

小児科診療 UP-to-DATE

2016年8月10日放送

子どもの便秘と下痢～その鑑別と緊急度

大阪府立母子保健総合医療センター

副院長/消化器内分科 主任部長 位田 忍

はじめに

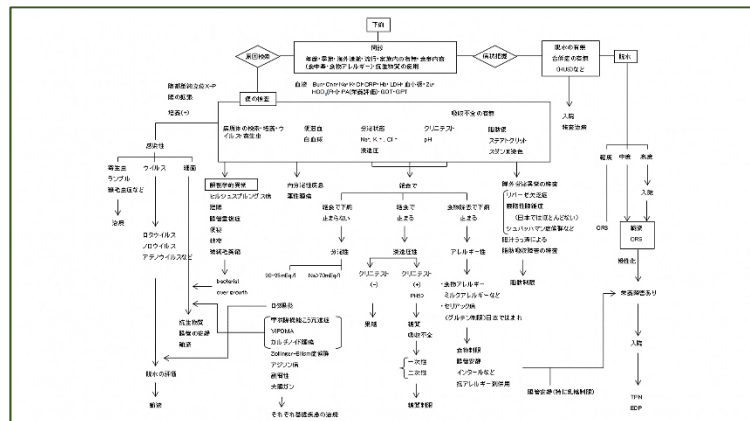
消化器の病気は排便の不調として現れることが多くまた他の臓器に比べて直接的に栄養障害をもたらすことも特徴です。精神的な要因や生活リズムの乱れによっても排便は影響受けます。今日はこどもにとって注意すべき消化器疾患として下痢と便秘を取り上げました。まず下痢についてお話しします。

1. 下痢の定義、原因

下痢とは排便回数が多く、便中水分量が多い状態です。通常の便量はこどもで体重1kgあたり10g/日以下といわれています。下痢の原因はたくさんあります。感染症が最も多く、他に消化・吸収障害や慢性炎症や消化管運動の異常があります。多くの下痢は2~3日で治る急性ですが、2週間以上続き栄養障害や発育障害を起こす慢性下痢症もあります。

2. 感染性胃腸炎

感染性胃腸炎は細菌又はウイルスなどの感染性病原体による嘔吐、下痢を主症状とする感染症です。インフルエンザの次に多く、ロタウイルスやノロウイルスが、



そのおもな原因です。一般的には軽症で4～5日のうちに自然軽快しますが、全世界では、発展途上国を中心にロタウイルス胃腸炎による死亡者数は年間60万人にも達する重篤な面もあります。本邦でも年間10名強の方が亡くなっています。また、しばしば施設内流行が起こり、その対策が必要です。2011年11月にロタウイルスワクチンが本邦でも認可され、その効果を発揮してきています。

3. ノロウイルス感染と予防

ノロウイルスの感染力は強いですが、感染者の約半数は不顕性感染であり、発症しません。一般的に10月末から11月初めにかけて感染がみられ、潜伏期は1～2日で、主症状は、吐き気、嘔吐、下痢、発熱、場合によっては悪寒、腹痛、頭痛、筋痛を伴うこともあります。2～3日で自然軽快します。吐物が適切な処理がなされないまま放置されるとエアゾル感染で幼稚園や学校などの施設内感染を拡大させます。また、ウイルス性食中毒の原因の95%以上はノロウイルスで、典型例はカキの生食です。60℃、10分の熱処理や80%消毒用の短時間消毒ではノロウイルスの不活性化は出来ないことから消毒には家庭用漂白剤などの塩素系消毒薬の使用を優先する事が推奨されている。加熱は中心温度85℃、一分以上の加熱処理が推奨されます。

