

平成 24 年度群馬大学地域貢献事業

# 便秘に悩まない 排便ケアの手引書



代表者 群馬大学大学院保健学研究科 内田陽子

第1版1刷 平成25年1月

## はじめに

私が地域住民の方に排尿自立への介護予防活動や健康や介護相談を行っている時に、目だって寄せられるのが排便に関する相談です。特に便秘で悩んでいる方は多く、本人だけでなく、介護者も深刻な問題となっています。また、病院や施設、在宅ケア機関でも便秘の課題をいつもかかえていらっしゃいます。そこで、それらの解決のために作成されたのがこの手引書です。排便の問題は排尿と同じように直接に生命に影響しないので、あとまわしにされやすい症状です。しかし、本人や家族にとっては苦痛が多く、生活に支障を与え、かつ健康状態をも低下させるものであり、介護者にとっては負担が重いものです。本書は地域住民の方、ケアに携わる方に対して作成した手引書です。便秘に対する理解を深め、適切な対処、ケアに役立てていただければうれしく思います。

群馬大学大学院保健学研究科 内田陽子

## I. 便秘の理解（アセスメント）

### 1. 排便のしくみ

#### 1) 食べたものが便になる

口から入った食物は、歯や舌で砕かれ、頬の動きで唾液と交わり食塊を形成し食道へ運ばれます。そして胃で消化酵素と交わり小腸へ運ばれます。たくさん食べれば（食物繊維）便の量も多く、小食の場合、便は少ししか作られません。

#### 2) 小腸で栄養が吸収され、食物残渣（便のもと）になる

小腸は、胃幽門に続く長さ6～7mの管状の臓器です。小腸は、①十二指腸、②空腸、③回腸の三つに区分されます。腹腔内で、幾重にも折り重なって、右下腹部で大腸とつながっています。小腸の内側には、細かいひだが1cm間隔で存在し、さらにその表面には絨毛（じゅうもう）という1mmの細かい突起が無数にあります。これらが、小腸内側の表面積を大きくし、消化・吸収を効率よく行っています。

小腸は、胃によって粥状になった食物に、胆汁・膵液・腸液などの消化酵素を混ぜてブドウ糖やアミノ酸に分解して栄養分を吸収します。また、小腸は蠕動運動、分節運動、振子運動、逆運動をおこなって、食物を移動させ消化吸收を促します。これらの消化吸收にはたくさんの水が必要です。

表1) 消化液の分泌と吸収 (こんなにたくさんの水分が入り出している！)

<分泌> 計 9ℓ	唾液 2ℓ、水分摂取 1ℓ、胃液 2ℓ、胆汁 1ℓ、膵液 1ℓ、 腸液 1ℓ、
<吸収> 計 9ℓ	小腸からの栄養吸収として 7ℓ 大腸からの水分・電解質吸収として 2ℓ

### 3) 大腸で便がつくられる

大腸は、小腸に続く長さ 1.6mの管状の臓器です。右の下腹部から始まり、おなかの外側を時計まわりに1周するように走行しています。大腸は①盲腸、②結腸、③直腸の三つに区分され、さらに結腸は上行結腸、横行結腸、下行結腸、S状結腸に区分されます。

小腸で吸収されなかった食物残渣は、大腸に入ると水分は吸収され、さらにその食べかすは腸内細菌の作用を受けて分解されます。そして、最終的に塊となった食物残渣が便となります。大腸も蠕動運動、分節運動等が行われ、食物残渣を移動させます。便の硬さは、大腸を通過する時間と関係しており、早く移動すると柔らかく、遅いと硬くなります。

### 4) 便を出す“罫”の直腸・肛門

大腸の中でも、肛門に一番近い約 20 cmの部分が直腸です。直腸の筋肉は、そのまま肛門へとつながっている「内肛門括約筋」と、その外側を取り囲む「外肛門括約筋」からなります。内肛門括約筋は平滑筋でできており、意識をしないでなくても、便が漏れないように閉じています。その反面、直腸に便がたまると脊髄反射により無意識に緩みます (直腸肛門抑制反射)。横紋筋である外肛門括約筋は、ある程度以上便がたまると便意を感じるので、自分の意思で弛緩をして便を出すことができます。

### 5) 神経による排便の支配

小腸や大腸は、平滑筋という筋肉でできています。平滑筋は自律神経で調整されているので、食べたものは意識しなくても、自然に口から肛門へ運ばれます。自律神経は交感神経と副交感神経の2つがあります。交感神経は腸の動きを抑制し筋緊張を低下させ、副交感神経は腸の動きを促進し筋緊張を亢進させます。

直腸の内肛門括約筋(平滑筋)は、ふだんは自律神経で支配させていますが、便がたまると脊髄反射により緩みます。一方外肛門括約筋(横紋筋)は陰部神経に支配されています。

### 6) 排便を助ける筋群

直腸にたまった便を排出するには、直腸収縮力といきむ力が大きく関わっています。直腸の収縮は自律神経の支配を受けているので、無意識に平滑筋が縮

んで便を出そうとする力です。いきむ力は、意識的に腹筋や呼吸筋に力を入れ、腹圧を上昇させることで便を排出させます。便が硬い時などは、直腸の収縮力だけでは便を排出できず、その分強いいきむ力が必要です。また、骨盤底にある骨盤底筋群が、上からのいきむ力を下から支えることで、直腸に力がうまく伝わるのを助けています<sup>1)</sup>。

また、排便をする時の排便姿勢は、寝ている姿勢（直腸—肛門角が鋭角）よりも座った姿勢（直腸—肛門角が鈍角）の方がいきんだ力が便を出す方向に伝わりやすく、排便しやすくなります<sup>2)</sup>。

