

便秘がよくわかる

【監修】味村 俊樹

自治医科大学附属病院 消化器一般移植外科 教授



便秘について

- Q.1 便秘とは？ 1
- Q.2 便秘についてくわしく教えてください 2
- Q.3 便秘になりやすい人は？ 6
- Q.4 便秘の予防策は？ 7
- Q.5 便秘のお薬について教えてください 8

マグネシウムについて

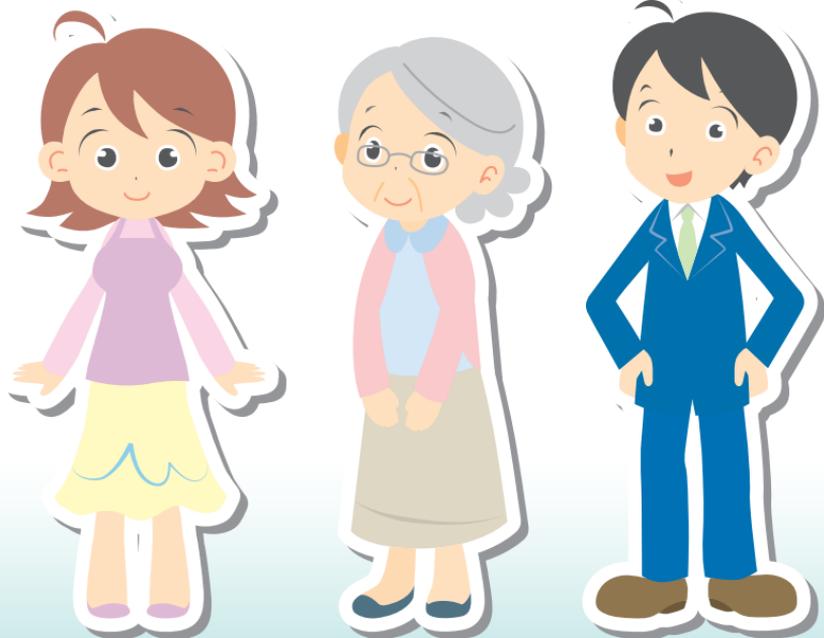
- Q.6 便秘薬としての酸化マグネシウムについて教えてください . . . 13
- Q.7 酸化マグネシウムを飲む時の注意点は？ 14
- Q.8 酸化マグネシウムの副作用は？ 15
- Q.9 高マグネシウム血症はどんな症状が起こりますか？ . . . 16

Q1

便秘とは？

本来体外に排泄すべき便を、十分量かつ快適に排泄できない状態を便秘といいます。

排便回数や量などの排便習慣には個人差が大きいため、必ずしも1日1回排便がある必要はありません。実際の診療では、排便回数が週に3回より少ないか、排便時に排便困難感（出しづらい感じ）や残便感（まだ残っている感じ）がする場合などを「便秘」とし、その状態が3ヶ月以上続く場合を「慢性便秘」としています。



Q2

便秘について くわしく教えてください

慢性便秘は、P.4～5の表のように、原因から器質性便秘と機能性便秘に、症状から排便回数減少型と排便困難型に、病態から大腸通過正常型と大腸通過遅延型と便排出障害に分類されます。

● 器質性便秘

大腸が狭くなったり、異常に太くなったり、変形したりする大腸の形の異常（器質性と言います）が原因の便秘。

- ① 狭窄性：大腸が狭くなって、便の通りが悪くなることによって生じる便秘。
- ② 非狭窄性：大腸が狭くなってはいないが、大腸の形の異常が原因の便秘。

(1) 排便回数減少型

大腸が慢性的に異常に太くなり、便の流れが悪くなって排便回数や排便量が減少する便秘。

(2) 排便困難型＝器質性便排出障害

直腸の形の異常が原因で、直腸にある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、排便困難や残便感を生じる便秘。

● 機能性便秘

大腸に形の異常がなく、大腸の動きの異常（機能性と言います）が原因の便秘。

① 排便回数減少型

排便回数や排便量が減少して、大腸に便が過剰にたまって腹部膨満感や腹痛を生じたり、便が硬くなって排便困難や残便感を生じる便秘。

a) 大腸通過遅延型

大腸が便を運ぶ能力が低下しているために排便回数や排便量が減少して、大腸に便が過剰にたまって腹部膨満感や腹痛を生じる便秘。

b) 大腸通過正常型

大腸が便を運ぶ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。このタイプの多くは、食量や食物繊維の摂取量が少ないために排泄すべき便の量が少ないことが原因で、便が硬くなって排便困難や残便感を生じます。