4. 病原大腸菌

大腸菌は本来ヒトや動物の大腸の常在菌です。菌体の表面のリポ多糖体の抗原性で分類され約180種類あり、0157はその157番目という意味で、大腸菌の中に病原性を示

すものの1つが腸管出血性大腸菌と言われ0157、0111、026などです。ベロ毒素(VT)を産生しこれが腎臓や脳の血管内皮細胞を障害し溶血性尿毒症症候群(HUS)と脳症という重篤な合併症を引き起こす。症状は無症状のものもあるが典型的には水様下痢で始まりやがて鮮血便を頻回に排出、激しい腹痛を伴う。ほとんどが4～8日で自然治癒するが、発症後5～10日後に小児の5～10%がHUSや脳症をおこす。感染源は生の牛肉であり、生牛肉は食べないこと、特に乳幼児には生牛肉を与えないことを徹底する啓蒙する必要があります。中心温度が75度以上になるよう十分加熱することで予防します。

5. 慢性下痢症

2週間以上続く下痢を慢性下痢症といいます。腫瘍性疾患、遺伝子異常によるもの、食物アレルギーによるもの、クローン病や潰瘍性大腸炎といった慢性炎症、過敏性腸症候群といった機能的なものなど原因は様々です。その中で、乳児難治性下痢は主に牛乳ミルクアレルギーにより起こる乳児期の慢

当院におけるノロウイルス感染拡大防止対策 ノロウイルス感染対策手順

- 1) プラスチックグローブ・ガウン・マスク着用(標準的予防法)
 - ・ 接触感染予防対策: オムツ使用・あるいは失禁状態の場合や
 - ・ 飛沫感染予防対策: 嘔吐物処理時
- 2) 隔離方法: 個室隔離・やむを得ない場合は同感染者との個室隔離、ベッド間隔を1m以上とする
- 3) 罹患期間(隔離解除基準): 症状が軽快(嘔吐がなく、便の正常が水様でなくなる)し3日経過後
- 4) 処置時の対処方法: 処置前後に衛生的な手洗い。
 - ・ トイレ: 使用トイレを限定。便器は専用。
 - ・ トイレ使用後の手洗いは、薬用石鹸、アルコール、トイレドアノブ消毒、
- 5) 排泄物・汚物: 吐しゃ物は、ペーパータオルで覆い10倍ミルトン液をかけ、1、2分覆ったあとふき取り、ビニール袋(ビニール袋は二重包装)に入れて廃棄。少量の吐しゃ物なら10倍ミルトン綿で拭き取る。(水洗可能な物は洗った後10倍ミルトン綿で拭拭する。オムツ内の下痢便は速やかにビニール袋に廃棄、袋をとじる。汚染・廃液等は凝固剤で凝固後廃棄)

性下痢症があり、様々な悪循環から栄養障害を起こし、適切な栄養管理をしなければ生命の危険があります。ミルク除去で症状改善、チャレンジで症状が出ることで診断するが、チャレンジにより症状が悪化し全身状態を損なう危険性があり、1歳以降まではチャレンジは慎重に行います。耐性が獲得され通常は1歳以降で、6歳ごろまでにはほぼ全例治癒します。

6. 過敏性腸症候群 (IBS)

2か月以上慢性に経過する、腹痛を伴う便通異常（下痢と便秘）で、排便により症状が改善し、症状の原因となる器質病変や内分泌異常がない状態が IBS です。原因は脳と腸管の両者でストレス感受性が亢進した状況になると発症する推測されています。感染症の後の IBS も注目されています。心理的ストレスにより消化管運動異常が増悪し、また、逆に腹痛や不快感といった消化器症状により不安・抑うつなどの情動反応が生じることも知られています。学校では担任の先生と話し合ってトイレにいつでも行けるようにするなど安心感が得られる環境整備への配慮が必要です。