文献1) 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p11-13

2) 神山剛一、種子田美穂子、特集 ナースができる下剤に頼らない排便ケア、エキスパートナース、vol.28、No.3、2012、p71

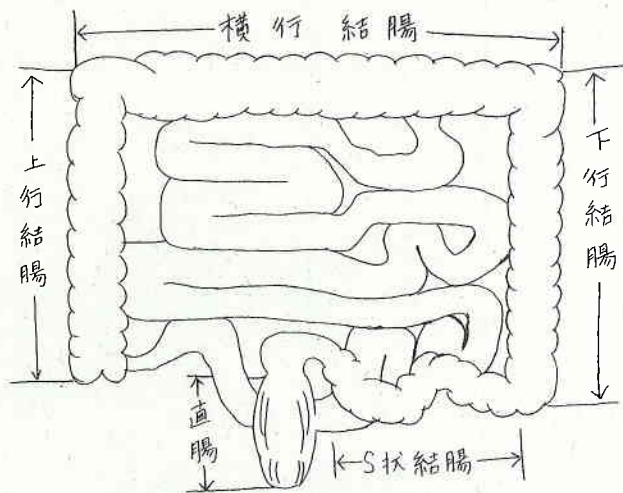


図1 小腸と大腸

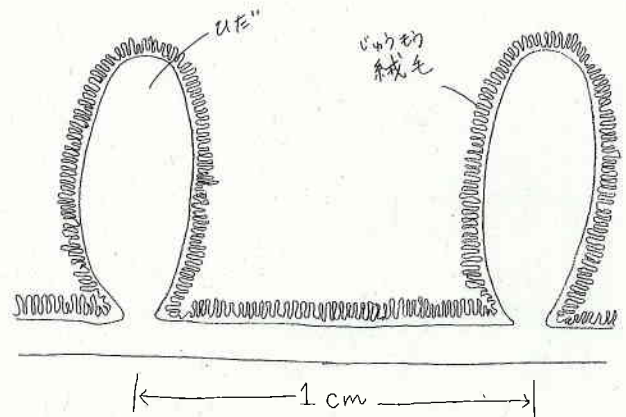


図2 小腸の内側（ひだと絨毛）

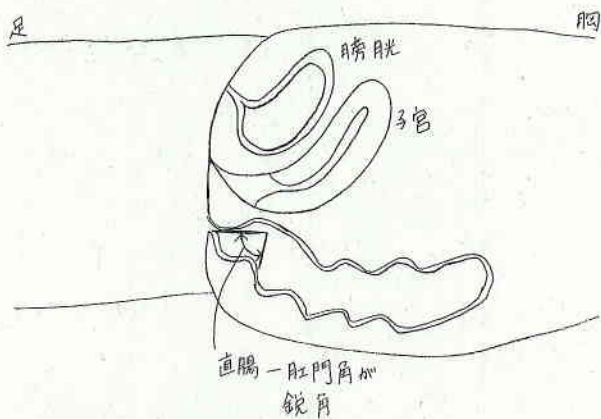


図3 排便姿勢—仰臥位

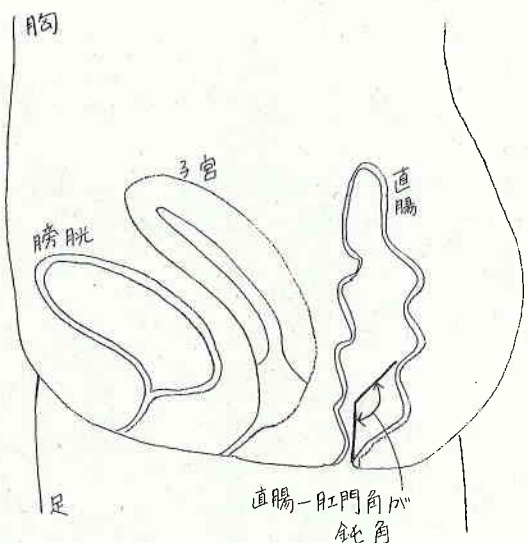


図4 排便姿勢—座位

## 2. 代表的な排便障害

排尿は蓄尿機能（尿を貯める）と排出機能（尿を出す）がバランスをとって成り立っているように、排便も蓄便機能（便をつくり貯める）、排出機能（便を出す）のバランスを保つということが重要となります。そのバランスが悪くなると排便障害を起こします。

排便障害には、①便秘、②下痢、③便失禁があります。

この手引書では①便秘について説明いたします。

## 3. 便秘とは

①排便回数が低下したり、排便にともなって腹痛や残便感を自覚した時、患者は便秘、排便困難を訴える。この主観的訴えであり、回数や検査などで規定できるものではない。<sup>3)</sup>

②便秘と訴える患者のなかには、食事摂取が過少であったり、単にすっきりでないから便秘と思い込んでいるものもいる。<sup>3)</sup>

③その特徴は、排便回数の減少（3～4日以上排便がない）、便量の減少、硬く乾燥した糞便、排便時の強度な努責と苦痛、腹痛や腹部圧迫感、直腸充満感、排便後の残便感など<sup>4)</sup>とされています。

文献3) 神山剛一、便秘・排便困難、modern physician 29(11).2009-11,p1643、1644.

4) 高木永子監、看護課程に沿った対症看護第4版、学研メディカル秀潤社、2010、p139

## 4. 便秘の種類（器質性便秘と機能性便秘）

大きく分けると、腸に疾患があり便秘になる器質性便秘と疾患がない機能性便秘に分かれます。

機能性便秘には、①弛緩性便秘、②痙攣性便秘、③直腸性便秘、④医原性便秘、⑤産科的便秘、⑥その他の便秘があります。代表的なのは、①②③です。

### 1) 器質性便秘

定義：腸に器質的な疾患があるために便秘となるものです。

疾患名：腸管内外の腫瘍（がん含む）、腸の捻転・狭窄、痔核・肛門裂傷・肛門周囲膿瘍、先天性巨大結腸症、神経系疾患（脊髄損傷、脊髄腫瘍）、内分泌障害（甲状腺機能低下症）、高カルシウム血症、代謝性・中毒性障害（脱水、全身衰弱、鉛中毒、ポルヒリン症）、全身性硬化症等

治療：原因疾患の治療、コントロール

## 2) 機能性便秘

### (1) 弛緩性便秘

定義：大腸の緊張が低下し（機械的刺激の低下）腸内の運動（蠕動運動）が鈍り、排便周期が延長する便秘です。

原因：食事量や繊維性食品の不足、高齢者や出産後、長期寝たきり患者、運動不足、筋力・腹圧低下、排便の意識的抑制、旅行や入院による食事や排泄習慣の変化など

随伴症状：腸音が弱い、直腸内を触診しても便はない

治療：腸内の運動を促進する「の」字マッサージ、運動、下剤や蠕動促進剤

### (2) 痙性便秘

定義：けいれんがおこり便秘となる、「左側大腸の緊張が強いために右側大腸の通過時間が延長することによって起きる」<sup>5)</sup>

原因：動揺、緊張、ストレス、過敏性腸症候群、自律神経の乱れ、副交感神経系の過緊張、うつ病、慢性の神経病、原因不明など

随伴症状：腹痛や不快感、

治療：蠕動調整薬、鎮痙剤、抗うつ薬

文献5) 坂田祐之・田中未生・藤田一眞、便秘の診断アプローチ、medicina、vol.49.、No.2、2012、p209

### (3) 直腸性便秘

定義：直腸肛門部の排泄機能に関する便秘<sup>6)</sup>。便が直腸まで降りてきているが、便が排出できないために便秘となっているものです。

原因：脳血管性疾患などで便意が鈍る、直腸内に便が溜まっても自覚できない、トイレに行くタイミングをのがす、脊髄損傷で膀胱直腸障害がある、下剤や浣腸の乱用、腹圧の減弱など

随伴症状：コロコロとした硬い便

治療：便意があったときにタイミングをはずさずトイレに行く、排便しやすい姿勢や、便器に座らせる習慣、肛門に洗浄刺激を与える、摘便、坐薬、浣腸膨張性下剤

文献6) 坂田祐之・田中未生・藤田一眞、便秘の診断アプローチ、medicina、vol.49.、No.2、2012、p209

## 3) その他の便秘

### (1) 医原性便秘

定義：薬剤や入院の臥床、便器やおむつの使用、手術侵襲、脱水など、医療が原因で便秘となるものです。

原因：薬剤(抗コリン剤、モルヒネ、麻酔剤、麻酔補助剤等)、入院の臥床、便器やおむつを病院や施設で強制される、手術侵襲、脱水など

随伴症状：主疾患や合併症の症状

治療：薬剤調整と入院環境やケアの改善

## （２）産科的便秘

定義：妊娠や分娩後に便秘となる

原因：妊娠中のプロゲステロン増加が平滑筋の緊張を高め、腸の動きを抑制します。膨大した子宮が腸や神経を圧迫し、腸の動きを低下させます。また、羊水過多、多胎は排便時の腹圧をかけにくくします。分娩後は産道の裂傷や会陰切開は縫合が開くのを恐れて排便を抑制させます。また、分娩後の運動不足は腸の動きを悪くさせます。