② 排便困難型

排便時に直腸内の便を十分量かつ快適に排出できず、排便困難や残便感を生じる便秘。

a) 硬便による排便困難

直腸や肛門の動きや感覚には異常がなく、排便回数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を生じる便秘。

b) 機能性便排出障害

直腸や肛門の動きや感覚の異常が原因で、直腸にある便がたとえ軟便でも、十分量かつ快適に排出できない便排出障害のために、排便困難や残便感を生じる便秘。

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	排便回数減少型	腹部単純X線検査、注腸造影検査など		巨大結腸など
		排便困難型	排便造影検査など	器質性便排出障害	直腸癌、直腸重積、巨大直腸症、小腸癌、S状結腸癌など
機 能 性	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	排便造影検査など	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	

Q3

便秘になりやすい人は？

食物繊維 摂取不足

便の原材料である食物繊維の摂取量が少ないと便の量が減って排便回数も減るため、みかけ上の便秘になります。ただ、本来排出すべき便が少ないだけなので、食物繊維を増やせば改善します。

水分不足

水を飲む量が少ない、発汗が多いなど体内の水分が少ないことにより、便が硬くなる場合があります。

精神的 ストレス

交感神経、副交感神経のバランスが崩れて、腸の活動が低下します。

運動不足

運動は腸の動きを活発にし、筋力の低下を防ぎます。1日15～30分程度の散歩など適度な運動をお奨めします。

妊 娠 中

妊娠中は女性ホルモンの影響で便秘になりやすくなります。また大きくなった子宮が腸を圧迫し、便の通りが悪くなります。



Q4

便秘の予防策は？

食物繊維を豊富に含む食品を、日頃から適量摂取すると便秘の予防に役立ちます。また水分を適度に摂り、規則正しい生活や適度に運動することも便秘の予防になります。

野菜類



いも類



きのこ類



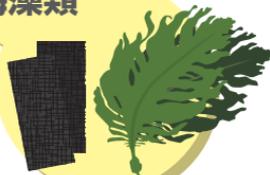
豆類



穀類



海藻類



水分



ヨーグルト



便秘について

Q5

便秘のお薬について 教えてください

塩類下剤

マグネシウムなどの塩類による浸透圧の作用で、大腸内の水分を増やすことで便をやわらかくし、便の流れも速くして排便をスムーズにします。大腸の蠕動運動を強く刺激せず自然な排便が得られるため、排便回数減少型便秘症に対する第一選択薬です。

一般名(商品名)

酸化マグネシウム(酸化マグネシウム細粒83%「ケンエー」など)

糖類下剤

ラクツロースなどの糖類による浸透圧の作用で、大腸内の水分を増やすことで便をやわらかくし、便の流れも速くして排便をスムーズにします。大腸の蠕動運動を強く刺激せず自然な排便が得られるため、排便回数減少型便秘症に対して効果のある非刺激性下剤です。ラクツロースは、フルクトースとガラクトースから合成された人工二糖類で、腸から吸収されず血糖値にも影響を与えないので、糖尿病の方でも安心して内服できます。

一般名(商品名)

ラクツロース(ラグノス® NF経口ゼリー:小児も成人も内服可能、モニラック®など:小児の便秘に対してのみ使用可能)

高分子化合物下剤

ポリエチレングリコールなどの高分子化合物は、等張性の浸透圧性下剤として、小腸での水分吸収にも水分分泌にも影響を与えないので、内服した分だけ大腸に到達します。大腸に到達した水分で便をやわらかくし、便の流れも速くして排便をスムーズにします。大腸の蠕動運動を強く刺激せず自然な排便が得られるため、排便回数減少型便秘症に対して効果のある非刺激性下剤です。

従来は、大腸内視鏡検査の前に2時間かけて2000mlと大量に服用する検査のためだけの下剤でしたが、2018年に、1日に最大360mlを2～3回に分けて服用する便秘症治療用の下剤として発売されました。

一般名 (商品名)

ポリエチレングリコール (モビコール®)

合 剤

刺激性下剤としてのカサンスラノールと界面活性作用による便浸軟性下剤としてのジオクチルソジウムの2種類の薬を含む合剤です。本合剤1錠に含まれるカサンスラノールの大腸刺激性はセンノシド製剤1錠の10分の1程度と極めて弱く、ジオクチルソジウムによる便の浸軟効果は塩類下剤と類似の効果が期待できます。

一般名 (商品名)

ジオクチルソジウムスルホサクシネート (ビーマス®、ベンコール® など)

上皮機能変容薬

小腸の塩素イオン受容体やグアニル酸シクラーゼC受容体を刺激することによって、塩素イオンや重炭酸イオンを腸内に移動させ、それに伴って腸内の水分を増加させる下剤です。塩類下剤、糖類下剤、高分子化合物下剤などの浸透圧性下剤と同様、大腸の運動を強く刺激しないため自然な排便が得られます。ただしルビプロストンは、流産を生じる危険性があるので、妊婦または妊娠の可能性のある女性は内服してはいけません。

一般名 (商品名)

ルビプロストン (アミティーザ[®])、リナクロチド (リンゼス[®])

