

第12回スキルアップ学習会
第5回公開講座 便秘症その①

2024年 3月26日

仁和診療所 澤田いづみ



うんち

- うんちの量；1回150g～200g
見た目はバナナ1～2本程度
ソフトクリームタイプのうんち場合は1～1.5個分くらいが標準
- うんちの内容；80%が水分
- 残る20%のうち3分の1が食ベカス
3分の1が生きた腸内細菌
3分の1がはがれた腸粘膜

1g（乾燥ベース）のうんちに約1兆個の腸内細菌が含まれている




うんちの8割は食ベカスでなく、水分です！

20% 固形分
80% 水分

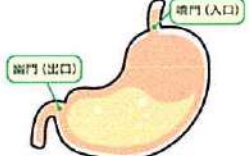
残りの2割
固形分の1/3はなんと腸内細菌

うんちは健康のバロメーター




- 口** 食べ物を細かく砕く
- 食道** 唾液と混ざり合った食べ物を運ぶ
- 胃** 3～4時間かけてドロドロのかゆ状に
- 小腸** 約8時間かけて栄養素を吸収
- 大腸** 水分を吸収しつつ、便として溜めておく

大腸は長さ1.5m 表面積テニスコート0.5面分
小腸は6～7m、テニスコート1面分



胆嚢(入口)
胆嚢(出口)

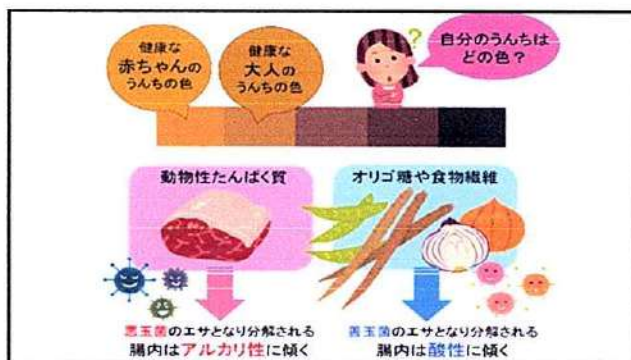
容量1.5～2リットル
少しずつ食べ物を十二指腸に送る



- 胆のう** 胆汁はアルカリ性なので胃酸を中和する作用がある
- 胃** 食物は胃から分泌される胃酸のはたらきによって溶かされる
- 膵臓** 膵臓から分泌される消化酵素によって、食物は栄養素に分解される
- 胆汁と膵液は十二指腸へ分泌される
- 栄養素は膵液、胆汁、膵液といった腸液に溶けて小腸へ進む

うんちの色

- 腸内のpHは低い(酸性が強い)ほど便の色は黄色っぽく、
- pH7 (中性)を越えると茶色っぽく、
- pH8 (弱アルカリ性)になると黒っぽくなります。
- pHに大きく影響しているのが腸内細菌の状態です。
- 大腸菌、ウェルシュ菌などの悪玉菌が作り出す成分は、腸内をアルカリ性にします。
- 焦げ茶色～黒色の濃い色の便は悪玉菌が増えているサイン。