随伴症状：妊娠、分娩後症状

治療：体操や食事、運動、下剤投与

## （３）大腸憩室症による便秘

定義：憩室内に便が貯まり硬くなって塊となり便秘となる

## （４）交代性便秘<sup>7)</sup>

定義：腸管の一部が細くなり、その部分を便がなかなか流れない、あるいは流れる時は下痢になって通る

原因：放射線性腸炎、大腸がんの進行、過敏性腸症候群

文献<sup>7)</sup> 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p16

\*その他、気になるのが、毎日便が出ているのに、便がでていないと便に対する執着がある方がいます。認知症やダイエットしている方、神経症等の方にみられます。

表2) 便秘の種類とその特徴

	種類	定義	原因	特徴・随伴症状	治療
機能性便秘	器質性便秘	腸に器質的な疾患を持ち便秘となる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・腸管内外の腫瘍</li> <li>・腸の捻転・狭窄</li> <li>・肛門裂傷・周囲腫瘍</li> <li>・神経系疾患</li> <li>・内分泌障害</li> <li>・高カルシウム血症</li> <li>・代謝性・中毒性障害</li> <li>・全身性硬化症など</li> </ul>	原因疾患に伴う症状	・原因疾患の治療、コントロール
	弛緩性便秘	大腸の緊張が低下し腸内の運動が鈍り、排便周期が延長する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食事量、繊維性食品の不足</li> <li>・高齢者、出産後</li> <li>・長期の寝たきり患者</li> <li>・運動不足</li> <li>・筋力・腹圧低下</li> <li>・排便の意識的抑制</li> <li>・旅行や入院による環境の変化など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・腸音が弱い</li> <li>・直腸内を触診しても便なし</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・腸内の運動促進</li> <li>・マッサージ</li> <li>・運動</li> <li>・下剤や蠕動促進剤</li> </ul>
	痙攣性便秘	けいれんが起こり、便秘となる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動揺、緊張、ストレス</li> <li>・過敏性腸症候群</li> <li>・自律神経の乱れ</li> <li>・うつ病</li> <li>・慢性の神経病</li> <li>・原因不明など</li> </ul>	腹痛、不快感	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蠕動調整薬</li> <li>・鎮痙剤</li> <li>・抗うつ剤</li> </ul>
	直腸性便秘	便が直腸まで下りてきているが、排出できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脳血管疾患で、便意が鈍る</li> <li>・直腸内の便を自覚できない</li> <li>・トイレに行くタイミングを逃す</li> <li>・脊髓損傷による膀胱直腸障害</li> <li>・下剤や浣腸の乱用</li> <li>・腹圧の減弱など</li> </ul>	コロコロの硬い便	<ul style="list-style-type: none"> <li>・便意があった時にトイレに行く</li> <li>・排便しやすい姿勢の工夫</li> <li>・便器に座らせる習慣</li> <li>・肛門に刺激を与える</li> <li>・摘便</li> <li>・坐薬</li> <li>・浣腸</li> <li>・膨張性下剤</li> </ul>

その他の便秘	医原性便秘	医療が原因となる便秘	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤(抗コリン剤、モルヒネ、麻酔剤、麻酔補助剤など)</li> <li>・入院の臥床</li> <li>・便器やおむつを病院や施設で強制される</li> <li>・手術侵襲</li> <li>・脱水など</li> </ul>	主疾患や合併症の症状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤調整</li> <li>・入院環境やケアの改善</li> </ul>
	産科的便秘	妊娠や分娩後の便秘	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホルモンのはたらきによる腸の動きの抑制</li> <li>・膨大した子宮が腸や神経を圧迫し、腸の動きを低下</li> <li>・産道の裂傷・会陰切開後、縫合が開くのを恐れての排便抑制</li> <li>・分娩後運動不足など</li> </ul>	妊娠 分娩後症状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体操や運動</li> <li>・食事</li> <li>・下剤投与</li> </ul>
	交代性便秘	腸管の一部が細くなり、便秘と下痢を繰り返す	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性腸炎</li> <li>・大腸がんの進行</li> <li>・過敏性腸症候群など</li> </ul>	便秘と下痢をくり返す	原因疾患の治療
	大腸憩室症	憩室に便がたまり炎症を起こす	憩室内に便が貯まり、硬くなって塊になる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・腹痛</li> <li>・下痢</li> <li>・血便</li> <li>・腹膜炎</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消化のよい食事</li> <li>・抗生物質投与</li> </ul>

## 5. 問診と腹部診察によるアセスメント

\*問診：便秘はいつから始まったのか、腹痛、腹部の張りはないか、便意はあるか、下剤を使用しているか、生活は規則正しいか、他の薬を内服していないか、ストレスはないか、血便ではないかなどをきいていきます。

\*聴診：聴診器を使い腹部の腸蠕動音を聴取します。5～15秒に1回の割合で蠕動音が聴取できれば正常です。

閉塞性イレウス→腸蠕動音の異常な亢進は、腸管の閉塞や狭窄などの通過障害が存在する可能性を示唆し、蠕動を亢進させ何とか狭窄部を越えて腸管内容を通過させようとしている状態を予想させます。

麻痺性イレウス→腹部膨満があり打診上も腸管由来の鼓音を呈しているにもかかわらず、腸管蠕動音が減弱している場合は、蠕動低下が原因の麻痺性イレウス

ウスが考えられます<sup>8)</sup>。

\*打診：腹部全体をまんべんなく打診して、鼓音と濁音を聞き分けます。便秘によってガスが貯留している場合は、より高く響いた鼓音になります。固形化した便が貯留している場合はその部分が濁音になります。

\*触診：仰向けになり、出来れば膝を曲げて行います。はじめは片手の指先で軽く押すような浅い触診をします。腹部全体が緊張していない、柔らかい状態が正常です。ガスが充満している、炎症が起きているときなどは、パンと固く張った感じになります。浅い触診で痛みが無ければ両手で深い触診をします。便が貯留していると、左上前腸骨棘の腹部側に、鉛筆くらいの太さで触れることができます。これにより便の硬さや、たまっている量がわかります<sup>9)</sup>。

文献8) 日野原重明編、ナースに必要な診断の知識と技術第4版、医学書院、2006、p125

9) 角濱春美、臨床で出会うフィジカルアセスメント、smart nurse、vol.11 no.10  
2009、p36-38

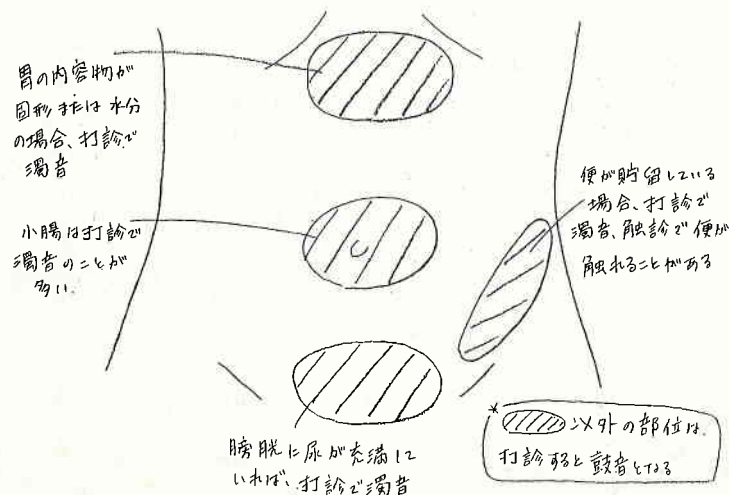


図5 腹部の打診・触診の部位

## 6. 排便日誌によるアセスメント

### 1) 排便日誌に書くこと

目的は、排便パターン、便秘の種類を診断し、適切な下剤とケアプランの立案と評価を行うために排便日誌をつけます。

排便日誌には、①月日、②排便時間と排便困難、③便の形状（プリストルスケール）、④排便量（多、中、少）、⑤下剤投与（時間と種類と量）、⑥失禁の有無、⑦食事、水分量、⑧腸蠕動運動（腸音の強弱と部位）と触診（腹部と直腸診）、⑨随伴症状（残便感、おならの有無、腹痛、悪心・嘔吐等）⑩本人や家族の便に対する執着心、⑪排便動作介助の有無と内容を記入します。

\*⑧については専門家が行います。

排便日誌については、①通常タイプと、②専門家が行う詳しいタイプの2種類を最後のページにいらしています。

表3) 排便日誌 (記入例とアセスメントの例)

日付	時間	便の性状・量	下剤の使用	備考
11/3	21:00		プルゼニド 2錠	
11/4	8:00	あまり効いていないようだ		腹痛あり
11/4	22:00		プルゼニド 2錠	
11/5	9:00	小石のような便が 5、6 個		痙攣性便秘か?
/	:			直腸性便秘か?