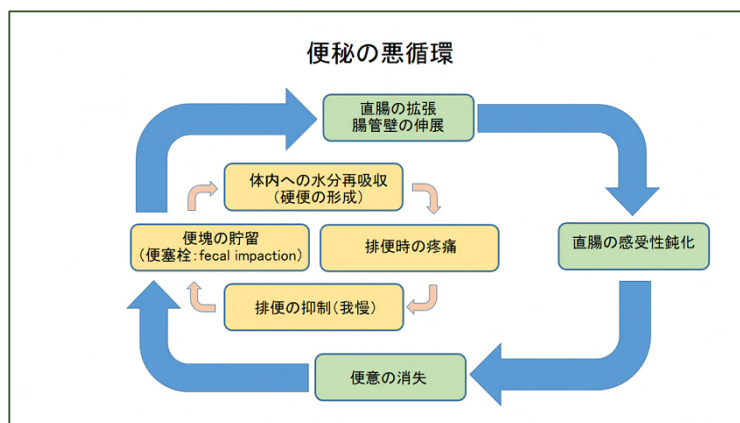
さて次に便秘のお話をしましょう。便秘は日常しばしば認められ common disease ですが、症状は短期間で軽症のものから重症で慢性の経過をたどり、発育障害や便失禁・遺糞症といった QOL を著しく損なう状態や家族の苦痛や不安を招くものまで幅広く、適切な管理や治療が必要です。

1. 便秘の定義

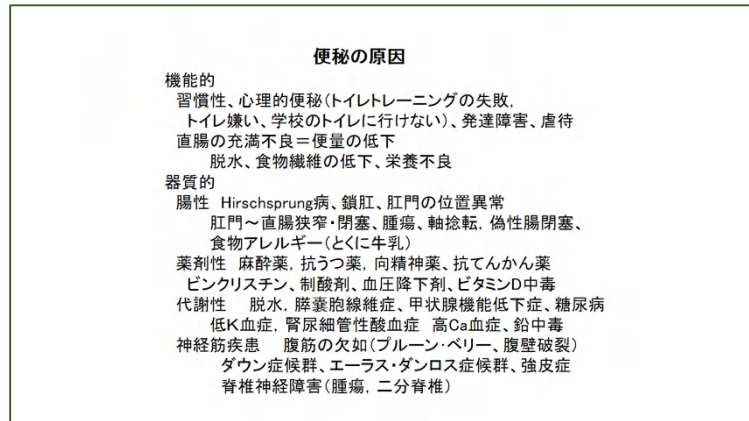
便回数が少ない（2回/週以下）のために便が硬くなり、腹痛・排便時痛や便失禁を伴ってくる場合を、臨床的に便秘と呼んでいます。

2. 便秘の原因

排便のメカニズムのどこかに障害があれば便秘となります。通常、大腸内容物が直腸に入ると直腸は拡張し、肛門を刺激して排便反射が起こります。内側肛門括約筋（平滑筋）は弛緩し外側括約筋（横紋筋）は収縮します。そして、排便が許されれば（意志が働く）外側括約筋（随意筋）が弛緩し排便が完了します。この最後の過程で意志的に便を止め、慢性に経過し直腸が拡張してしまうと直腸の感受性が低下し、正常の排便反射が抑制されます。便はその間に水分が抜け硬くなり、感覚麻痺が起こり、ついには上流にある水様便がつまった便を越えてその出てしま



い、下着の汚染を招きしばしば下痢に間違われるほどになります。乳幼児では食事の影響や発熱などで急性便秘をきっかけに硬便による排便時痛や裂肛を生じてしまうため排便を嫌がること、また年長児では、公共あるいは学校のトイレに行かずに家まで我慢することで便が



