禁の方に多いパターンです。便失禁でもBS4に近づけることが大切で、便の水分量を減らし固形化することを目標にします。

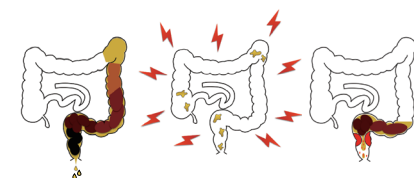
アルコールの多飲、偏った食事生活（食物繊維不足、刺激物や果物等の食べすぎ）、中には海外に多い小麦アレルギーなども原因となるので、まずはしっかりと問診することが大切です。これらが背景にあると、それを是正しないと十分な治療効果が得られにくいからです。そのうえで、有形便に整うようにしてゆきます。

ポリカルボフィルCa製剤は、腸内で余分な水分を吸収し膨潤するため、有効な薬物の一つです。単剤で効果が不十分であればロペラミドの併用も考えます。

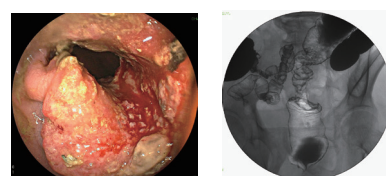
食物繊維の不足しやすい若者や食の細い高齢者などには、気軽に食物繊維を増やせるファイバー製品も取り入れて指導します。

便秘が主訴なのに軟便

1. 溢流便
2. 過剰な緩下剤
3. 左側大腸がん



大腸がん初発症状は便失禁でもありうる



漏れやすい軟便だけが狭窄部を通過してくる

「便秘が主訴なのに軟便」という方は要注意です。本来すぐ出せる便性なのに、便が出ないという真逆の症状を訴えているからです。この場合、経験的には

1. 宿便による溢流便

(硬い宿便の横から、液状便が漏れ出る)

2. 過剰な緩下剤投与

(患者さんの訴えのたびに緩下剤が処方され、腸炎のような症状となっている)

3. 狭窄傾向の左側大腸がん

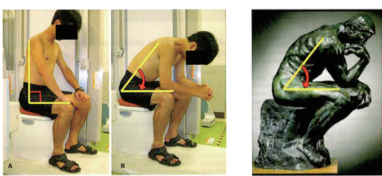
(狭窄部を通過できる軟便・液状便のみ排泄される)

などが挙げられます。いずれの場合も問診や触診である程度拾い上げられますので、積極的に疑うことが大切です。

② 正常な便 (BS4 ~ 5)

本来なら理想的な便であるBS4~5をうまく出せてない状況なので、もしかすると特殊な状況かもしれません。高齢者や障害などで腹圧が上手にかけられない方、骨盤底筋協調運動障害(排便の際に緩むべき骨盤底筋群が逆に収縮してしまう状態)などが考えられます。後者は専門的な治療を要しますが、まずは外来で正しい排便姿勢を指導します。直腸肛門角がなるべく直線化するように、深い前傾姿勢をとります(ロダンの考えるひと: thinker position)⁸⁾。洋式便所の場合は足台をいれ、直腸肛門角がより鈍角化し有効です。強いいきむのではなく、肛門周囲の力は抜いて、腹斜筋に力を入れて上から腹圧を軽くかけるような指導を外来で行います。

ロダンの考える人(thinker position)⁸⁾



③ 硬い便 (BS1 ~ 3)

便秘症で一般的な便性です。まずはBS4に近づけるために十分量の軟便剤を処方します。初発の便秘症ではほとんどがこれで解決し、刺激性下剤が必要なケースは多くありません。日本の保険診療では酸化マグネシウム製剤が第一選択ですが、効果が不十分であれば新規便秘薬を検討します。

酸化マグネシウム製剤は基本的に安全な薬ですが、注意すべきポイントがありますので、患者さんの状態に応じ用量を調節しながら処方しましょう。個人的には高齢者や中

等症の腎機能障害へは1日用量を1,000mgまで、それ以外でも基本は1,500mgまで(基礎疾患のない方のみ最高用量2,000mgまで)の処方になっています。

■ 酸化マグネシウム製剤の注意点

1. 慎重投与(腎機能障害、高齢者では高用量で高Mg血症リスク)
2. 併用注意(ジギタリス製剤、Ca製剤等)
3. 胃全摘後(胃酸がないため、薬効が期待できない)
4. 制酸剤(胃酸が低下するため、薬効がおちる)

酸化マグネシウム製剤の服薬指導にもポイントがあります。酸化マグネシウム製剤に限らず、どの軟便剤でも同じパターンで行えるのでぜひ活用ください。

■ 服薬指導のポイント

- これからできる便が柔らかくなっていきます。
- 効果が出るのに数日必要です。
- 便秘の予防薬なので、便秘で困ったときに飲んでも効きません。
- 下痢の場合は服用回数や錠数を減らしてください。
- 2週間後に評価するので再診してください。
- よければ長期処方、だめなら増量や他剤を検討します。