## 2) 日誌の期間

日誌は、2 週間から 1 ヶ月間継続し (その人によって違います)、便秘の状況や下剤等の効果をみます。

## 3) 日誌からわかること (アセスメントの要点)

\*アセスメント① 排便日時・時間 : 排便のパターンがわかります

\*アセスメント② 便の形状(プリストル便性状スケール) : 消化器の通過時間、栄養吸収を予測

例 : ・水様便は消化器の通過時間は約 10 時間 (タイプ7)

・コロコロ便は通過時間が約 100 時間 (タイプ1)

・数日間排便がなくても普通便 (タイプ 3,4,5) が気持ちよく出ていればその人の排便周期と考え、便秘と判断しない<sup>10)</sup>

文献 10) 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p30

## <ブリストル便性状スケール>

便の形態をタイプ1～7と7段階で分けて、便の形状と消化器官の通過時間を判断するスケールです。1. コロコロ便、2. 硬い便、3. やや硬い便、4. 普通便、5. やや軟らかい便、6. 泥状便、7. 水様便  
タイプ1は通過時間が非常に遅く約100時間で、タイプ7が非常に早く約10時間となっています。

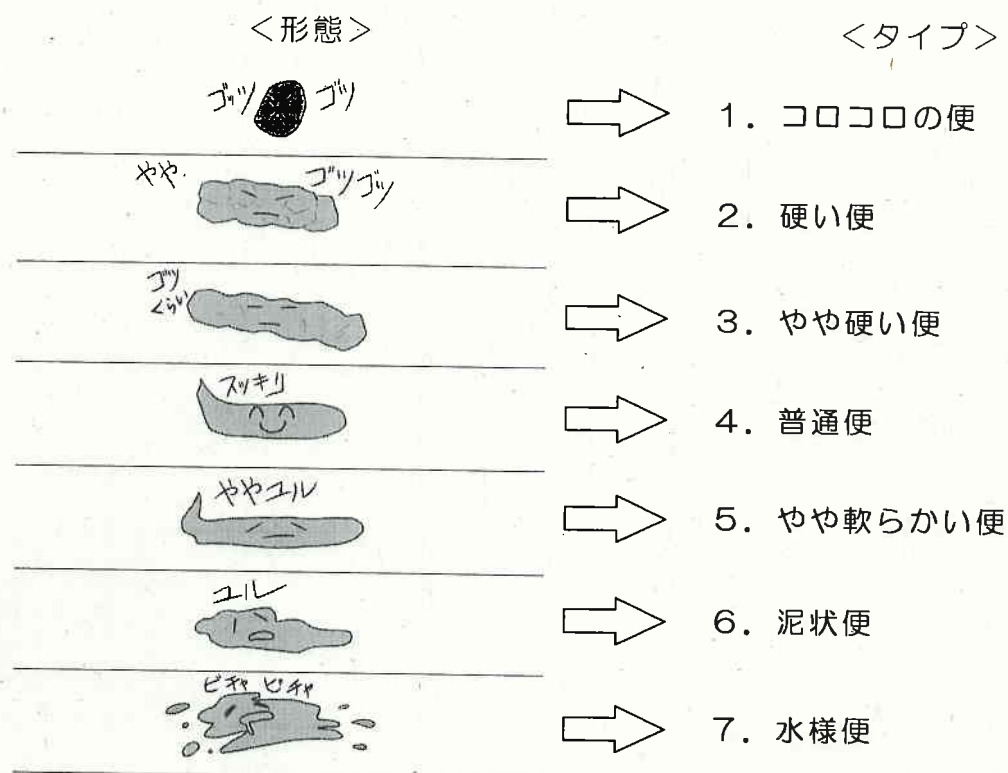


図6 ブリストル便性状スケール

\*アセスメント③便の量と食事の量：便の量と食事の量は比例します

例：食事量が少ない場合、便量の少ない。それを便秘としていないか？

\*下剤は便を作ることができない、便は食事や水分からつくられる

\*アセスメント④腸蠕動運動（腸音の強弱と部位）：腸の動きの良否を判定

例：腸音がどの部位にもよく聞こえ、おならも出ていれば、腸の運動は良好である。この場合、直腸性便秘の可能性がある。便が出ていなくても、腸音が活発なら腸刺激性の下剤は使わない。

\*アセスメント⑤触診（腹部・直腸診）：直腸性便秘の有無、肛門の観察

例：便は左下腹部にななめ縦方向で触れる。直腸に便が触れたら、直腸性便秘の可能性がある。触れなければ直腸性便秘でない可能性が高い。肛門括約筋のしまり・ゆるみ、痔、脱腸、肛門周囲の観察

- \* アセスメント⑥ 何日目に便が出るか・随伴症状・便に対する執着はないか：  
本人にとっての便秘かどうかを判断する  
例：便は出ているが、腹痛もなく腸音も良好である、便に対する執着ばかりある。
- \* アセスメント⑦ 使用した下剤の種類・内服時間：内服した下剤が適切に効いているか判定  
例：刺激性の下剤を毎日内服しているが、排便は3日に一度の場合、下剤は毎日飲む必要がない
- \* アセスメント⑧ 便失禁した場合の状況：どのような場合に便失禁がみられるのか考える  
例：食後すぐに外出しなければならず、便意を感じてもすぐにトイレに行ける環境にない。
- \* アセスメント⑨ 便の色、臭い：感染性腸炎などの疾患がないか判断  
例：便全体が緑色の場合は、緑膿菌に感染している可能性がある。酸っぱい臭いの便も、何らかの腸炎を起こしている可能性がある。
- \* アセスメント⑩ 排便動作介助：環境は問題ないか
- \* アセスメント⑪ 主疾患と他服用薬剤の影響：  
使用している薬剤で消化器に副作用が現れる薬剤はないか

## 7. 食事日誌

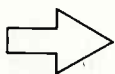
排便はその人の食事に影響されます。食事日誌をつけてアセスメントします。

表4) 食事日誌の例

日付	11月 9日	起床時間	6時30分
	時間	食事内容	
朝食	9:30	ハムサンド1切れ 紅茶1杯	
昼食	12:00	カレーライス 水1杯	
夕食	20:00	からあげ3個 おにぎり1個 お酒1合	
本日の活動		専業主婦、車で買い物に行ったのみ	
使用した下剤		プルゼニド2錠	
本日の排便	なし	過去1週間の排便状況	月曜日1回 バナナ半分程度 やや硬い便 残便感あり