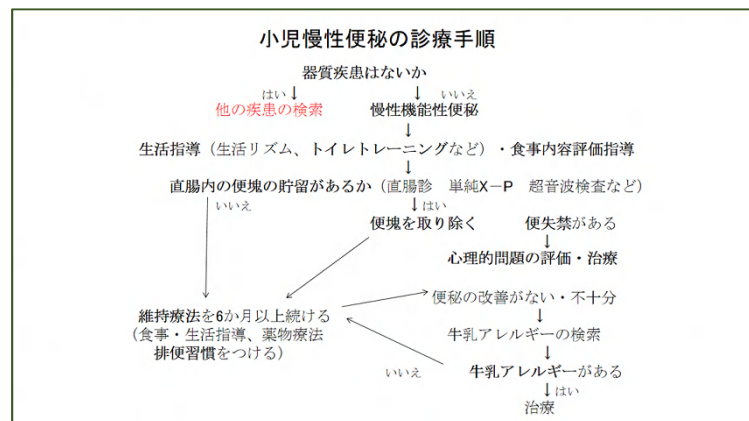
固くなることなど些細なことをきっかけに、便秘になってしまいます。大腸の蠕動が不十分で直腸の充満が不良なとき(たとえば甲状腺機能低下症、腸管閉塞、ヒルシュスプルング病)、肛門狭窄、痔瘻、大腸憩室なども便秘の原因になります。家族に慢性便秘の人がいることも多いです。

3. 治療に必要な検査と診断

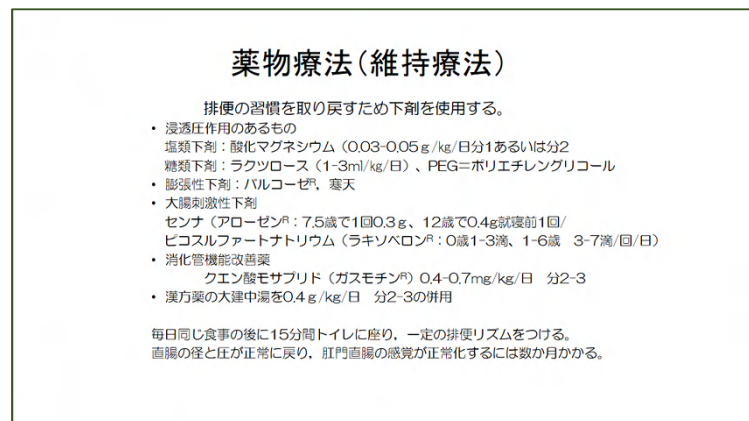
まず器質疾患を否定し、慢性機能性便秘における診断的治療を行っていきます。

4. 治療

まず直腸に貯留した便塊を浣腸で取り除く便塊除去(disimpaction)からはじめます。本人が長年の不十分な浣腸により“浣腸”の処置に対する恐怖感が強いことから、ホスピタルプレイ士などの介入や鎮静下で処置を行うこと



が必要になってきます。便塊除去の方法として十分なかん腸を毎日かけることですが、しばしばそれがトラウマになっていてできない場合が多いので、その時はガストログラフィンによる注腸やまた全身麻酔を行ったうえで、用手摘出を行うこともあります。便塊を取り除いた後は再貯留しないように維持療法を1~2年行います。酸化マグネシウム、ラクツロースなどの穏下剤と大腸刺激性下剤(センナやピコスルファナトリウムなど)を使用し、毎日同じ食事の後に15分間トイレに座り、一定の排便リズムをつけます。直腸の径(恥骨上で3cm未満)と圧が正常に戻り、肛門直腸の感覚が正常化するには数か月以上かかると言われています。心理の専門家



によるカウンセリングも併行して行う必要もあります。

食事、運動、排便習慣など生活習慣は排便に影響を与えます。食物繊維は消化吸収されない炭水化物で、年齢に 5 から 10 を加算した g 数（5 歳であれば、10～15 g /日）の推奨もあります。また、牛乳を大量に飲む子どもに便秘と裂肛が多いことが知られており、通常の治療に反応しない頑固な便秘に対して牛乳アレルギーを考慮して期間限定で牛乳制限が推奨されています。

おわりに

以上述べてきたように、小児の下痢も便秘はしばしば悪循環を形成し QOL を損ねる結果となるため、早期発見で軽症のうちに総合的な対応することが望まれます。また、ウイルス性胃腸炎であれば、手洗いマスクなど標準的予防策の徹底し、二次感染の予防に努め、安全な食品に細心の注意を払い、食中毒は決して起こしてはなりません。

「小児科診療 UP-to-DATE」

<http://medical.radionikkei.jp/uptodate/>