黄色～黄褐色～茶色

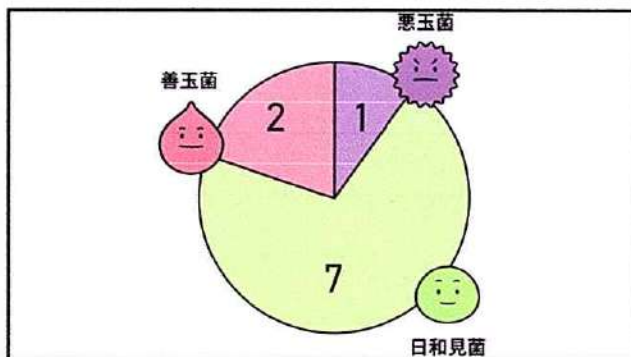


腸内が陽性で、善玉菌が多い状態
黄色ほど良好

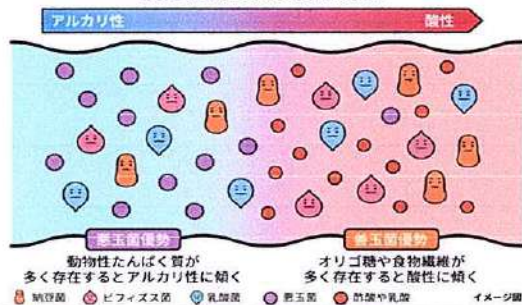
濃い茶色



腸内がアルカリ性で、悪玉菌が多い状態便秘や宿便の色



ビフィズス菌や乳酸菌などの善玉菌は、腸内のpHを酸性に傾けることで、悪玉菌が増殖しにくい環境にします。



キツイ便臭には
病気が隠れている？



- 「便臭の主な原因」
- 腸内の腐敗食品・タンパク質の多い食品
 - 腸内フローラのバランスの乱れ
 - 消化吸収がうまくいかない

食生活を見直し、発酵食品を積極的に摂取しましょう！

5皿分 (350g) の野菜例

腸活で腸内環境を整える

→スムーズな排便
= 自律神経バランスを整える
= 免疫力をアップする




ほうれんそうのおひたし70g

野菜サラダ70g

野菜炒め140g

かぼちゃの煮物70g

● 1日にとりたい野菜の目安量は、350g 以上

1食あたり、生野菜なら両手に山盛り1杯



1食あたり、温野菜なら片手に山盛り1杯

果物200g

 200g みかん 2個	 200g りんご 1個	 200g かき 1個	 200g デコポン 1個
 200g 日本なし 1個	 200g もも 1個	 200g キウイ 2個	 200g ぶどう 1房

大腸の不調は全身トラブルへ

大腸がん
肝臓がん
糖尿病
心疾患
感染症

腸内フローラの乱れ
(大腸の不調の原因/病状リスクを高める)

子どもの成長
メンタル面
うつ・不安症
アレルギー
肥満

全身トラブル


- 神経・脳関連トラブル
うつ、記憶、判断力低下、認知症など
- 肌トラブル
乾燥、しわなど
- 代謝関連トラブル
肥満、冷え、糖尿病
- 免疫力関連トラブル
インフルエンザ、風邪、花粉症など
- 消化器系トラブル
便秘、下痢、腸炎など



免疫と腸

- 体全体の免疫細胞の5割が小腸、2割が大腸に存在
- 腸内細菌のバランスが良いと免疫細胞が活性化され
- 病原体と戦う抗体が効率よく生み出され
- 免疫の調整機能も良く働くようになる。

図2 腸内で腸と連携する免疫細胞 (イメージ)



便秘とは

- 「便秘」という言葉で表される症状は実に多彩です
- 排便の回数で言うと「週に3回未満」の方を便秘と定義
- 「毎日排便がないこと」を便秘と思っていたり、何回も便が出ることで「下痢」と訴える方もおられます。
どんな便がどのように出ているか？丁寧に聞く必要があります
- 正常な排便回数は、概ね1日3回～1週間に3回の範囲内とされています。

慢性便秘症ガイドライン

- 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しています。
- 毎日排便があっても十分でなく、快適でなければ便秘
- 「便秘症」とは、便回数の減少による腹痛、腹部膨満感、硬便による排便困難・過度の怒責、残便感、直腸肛門の閉塞感等
- 急性便秘：日～週の単位で発症し原因が取り除かれると従来に戻る
- 慢性便秘：数ヶ月以上に及ぶ；特発性（明らかな原因なし）と続発性便秘（薬剤性・器質性・症候性）

資料1 「便秘」の症状

- 排便回数が週に3回未満
- 排便のために強くいきむ必要がある
- 硬い便
- 小さくてコロコロしたウサギの糞のような便
- 排便後にまだ便が残っている感じ
- 肛門部がつまっているような感じ
- 排便で改善する腹痛がある