<表4のアセスメント>

- ・野菜、水分不足
- ・運動不足
- ・プルゼニドよりも、まずは食事内容と時間の改善、運動を！！
- ・起床時間が早くても、朝食を食べる時間が遅い



弛緩性便秘と考えられる

## 8. 一日の生活日誌

排便はその人のライフスタイルに影響されます。生活日誌をつけてアセスメントします。

表5) 生活日誌の例

8:00	就寝
	睡眠
14:00	起床
18:00	家族と夕食
19:00	出勤
	座っての作業
0:00	仕事の合間に、パンやお菓子を食べる
5:00	仕事終了
7:00	家族と朝食
8:00	家族を送り出す

### <排便状況>

- ・仕事が休みの日にコーラック2錠を飲むと、最初に硬い便、そのあと水様便がたくさん出る
- ・下剤を飲まなければ、便意はほとんど感じない

### <表5のアセスメント>

- ・昼夜逆転の生活リズムのために、自律神経のバランスが崩れている
- ・しっかりした食事は2食で、食事量が少ない、水分も不足
- ・運動不足
- ・弛緩性便秘または、痙攣性便秘と考えられる
- ・コーラック2錠で水様便が出ているので、効きすぎている⇒1錠に減量
- ・起床後に冷たい水を1杯飲み、落ち着いてトイレにゆっくり座る時間を毎日確保する

## 9. 診断アルゴリズム

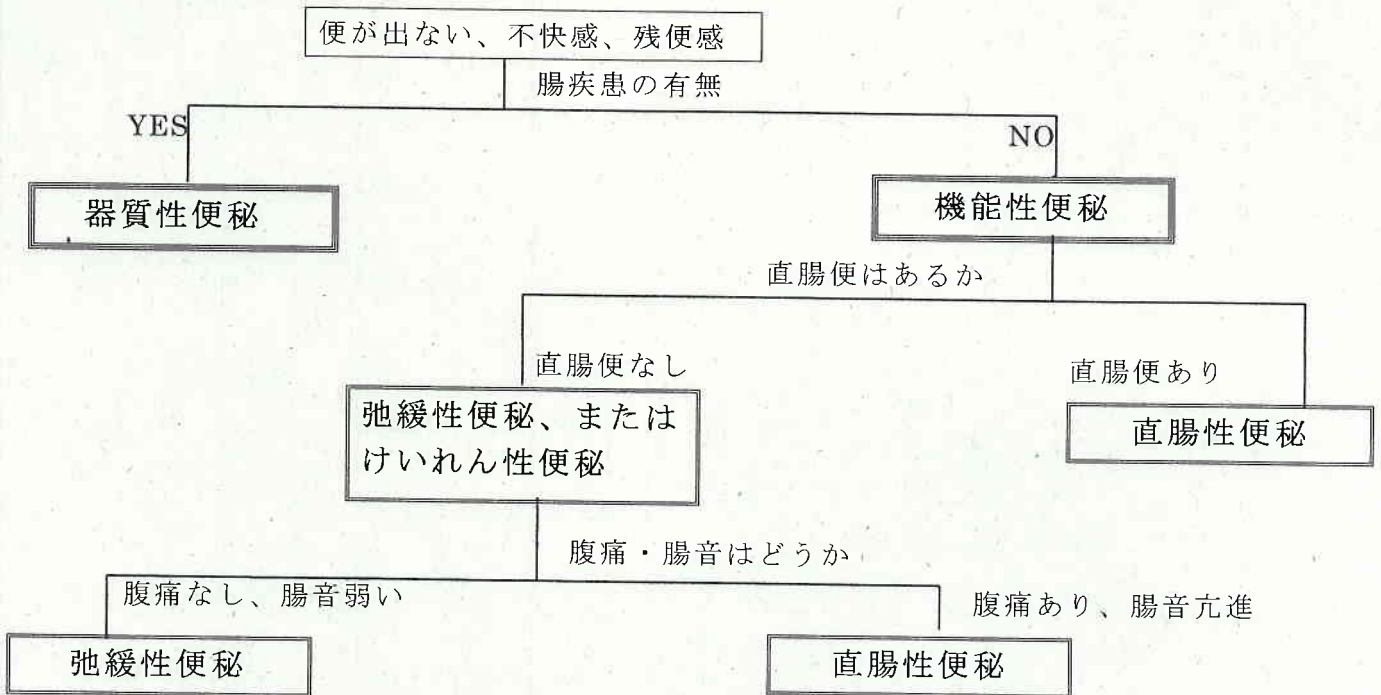
便秘がどんな種類であるかを診断するために、アルゴリズムを使用します。

<図7便秘の病態メカニズム>



文献 11) 松下光伸・深田憲将・岡崎和一、便秘のメカニズム、  
medicina、Vol.49、No.2、2012、p 201

<図8診断アルゴリズム>



## 10. 便秘のアセスメント・診断

神山・種子田<sup>12)</sup>は、排便の3大要素を①食事、②トランジット、③アウトレットとし、それに沿ってアセスメント、対応することが大事であると言っています。私達は、①In PUT（食べる）②ACTION（腸の活動）③Out PUT（便を出す）の3視点にアレンジして以下のようにまとめてみました。

文献 12) 神山剛一、種子田美穂子、特集 ナースができる下剤に頼らない排便ケア、エキスパートナース、vol.28、No.3、2012、p57-78

表6) 3ポイントから見た便秘のアセスメント・診断・ケアの具体策

3ポイントと影響因子	アセスメント	診断	ケアの具体策
①In PUT（食べる） 食事（食物繊維） 水分 発酵食品 香辛料 オリーブオイル	①食べる量（食物繊維）と便量は 相関する（食物繊維が少ないと便 量は少ない） ＜食事や水分内容、量、時間、回 数を食事日誌につける＞	食物繊維が足りない→ ＜便の量が少ない＞	・食物繊維・ビタミンB、 E、善玉菌・オリゴ糖・ 有機酸（クエン酸、食物 酢）、果糖の摂取 ・水分を促す、オリーブ オイルの摂取
②ACTION（腸の活動） 腸の消化・吸収 蠕動運動など 自律神経 疾患や薬剤	②便の性状と速度は相関する（便 が硬ければ腸の速度は遅い） ＜便の性状をプリストル便性状 スケールで記録する・腸音・腹部 所見をチェック＞	腸の動き低下→ ＜弛緩性便秘＞ 腸に疾患→ ＜器質性便秘＞ 薬剤副作用→ ＜医原性便秘＞	・腹部のマッサージ ・腸のツボ ・運動やりハビリテーシ ョン ・レクリエーション ・リラクゼーション
③Out PUT（便を出す） トイレ環境 姿勢・自立度 便意と行動 いきみ 直腸・肛門	③排便するには様々な要素が からんでいる ＜便意、トイレ移動、着脱、腰か ける、いきみを加える、これらの 要素を記録する＞	直腸に便があるが出ない →＜直腸性便秘＞	・排便姿勢の工夫 ・トイレ環境の整備 ・運動やりハビリテーシ ョン ・リラクゼーション ・便の性状に応じた排便 誘導（硬便は摘便、やや 硬い便は洗浄便器での刺 激）