酸化マグネシウム製剤でも不十分(まだ硬い)場合は、適宜軟便剤を追加してゆきます。上皮機能変容薬に代表される新薬は、経験的にはどの薬が良いというものではなく、個々の患者さんに合うか合わないかと考えます。性差や基礎疾患、服薬内容を踏まえ薬剤選択し、2週間ほど服用して薬効を確認しながら、ベストなお薬を探す作業を繰り返します。ポリファーマシーの観点からは、すぐく効果のあった薬があれば、複数処方であれば効果のあった単剤のみで済むように他の薬は中止してみるのも良いでしょう。

排便障害PDCAサイクル

他院での便秘治療の失敗例を数多く見てきましたが、処方を出しただけでその治療効果を確認していないケースが目立ちます。効果がない、むしろ症状を悪化させているのに、長年定期処方されているお薬手帳を見ると、なんとも言えない気持ちになります。

たとえば高血圧や糖尿病の診療で、その治療効果を評価しないことはあるのでしょうか。決してないと思います。同じ慢性疾患なのに、なぜか便秘症では、この大切な

プロセスが無視されがちです。確かに手間と時間を要する割に、なんの診療報酬にもなりません。しかし、その過程を経ると、患者さんといふ信頼関係が生まれますので、ぜひ排便障害診療のPDCAサイクルを実践してみてください。

排便障害診療のPDCAサイクルとは、

Plan: どのような便秘(排便パターン)ののかを評価し、

Do: 改善するのに適した方法を実行し、

Check: 治療効果を評価して、

Act: 最適化し、正しくモニタリングすることです。

このPDCAサイクルは特別なことではなく、ほとんどの疾患で医療者が行っていることなので、便秘症だからといって安易に考えず、他の疾患と同じように考え対応していただけたらと思います。

生活習慣へのアドバイス

便秘だからたくさん水分をとったり野菜をとったりしているが、良くならないと言われることはありませんか。これらに関してもエビデンスがあり、結論から言うと極端な水分や食物繊維の摂取は便秘には効果がなくむしろリスクとなりえます。

水分摂取に関しては、脱水傾向になるほど水分摂取が少ない方(1日500ml以下)の水分摂取は便秘を改善するものの、それ以外の方では有効性に乏しいとされています⁹⁾。高齢者では心不全や夜間頻尿などのリスクにもなりえます。

食物繊維に関しても同様で、ある程度以上の食物繊維摂取はむしろ便秘を悪化させるリスクになります。

生活習慣を見直す上で大切なのは、「足りないものをほどよく補う」ということです。

1. 運動不足であれば適度な運動

2. 食生活の偏りがあればバランス良い食事

3. 水分量の過不足があれば調整

ほどよく補い、それで改善しないものはお薬で楽にコントロールすれば、長く続けられます。日常生活を極端に頑張らず、お薬に助けをもらうことも大切です。

多職種排便障害チーム「ロダン」

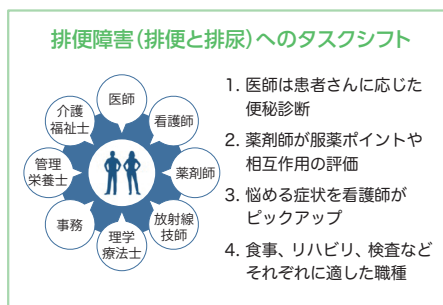
排便障害はありふれた疾患(日本では便秘症患者が1,000万人、65歳以上の便秘患者が250万人)ですが、過労死問題

まで抱える日本の医師たちに、個々の患者さんの排便障害に向き合える余力はあるのでしょうか。我々は、隙間なくシームレスに排便障害診療を行うため、多職種からなる排便障害チーム「ロダン」を結成し活動しています。チームで取り組むことで、医師だけでは解決できない様々な問題をクリアできます。



例えば手間と時間を要する多臓器排便造影検査も、放射線技師と外来看護師で役割分担することで、医師の負担が格段に減り検査実施数が大幅に増えました。また、入院患者の排便障害についてチームへの介入依頼があると、自動的に各職種スタッフが、各々の視点でできる評価介入を行い主治医にフィードバックしています。このように、近年提唱されているチーム医療の概念は、排便障害分野にもうってつけの領域だと考えます。