高齢者の便秘の原因4つ

便意を感じにくくなる



直腸感覚が抑制されて便意を感じなくなると慢性便秘につながる

腸の働きが弱くなる



腸内環境の悪化で腸玉腸が少なくなり、腸玉腸が増える結果として腸の働きが弱くなり、便秘につながる

筋力の衰えにより便を押し出す力が弱くなる



筋力低下により、排便をするときにお腹へ力を入れていきむことが難しくなる

食事の量が少ない

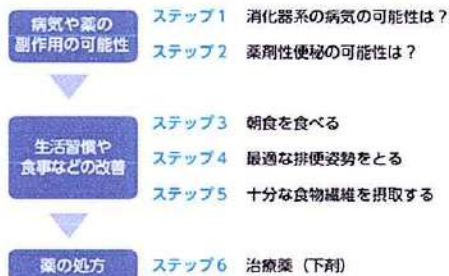


食べるものが偏り、食事の量が少なくなると食物繊維や水分量の摂取が不足することで、柔らかい便が出にくくなる

高齢者の便秘・排便障害

- 咀嚼力の低下、食事量の減少、繊維質食物の摂取不足による「消化吸収機能の低下」
- 運動不足による全身の筋力低下、特に腹筋、呼吸筋の筋力低下による「いきむ・踏ん張る力の脆弱化」
- 寝たきりによる起立性大腸反射の低下による「腸の蠕動運動の低下」
- 仰臥位での排泄による「不適切な排便姿勢」
- 直腸壁への神経伝達の障害による「便意の鈍麻」
- 直腸の弾力性の低下
- 肛門括約筋の筋力低下による「便保持機能の低下」
- これらは「便秘」だけでなく「下痢」「便失禁」等の症状を起こし高齢者に、苦痛、不快感、不安を与え、生活（活動）や社会参加を著しく制限してしまう。

便秘の原因と対策について1～6のステップで考える



ステップ1 消化器系の病気の可能性は？

- 便秘が3カ月以上続いている場合、まずは大腸がん、炎症性腸疾患など消化器系の病気を疑います。
- これらの病気によって、腸管が狭くなったり動きが悪くなることで便秘を引き起こしている可能性があります。

ステップ2 薬剤性便秘の可能性は？

- 薬を飲んでいる場合は、その副作用による便秘（薬剤性便秘）の可能性もあります。
- 便秘症状が現れた頃から飲んでいる薬はありませんか。
- 疑われる場合は、主治医に相談してみてください。

ステップ3 朝食を食べる

- 正常な排便パターンがある人は、毎日ほぼ同じ時間帯に排便しています。
- 大腸の動き（ぜん動）は起床後および食後に活発になるため、起床後1時間以内に朝食を食べるようにします。朝食または夕食を食べてから30分後にトイレに座ることを習慣化させると、排便習慣が回復することもある。

ステップ4 最適な排便姿勢をとる

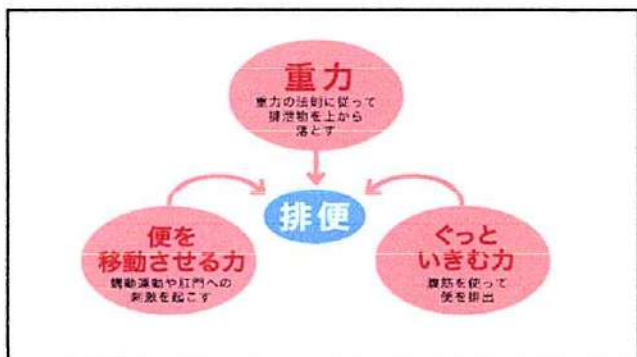
- 排便姿勢：最適な排便姿勢を考える際に最も重要なのは「恥骨直腸筋」です。恥骨から直腸の外周へベルト状に巻き付いており、便が肛門に簡単に移動できないようにしています。
- 洋式トイレに座った時よりも、和式トイレでかがんだ時のほうが、肛門と直腸が真っ直ぐになって排便しやすくなります。洋式トイレに座る場合は、前傾姿勢をとったり、足置き台を置いて膝をかかえるような姿勢をとると、スムーズな排便を期待できます。

資料3 排便姿勢の比較



排便に必要な3つの力

- ①便を動かすチカラ。大腸の蠕動運動で便を直腸に送り込むチカラ。
 - 仰臥位の寝た姿勢ではこの蠕動運動が促進されにくい。身体を起こすことは消化を促進させるためにも大切。
- ②ものは上から下にしか落ちないという重力の法則。
 - 仰臥位の姿勢の場合、直腸の便の溜まる場所は肛門より下の位置にある。膀胱の尿の溜まる場所も尿道口より下の位置にある。仰臥位での排泄は重力の法則に反している。から上に尿や便を持ち上げて出す行為で出し切れない。
- ③いきむ、踏ん張るチカラ。
 - 排尿と排便の違いは、尿はチカラを入れないで自然に出るのが健康な排尿。排便の場合は直腸に外圧（いきむ呼吸筋と踏ん張る腹筋）をかけないと出ない。