## 11. 排便スケール

排便日誌をつけたり、その人の便秘を診断する時に役立つのが以下のスケールです。

### 1) 日本語版便秘尺度 (CAS) Ver.2 MT 版

過去 1 週間の状態を 1～8 の項目について 0～2 の 3 段階の回答で評価するものです。5 点以上は、便秘として看護問題に挙げるべきとされています。

表 7) 日本語版便秘尺度 (CAS) Ver.2 MT 版

	0	1	2
1. お腹が張った感じ、ふくれた感じ	ない	ときどきある	いつもある
2. 排ガス量	普通または多い	ときどき少ない	いつも少ない
3. 便の回数	普通または多い	少ない	とても少ない
4. 直腸に内容が充満している感じ	全然ない	ときどきある	いつもある
5. 排便時の肛門の痛み	全然ない	ときどきある	いつもある
6. 便の量	普通または多い	少ない	とても少ない
7. 便の排泄状態	らくに出る	ときどき出にくい	いつも出にくい
8. 下痢または水様便	ない	ときどきある	いつもある

文献 13) 深井喜代子他、日本語版便秘評価尺度を用いた高齢者の便秘評価、看護研究、28(3)、1995

p33-40

## 2) 排便スコア (Constipation Scoring System)

排便回数、排便困難、残便感、腹痛、排便に要する時間、排便の補助の有無、トイレに行っても便が出なかった回数 (24 時間あたり)、排便障害の病脳期間 (年) の 8 項目を 4 点の 5 段階の回答で評価するものです。

表 8) 排便スコア

	0	1	2	3	4
排便回数	3 回以上/週	2 回/週	1 回/週	1 回未満/週	1 回未満/週
排便困難: 便を出すのに苦痛をとまなう	なし	まれに	ときどき	たいてい	いつも
残便感	なし	まれに	ときどき	たいてい	いつも
腹痛	なし	まれに	ときどき	たいてい	いつも
排便に要する時間	5 分未満	5~10 分	10~20 分	20~30 分	30 分以上
排便の補助の有無	なし	下痢	摘便 or 浣腸	-	-
トイレに行っても便が出なかった回数/24 時間	0	1~3	3~6	6~9	10 回以上
排便障害の病脳期間 (年)	0	1~5	5~10	10~20	20 年以上

まれに: 1 回/月未満      ときどき: 1 回/月以上だが 1 回/週未満

たいてい: 1 回/週以上だが 1 回/日未満      いつも: 1 回/日以上

文献 14) Feran Agachan, A Constipation Scoring System to Simplify Evaluation and Management of Constipated Patients, Dis Colon Rectum, June, 1996

## II. 便秘のケア

### 1. 便秘を改善する食生活

#### 1) 食事

食物繊維は便量を増やし、腸内の水分を調整し、腸の通過時間の正常化をはかります。そのために、以下の食物摂取に心がけます。

表9) 排便を促進する食品<sup>15)</sup>

食物の効用	具体的な食品
腸の蠕動運動を促す食品	プレーン、サツマイモ、タマネギ、にんにく、唐辛子、オリーブオイル
腸内の善玉菌を増やす食品	ヨーグルト、チーズ、キムチ、納豆、オリゴ糖
便を軟らかくする食品 (水溶性繊維)	こんにゃく、おくら、バナナ、海藻類、リンゴ
便の量を増やし形をつくる食品 (非水溶性繊維)	イモ類、豆類、ごぼう、たけのこ、きのこ類、玄米
便を出やすくする食品	オリーブオイル

文献 15)西村かおる、排便のコンチネンスケアの実際、月刊ナーシング、26(14)、2006、p86 をもとに一部改変

## (2) バランスよい食事

腸の動きが悪い人に非水溶性繊維の食品ばかり食べさせるとかえって便秘になる可能性があり、水溶性繊維の食品もふくめてバランスよく摂取することが大切です。

## (3) どの食品がよいかは個人差がある

牛乳で腸の運動が促進する人もいれば、スパゲッティがよい、ヨーグルト、寒天がよい、アロエがよい人もいます。つまり、どの食品がよいかは個人差があります。

## 2) 水分摂取

体が脱水状態であると、大腸での便からの水分吸収が促進され、便が硬くなり排出しにくくなります。脱水予防を考慮し一般的には、一日1.5リットル程度の水分摂取が必要です。しかし、必要以上の水分を摂取しても、余分な水分は尿となって排出されますので、必要以上に水分を摂る必要はありません。

## 3) 経管栄養での便秘

水分不足、食物繊維不足が考えられ、それらを増加するオリゴ糖、プロバイオティクス\*を加えます<sup>16)</sup>。

\*プロバイオティクス：結腸内の有用菌の増殖を促進したり、有害な菌の増殖を抑制し、その結果、腸内浄化作用によって宿主の健康に有利に作用する難消化性食品成分のこと。

文献 16) 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p 37

## 2. 適切な排便習慣をつける

### 1) 胃・結腸反射を利用する

#### (1) 朝食をとり便意をもよおした時にトイレに行く

反射は消化管に食物が入ったらおきます。夜間長時間休んでいた消化管に朝食が入ると、腸が動き便意をもよおします。大きな排便反射がおこるのです。できるだけ、朝食後にトイレに行く習慣をつけます。ただ、朝食後がよいかどうかは、個人差もあるので、便意をもよおす時間帯を排便日誌で確認し、出やすい時間帯にトイレに行くことが現実的です。

便意がないときに、トイレにつれていき、いきみをかけても肛門はなかなか開かず排便は困難です。

朝食をきちんととる、冷たい水や飲料水をとるようにしましょう。

\*胃結腸反射：空腹を感じている胃に食べ物が送り込まれると、その刺激で結腸内に溜まっていた便が強く直腸へ送り出される反応<sup>17)</sup>。

文献 17) 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p 9

#### (2) 便意を我慢すると直腸性便秘となる

便意を我慢すると消失しまい、直腸性便秘を起こします。便意を感じたらトイレに行くようにします。

直腸に便があっても便意を感じない場合、または便意を訴えない場合は、洗浄便座で刺激し、人工的に便意をつくって排便を促進します。

#### (3) 起きて排便反射を促す

寝たままだと排便反射は起こりにくいです。できるだけ起きて座位をとります。さらに、腹筋や背筋を鍛え、座位がとれ腹圧をかける力を高めることが大切になります。

#### (4) リラックスする

緊張していると排便できません。介助のために人が側にいると、出るものも出ません。プライバシーが保てる環境に注意します。また、日頃からリラックスできる場面をもてるようにします(例：腹式呼吸で副交感神経優位にする)。

#### (5) 脳疾患（認知症を含む）

便意そのものの認知や、それをうまく伝えられない、トイレがわからないために良いタイミングで排便ができません。便意のサインをキャッチする、トイレの表示をわかりやすくします。

## 2) マッサージやつぼ・温罨法

### (1) の字マッサージ

腸に沿って腹部をマッサージすることは腸を刺激するだけでなく、便を下に下げることができます。図のように行い、左下腹部に便が触れる場合は指の腹を使ってゆっくりとしたに押し下げていると動くことがあります。<sup>18)</sup>

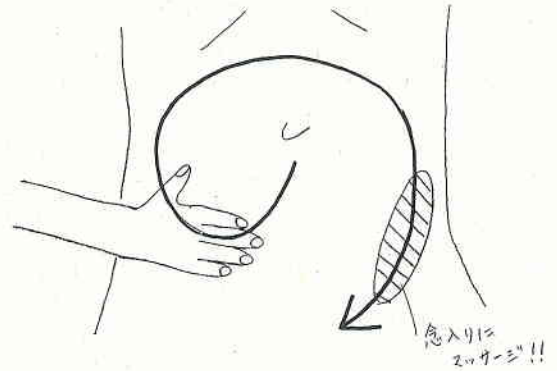


図9 腹部マッサージ

文献 18) 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p41

### (2) つぼ療法<sup>19)</sup>

便秘に効果のあるつぼを刺激することで、胃腸の動きを活性化させることができます。どのつぼも、ゆっくり5秒間軽い痛みを感じる程度の強さで押し、手を離してゆっくり5秒待つ。またゆっくり5秒間押す動作を3~5回繰り返します。左右同様に押します。