先日、医師の働き方改革の一貫として、タスクシフト・シェアのための法改正がなされました。薬剤師に関してはすでに現行の法律で多くのタスクシフト・シェアが可能と考えられており、この排便障害診療においても活躍が期待されます。今後病院薬剤師さんには、院内の便秘薬治療のルール策定や緩下剤の適正管理を提案します。また、調剤薬局の薬剤師さんには、便秘相談に対する市販の酸化マグネシウム製剤からの提案や、刺激性下剤のリスク説明などをしていただけると助かります。



さいごに

排便のお悩みを解決できるのは医師だけではありません。また、解決できないこともたくさんあります。しかし、困っている方に寄り添い、話を聞き、アドバイスをすることは誰でも可能です。この記録集がその一助になれば幸いです。

【セミナー開催時の質問集】

Q 透析患者でも酸化マグネシウム製剤は1日1g服用しても大丈夫でしょうか。

A 個人的には他の軟便剤を処方しています。透析患者さんでは、厳格なマグネシウムコントロールのため、むしろ低マグネシウム血症の方（こむら返りを訴える方等）も多いので、血清Mg値で管理しながらであれば問題ないと思います。

Q ラクツロースは蠕動亢進、緩下作用、腸内細菌増加作用があるとのことですが、先生が使用される場合はどういった場合に使用されていますか。

A ラクツロース製剤は現在原薬の供給不足もあり、甘いものしか飲めない方（子供など）に限定して新規処方しています。調理の際にオリゴ糖を使用することでも同じ効果が期待できるので、初発の小児便秘の場合には調味料として摂取を勧めたりしています。

Q 薬局薬剤師です。BS4程度であっても毎日の排便がないことから「便秘」と相談されることがあります。その時の具体的な指導を教えてください。

A 排便は毎日出ることが良いのではなく、そのときに楽に出ることが大切です。高齢者などでは週に1回でも、その便が楽に出る状態であれば問題ありません。そのことをお伝えし、「楽な便であれば毎日じゃなくていいんですよ」とお教えます。毎日出さなくては…という強迫観念を受け、ついつい緩下剤を処方してしまうと、かえって下痢便となりQOLが低下するので、「数日に1回でも、無理せず便が出ていればOK」と説明してあげてください。

●時間超過のためお答えできなかったご質問への回答を掲載いたします。

Q 講演では触れられていませんでしたが、ICUで長期管理している患者さんへの便秘について有効な治療があれば教えてください。

A 抗生剤治療等で腸内フローラが乱れたり、クロストリジウム感染症等のリスクもありますので、可能でしたら経管栄養とプロバイオティクスの併用が望ましいでしょう。

Q オピオイドを使用されている患者さんにはナルデメジントシル酸塩など提案しておりますが、先生のお考えがあれば教えてください。

A 酸化マグネシウム製剤でも十分反応するので、まずは従来の便秘治療を行い、それに抵抗する場合にナルデメジントシル酸塩が良い適応だと思います。

Q 酸化マグネシウム単独処方ではなく、パントテン酸+酸化マグネシウムのセット処方で出されることが多いのですが、先生もセット処方されますか？

A 便秘に対するパントテン酸処方は地域によって偏り（ある地域ではパンカマといった約束処方化）があるようです。本来はパントテン酸欠乏による便秘症状の改善に使う薬で、いままでこれがないと困るといった経験もないので、通常の便秘に対しては不要だと思います。

記録集の引用文献

- 1 Luke J D O'Donnell, et al. BMJ300(6722): 439-440, 1990 doi: 10.1136/bmj.300.6722.439
- 2 George F Longstreth, et al. Gastroenterology 130(5): 1480-1491, 2006 doi: 10.1053/j.gastro.2005.11.061
- 3 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・慢性便秘症診療ガイドライン2017. 南江堂, 東京, 2017
- 4 Hidenori Ohkubo, et al. Digestion 102(2): 147-154, 2021 doi: 10.1159/000502815. Epub 2019 Oct 1.
- 5 Chang JY, et al. Am J Gastroenterol 105(4): 822-832, 2010 doi: 10.1038/ajg.2010.40
- 6 Kenji Honkura, et al. Atherosclerosis (246)251-256, 2016 doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2016.01.007
- 7 Emily BR, et al. JAMA Intern Med 176(10): 1557-1559, 2016 doi: 10.1001/jamainternmed.2016.4362.
- 8 Takano S, et al. Tech in coloproctology 20(2): 117-121, 2016 doi: 10.1007/s10151-015-1402-6.
- 9 吉良いずみ他, Japanese Journal of Nursing Art and Science 12(2) 33-42, 2013 doi: https://doi.org/10.18892/jnsas.12.2_33
- * 引用表示のない図については発表者より提供

協和化学工業株式会社
Kyowa Chemical Industry Co., Ltd.
〒761-0705 香川県木田郡三木町井上 2876-2
TEL 087-891-2533
https://kyowa-chem.jp/