胆汁酸トランスポーター阻害剤

小腸での胆汁酸の吸収を妨げて、小腸から大腸に流れ込む胆汁酸の量を増やすことによって、胆汁酸自体が元来有する大腸内での水分分泌増加作用と大腸蠕動促進作用の両作用を発揮する下剤です。その大腸蠕動促進作用は刺激性下剤ほど強力ではありませんが、刺激性の要素もある程度あるので、副作用としての腹痛の頻度が他の非刺激性下剤よりもやや多くみられます。

一般名 (商品名)

エロビキシバット (グーフイス[®])

オピオイド誘発性便秘症治療薬

癌による痛みなど頑固な痛みに対する鎮痛剤として使用されるオピオイドなどの麻薬は、脳に作用して強力な鎮痛作用を発揮すると同時に、大腸にも作用して蠕動運動を低下させて便秘症の副作用を生じることが多いです。これはオピオイド誘発性便秘症と呼ばれますが、その治療薬は、オピオイドによる脳での鎮痛効果を妨げることなく大腸での蠕動運動低下の副作用だけを抑えて、便秘症を改善するオピオイド誘発性便秘症の特効薬です。その一方、便秘ではない方が内服しても下痢になることはなく、オピオイドを使用していない便秘症の方にも効果はありません。

一般名(商品名)

ナルデメジントシル酸塩(スインプロイク®)

刺激性下剤

大腸粘膜を刺激して、蠕動運動を活発にします。効き目が強い反面、効き過ぎて下痢になったり腹痛を起こすことがあります。妊婦または妊娠の可能性のある女性は、子宮収縮作用によって流産の危険性があるので、できるだけ内服を避けて下さい。

一般名(商品名)

センナ(アローゼン®など)、センノシド(センノサイド錠など)、ピコスルファートナトリウム(ラキソベロン®錠など)

坐 剤

直腸で炭酸ガスを発生したり、直腸粘膜を直接刺激して大腸の蠕動運動を活発にします。排便困難型便秘症には効果的ですが、排便回数減少型便秘症への使用はお奨め出来ません。

一般名(商品名)

炭酸水素ナトリウム・無水リン酸二水素ナトリウム配合坐剤(新レシカルボン[®]坐剤)、ピサコジル坐剤(テレミンソフト[®]坐薬など)

浣腸剤

肛門から注入して直腸に直接刺激を与える薬で、最も速効性があります。排便困難型便秘症には効果的ですが、排便回数減少型便秘症への使用はお奨め出来ません。ノズルの先端で直腸を傷つけることがあるため慎重に挿入し、週に2回程度と極力最小限の使用にとどめます。

一般名(商品名)

グリセリン浣腸(グリセリン浣腸液50%「ケンエー」)

便秘薬としての 酸化マグネシウムについて 教えてください

Q6

酸化マグネシウムは、便秘薬として長い歴史を持ち、非常に多くの便秘患者さんが服用され、便秘に対する第一選択薬と言えます。

便秘では通常、1日0.5～2g程度を2～3回に分けて服用しますが、重症例では1日2g以上を服用することもあります。便の回数や硬さを見ながら微調整して使用します。



マグネシウムについて



酸化マグネシウムの腸内における働きは、水分を吸収して便を軟らかく大きくし、腸の蠕動運動を促して排便を助けます。腸の運動を強く刺激しないため自然な排便が得られます。

Q7

酸化マグネシウムを飲む時の注意点は？

大量の牛乳やカルシウム製剤と併用すると血中のカルシウム濃度が高まり、血液がアルカリ性に傾くことがあるので、服用中はそれらの摂取に注意が必要です。

また骨粗鬆症のお薬（ビスフォスフォネート系）や抗生物質など（テトラサイクリン系やニューキノロン系）の吸収を悪くし、治療効果が減弱する可能性があるため、同時に服用することは避けましょう。ただし数時間あけて服用すれば特に問題はありません。くわしくは医師または薬剤師に相談してください。



Q8

酸化マグネシウムの 副作用は？

酸化マグネシウムは古くから使われており、副作用の極めて少ない安全性の高いお薬ですが、副作用として下痢や高マグネシウム血症があります。

高マグネシウム血症は、腎不全など腎機能障害のある患者さんで発生しやすいですが、腎機能が正常でも発生することがあるため注意が必要です。高用量を長期に服用している患者さんでは、定期的（3～6ヶ月間隔）な血清マグネシウム濃度の測定をお奨めします。

- 下痢
- 高マグネシウム血症



高マグネシウム血症は どんな症状が 起こりますか？

Q9

血清マグネシウム濃度の基準値は1.8～2.6mg/dlですが、5mg/dl以下では症状はまず見られません。5mg/dlを超えた場合には食欲不振、吐き気などの初期症状が見られます。さらに濃度が上がると、血圧低下、意識レベル低下、徐脈（脈が遅くなる）、心電図異常などが見られることがありますが、大変まれなケースです。

通常、服薬を中止するだけでほとんどが軽快・回復します。初期症状を感じられた場合は、医師や薬剤師に相談してください。



病・医院名