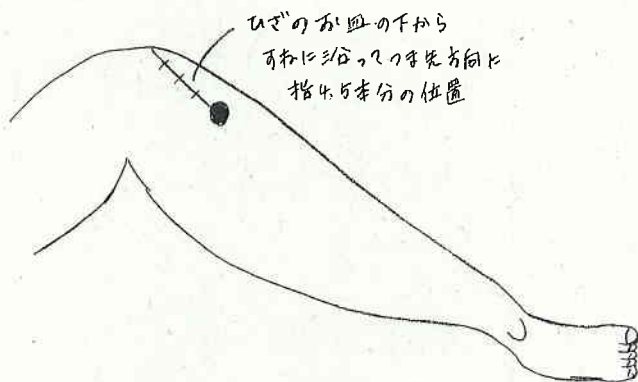


図10 足三里(あしさんり)  
胃腸の動きを活性化させる



図11 天枢(てんすう)  
胃腸を刺激して排便のリズムを作る

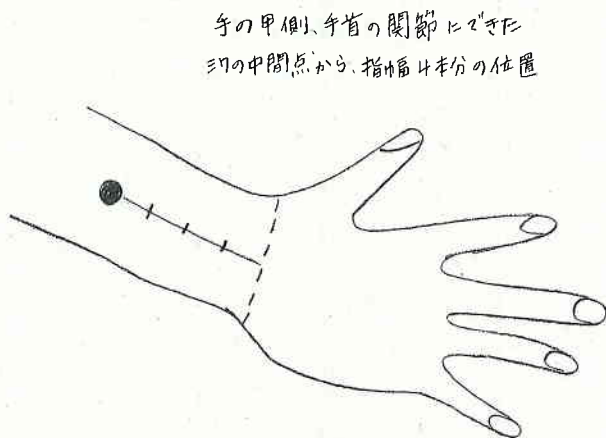


図 12 支溝（しこう）

慢性の便秘に効く

文献 19) 伊藤剛：東西医学の専門医が優しく教える即効 100 ツボ、高橋書店、2012、p 132-133、

### (3) 温罨法

お風呂で温めたり、第4腰椎あたりを温めると、腸が動きやすくなります。

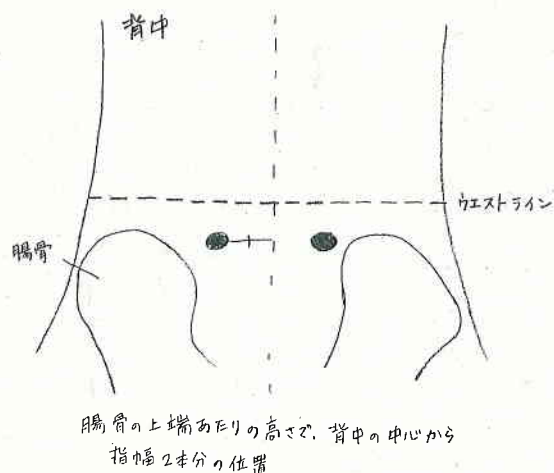


図 13 大腸愈（だいちょうゆ）

頑固な便秘のお助けつぼ

## 3. 排便しやすい姿勢とトイレ環境の整備

### 1) 排便しやすい姿勢

排便しやすい姿勢は、両足がきちんと床につき、やや前屈で横隔膜を下げた力が、腹部の前壁ではなく骨盤底に向かって伝わる姿勢<sup>20)</sup>です。

ロダンの考える人の姿勢がよいともいわれます。

文献 20) 西村かおる、排便のコンチネンスケアの実際、月刊ナーシング、26(14)、2006、p86

### 2) トイレ環境の整備

トイレの環境も排便に影響します。和式トイレのほうがしゃがむので出やすい人もいれば、水洗の流れにのって排便するという人もいます。また、きれいに清掃しているトイレは排便しやすいものです。また、介助のために側に人がいると出たいものも出にくくなります。



図 14 トイレ環境

<トイレチェックポイント>

- ・ 両足がつくだけの便座の高さか
- ・ 座位のバランスがとれるように、手すりが前方にあるか
- ・ 前屈姿勢がとれるだけのトイレのスペースがあるか（頭をぶつけないか）
- ・ 便座がつめたすぎないか、あつすぎないか
- ・ トイレトーパーがきちんとついてるか

#### 4. 便秘を改善する薬剤の使用

原則：薬に依存しないように、しかし必要に応じて、最小量で的確な効果が出る薬剤を選択します。画一的に下剤を投与すれば、かえって症状の悪化を招くので、便秘の種類に応じた投薬を検討します。

##### 1) 排便を促す薬剤と作用

###### (1) 整腸剤

腸の働きを助ける菌を増加させることで腸内環境を整える。

\* 下痢にも便秘にも効果がある

###### (2) 緩下剤

- ① 塩類下剤：腸内水分の吸収を妨げ、内容物を多くして排便を促す
- ② 膨張性下剤：腸内で水分を吸収し、膨張して排便を促す
- ③ 潤滑性下剤：腸内容の表面張力を低下させ、便を軟化させる

### (3) 腸刺激性下剤

- ①小腸刺激性下剤：小腸粘膜を刺激して排便を促す
- ②大腸刺激性下剤：腸粘膜や神経叢を刺激して蠕動運動を促す

### (4) 漢方薬

腸の水分を調整し、腹部を温める効果などで腸の運動を促す

## 2) 結腸性便秘（弛緩性便秘、痙攣性便秘）に対する下剤の投与

いきなり、腸刺激剤を投与するのではなく、食品の工夫、整腸薬や緩下剤、など便の性状を整える薬剤を使用します。それでも出なければ、腸刺激性下剤を使用します。通常腸刺激性下剤は内服後 10 時間前後で効果が表れるといわれています。朝食後に起こる胃結腸反射に合わせるのが効果的なので、就寝前に内服するのが一般的です。薬の効果が 10 時間前後で最大になるので、連日内服していても排便がない場合は、薬が効いていない可能性があります。2,3 日排便がなく、そろそろ出ると思われる日の就寝前に内服すると効率が良いといえます。

例：夜 10 時に内服し就寝すれば、翌朝 8 時ごろに排便がある。

## 3) 直腸性便秘に対する下剤の投与

直腸に便が詰まっていて、自力では出せないときに坐薬、浣腸を使います。

坐薬は、腸の中で体温により溶け、微細な球状の炭酸ガスを発生させ、自然に腸の蠕動運動を促進させて排便できるようにします。個人差はありますが、坐薬を挿入してから、10~20 分で効果が表れるといわれています。挿入後は、すぐに排便せず、トイレを使用できる環境で少し待ちます。軽度の下腹部痛や、不快感が現れることがありますが、通常はすぐにおさまります。

浣腸は、坐薬などでも排便ができないときに実施します。浣腸は、坐薬と異なり、注入後すぐに便意を引き起こします。浣腸は、挿入時の姿勢や、腸壁が弱くなっていることによって穿孔を起こす危険があるので、医療従事者が行います。また、高齢者の場合、急激な多量の排便により、血圧低下を引き起こす危険があるので、実施前に血圧のチェックを行います。