- 3つのチカラが最も有効に発揮できる姿勢が、洋式トイレの便座に前かがみに座った姿勢。
- 前かがみの姿勢をとることで、直腸と肛門の角度が鈍角に開く。臥位姿勢の場合、直腸と肛門の角度は鋭角に折れる。
- 臥位の排便は、パイプの下から上に便を持ち上げ、折れたパイプから便を絞り出すことになる。
- 前かがみ座位の場合、まっすぐなパイプの上から下に便を落とすことで、容易に排便ができる。「ロダンの考える人」の姿勢

便は便意がないと出せない、我慢すると便意を喪失してしまう点が尿意と異なる。
高齢者は運動機能の低下でトイレに行くのに時間がかかる。
自分でトイレに行くことができなくなれば、限界まで我慢する。
介護者を呼んだり、呼ぶことを遠慮したりする。
直腸に便が降りてくることによって表出する便意を我慢することで、便意は喪失し、便は直腸に残る。
仰向けに寝た姿勢の場合、足を安定させて踏み込むことができず踏ん張ることができない。また、呼吸筋や腹筋の伝達される方向の軸がずれてしまい、直腸に働きかけることができない。

排便に適した姿勢

- トイレ誘導は、利用者をトイレにお連れするだけでは不十分。
- 利用者に最も排便に適した姿勢を提供することが大切です。
- 前かがみの座位が保持できるのか、できなければ、大きなクッションを抱いてもらうことで解決できることもある。
- 足を開いて、足が床についているのか確認することも大切です。足がつかなければ、踏ん張ることができません。

- 寝たきりの利用者は動ける利用者比べて、4～5倍の高い率で便秘が発症している。
- 原因のひとつとして、不適切な排便姿勢がある。
- 病院や施設の寝たきり高齢者の80%はなんらかの形態で、下剤が投与されていて、50%は下剤がなければ排便できない状態にあると言われている。
- 便座に座に座っての準備体制をとる事の大切さ。

ステップ5 十分な食物繊維を摂取する

- 食物繊維はヒトの消化酵素で消化されず、胃や小腸で水分を吸収して膨らみながら大腸まで到達し水分を保持して便を軟らかくしたり、大腸のぜん動を促す役割を持っています。
- 食物繊維は野菜類や果実類、豆類、きのこ類、藻類に多く含まれています。
- 歯に問題を抱えている場合、食物繊維を多く含む食材を避ける傾向がある。何でも食べられるようにするため、歯科治療、義歯作製、義歯不具合の修正はととても重要。

ステップ6 治療薬（下剤）

- 下剤の種類：
大腸・小腸のぜん動を促す「刺激性下剤」と、便を軟らかくする「緩下剤」に分けられます。
- 日本における刺激性下剤の主流は、長らくセンノシドを有効成分とするアントラキノン系薬剤でした。薬局で買える薬の多くも、センナやアロエ、ダイオウ（漢方）などを成分とするアントラキノン系薬剤です。
- この薬剤は作用が強力で患者さんの満足度も高い一方、長期間使用すると効き目が弱くなりやすく、同程度の効果を求めて服用量を増やしてしまいがちで、長期間の運用で慢性的な腸管機能低下を引き起こす懸念があります。
- 緩下剤の主力は酸化マグネシウムです。2013年の年間使用者数は約1000万人と報告されています。安便で一般的に安全性が高い薬ですが、腎機能が低下している方は高マグネシウム血症などの重い副作用が起こる可能性があります。

腎機能低下・血中濃度

- 高マグネシウム血症は、軽度では症状が出現しません。
- 血清マグネシウムの値が5mg/dlを超えると、嘔吐や筋脱力、傾眠、徐脈、低血圧が出現する。
- 12mg/dl以上になると、意識混濁・消失や呼吸筋麻痺が生じ、心停止に至ることもある。

便秘で注意を要する疾患

今回は便秘からつながる以下のような疾患についても学びたいと思います。

- 糞便塞栓；下痢と間違われることもある
- 宿便性潰瘍；潰瘍から出血する
- 虚血性大腸炎；下痢、血便
- 大腸憩室炎

日々の体の営みを大切に丁寧に

- 病気の予防は体の仕組みを知り
- 常に快適に過ごせるようお手入れを続けていくことにある。
- 毎日自分とつきあっているその人自身がヒトの心身の不思議を学び上手に生かしてあげるようにすれば、病気のあるなしに関わらず気持ち良く過ごしていく事ができるのではないかと、思っています。