坐薬も浣腸も、常用すると効果が減弱し（いわゆる“なれ”が生じ）薬剤に頼りがちになる傾向がありますので、注意が必要です。

表 10) 便秘に用いられる主な治療薬一覧

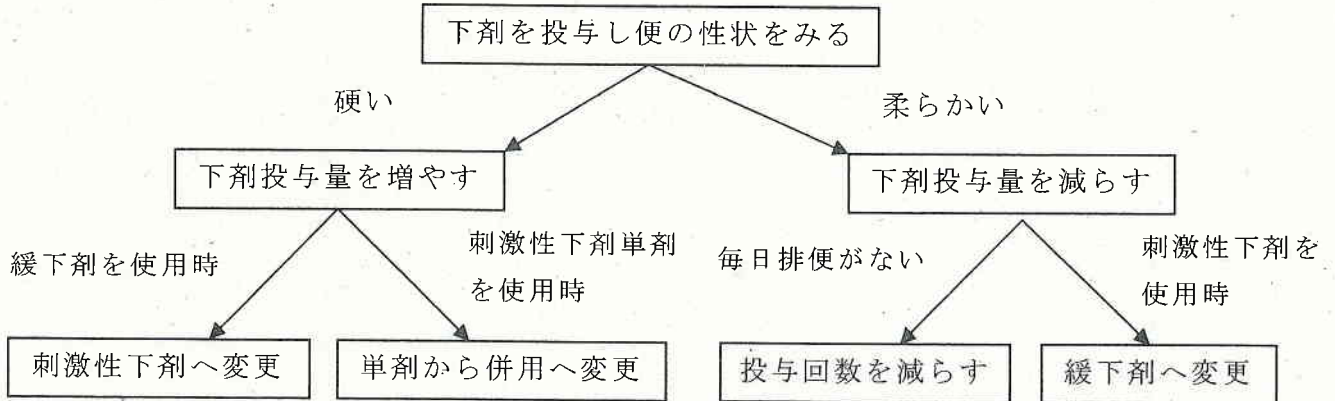
分類	一般名	作用メカニズム
整腸剤	ビオフェルミン ミヤBM ラックビー	腸の働きを助ける菌を増加させることで腸内環境を整える
緩下剤 塩類下剤	酸化マグネシウム マグラックス ミルマグ	腸内水分の吸収を妨げ、内容物を多くして排便を促す
膨張性下剤	バルコーゼ	腸内で水分を吸収し、膨張して排便を促す
潤滑性下剤	ビーマスS	腸内容の表面張力を低下させ、便を軟化させる
腸刺激性下剤 小腸刺激性下剤	ひまし油	小腸粘膜を刺激して排便を促す
大腸刺激性下剤	ラキソベロン アローゼン プルゼニド アジャストA	腸粘膜や神経叢を刺激して蠕動運動を促す
漢方	大建中湯 麻子仁丸 大黄甘草湯	腸の水分を調整する
座薬	新レシカルボン	腸内において炭酸ガスを発生させ、蠕動運動を亢進させ排便反応を促す
浣腸薬	グリセリン浣腸	直腸に注入することで刺激となり、また便を柔らかくして排出する

文献 21) 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p39

#### 4) 下剤投与のアセスメントと調整

今飲んでいる下剤が効かないからといって、勝手に量を増やしたり変更するのは危険です。きちんと医師、看護師等専門家によるアセスメントを受けて調整します。

<図 15 下剤投与のアセスメント>



文献 22)：神山剛一、種子田美穂子、特集「ナースができる下剤に頼らない排便ケア、エキスパートナース、vol.28、No.3、2012、p76

## 5. 便秘を引き起こす薬剤

医原性便秘の場合、服用している薬剤が原因のこともあります。

表 11) 便秘が副作用にある薬剤

抗パーキンソン病薬 アーテン、アキネトン、 ピ・シフロールなど	パーキンソン治療薬で抗コリン薬でも、ドパミン作動薬でも便秘を生じます。
頻尿・尿失禁治療薬 ベシケア、バップフォー、 デトルシトールなど	抗コリン作用のために便秘になることがあります。
麻薬 オキシコンチン、MS コンチン、 モルヒネ塩酸塩、オプソなど	麻薬性鎮痛薬は、中枢と消化管に存在するオピオイド受容体に作用して消化管運動を抑制するため、必ずと言っていい程便秘になります。
降圧剤 ペルジピン、コニールなど	カルシウム拮抗薬といわれる降圧剤には便秘の副作用があります。
抗うつ薬 トリプタノール、アナフラニール、トフラノールなど	抗コリン作用のために便秘になることがあります。

文献 23) 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p142-143

高齢者の場合、たくさんの薬剤を服用していることが多く、副作用として便秘を引き起こす薬を内服している可能性が高いといえます。しかし、簡単には内服を中止できない大切な薬の場合もあるので、その時は下剤を併用していくことになります。薬をもらっているかかりつけの医師と、よく相談しましょう。

## 6. 便秘に関連する検査と機器を使う治療（病院で実施）

### 1) 経口マーカ―（大腸通過時間検査）

放射線非透過性マーカ―（STIZMARKS）を内服したのちに、X線撮影を行って（24時間ごと）、その分布によって大腸の通過時間を測定する検査です。ブリストル便性状スケールで腸全体における通過時間を測定できますが、便秘が大腸のどの部分で起きているかを知りたいときや、結腸性のものか直腸性のタイプか便秘を区別したい場合にこの検査を活用します<sup>24)</sup>。

### 2) 排便造影

便をしっかりと出せるかどうかを評価する方法です。直腸内に造影剤を注入し、便器に座って実際に排出する様子を透視化観察します。注入した造影剤を残らず出せるかどうかや全体の動きをみて、便の排出に影響を及ぼす直腸の形態や骨盤底の強さなどを評価します。<sup>25)</sup>

### 3) バイオフィードバック療法

直腸性便秘の中には、排便時の腹圧のかけ方や肛門の弛緩がうまくいかないタイプが少なくありません。バイオフィードバック療法は、肛門内に圧センサーを留置し、波形をモニターに表示し肛門が締まっているか緩んでいるかを対象者とともにモニター画面で確認します。いきんだ時に圧が下がるように訓練します。その後、バルーンを直腸内に挿入し、これを実際に排出する訓練を行います。

便座に座った状態で行えば、排便時の姿勢やいきみ方を具体的に指導でき、直腸性便秘の症状の改善に役立ちます。<sup>26)</sup>

文献 24) 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p22

25) 西村かおる編、排便アセスメント&ケアガイド、学研、2009、p25-26

26) 神山剛一、便秘・排便困難、modern physician 29(11).2009-11,p1645、1646.

## 7. 医師との連携

便秘についての治療や下剤の投与、調整は必ず医師に相談しましょう。便秘だけをみるのではなく、主疾患の治療などにも影響があるからです。

また、自分で勝手に下剤を濫用すると、健康を害します。神経的に不安がある場合にも医師を中心とした専門家への相談が必要です。



平成24年度群馬大学地域貢献事業研究助成

「便秘に悩まない排便ケアの手引書」 第1版1刷

著者：内田陽子、佐藤文美、上山真美

イラスト表紙：江原美幸

責任者：群馬大学大学院保健学研究科 准教授 内田陽子

発行年月：平成25年1月

印刷：松本印刷工業株式会社

〒371-0025 群馬県前橋市紅雲町1-12-3

電話：027-221-5015

非売品

以上を 2020年 2月 26日 に PDFに公開します。

群馬大学 内田陽子