

## 便秘の定義と便秘体質

徳井 教孝<sup>1)</sup>・三成 由美<sup>2)</sup>

1) 産業医科大学健康予防食科学研究室

2) 中村学園大学栄養科学部

(2012年3月31日受理)

キーワード

便秘、中医学、体質、評価尺度

### 要 旨

多くの日本人は便秘の症状を有しているが、便秘を定義することはむずかしいとされている。これまで内科学では便秘は週に3回未満の排便と定義されることが多かったが、臨床上、多くの便秘患者は排便頻度が正常であるにもかかわらず、排便時のいきみ、便の硬さ、下腹部膨満感、排便後の残便感などを訴えるため、排便回数だけで便秘を評価するのは不十分であるとされ、2000年に米国消化器学会のコンセンサス会議が開かれ便秘の診断基準が作成された。一方、中医学における便秘の概念は毎日便通がないこと、毎日便通はあるが排便の時間が長い、便の質が硬いなどで、毎日便通があることが基本的に重要であると考えられている。病態的には水分（津液）不足と腸管の蠕動運動減退が関与していると考え、6つの便秘の体質が分類されている。1989年、癌患者のケアのために便秘の評価尺度が開発された。この尺度は開発後、健常人を対象にした調査でも使用されているが、今後は健常人の便秘の病態を評価できる尺度の開発が望まれる。

### 便秘の疫学

平成22年の国民生活基礎調査によると、便秘の有訴者率（人口1000対）は、男性が24.7、女性は50.6となっており、男女合計で400万人以上の人便秘を訴え、かつ女性は男性の2倍近くの有訴者率を示している。年齢別にみると男性は50歳代までは10前後（人口1000対）であるが、60歳以上になると急激に増加している（図1）。一方、女性では20歳代で増加し以後50歳代まで約40（人口1000対）で推移するが、60歳以上になると男性と同様に急激に増加している。9歳以下では男女とも差が見られない

のに比べ、女性では若年者、中年者ですでに便秘を訴えている者が多いことが男性と異なる特徴である。

このように多くの日本人は便秘の症状を有しているが、それを定義することは難しいとされている。今回、便秘の病態をどのように考え、便秘と体質との関連について述べてみたい。

### 便秘の定義

#### 1. 現代医学での定義

ハリソン内科学には、「便秘は臨床上非常によくみられる疾患で、通常は持続性であり、排便に困難を感じ、その頻度が少なく、排便しきっていないと感じられる状態」と述べられている<sup>1)</sup>。

そして、正常の排便とされているものの範囲が広いため、便秘を正確に定義することは難しいとしている。これまで便秘は週に3回未満の排便と定義されることが多かった。しかし臨床上、多くの便秘患者は排便頻度が正常であるにもかかわらず、①排便時の過度のいきみが必要、②硬い便、③下腹部膨満感、④排便後の残便感など

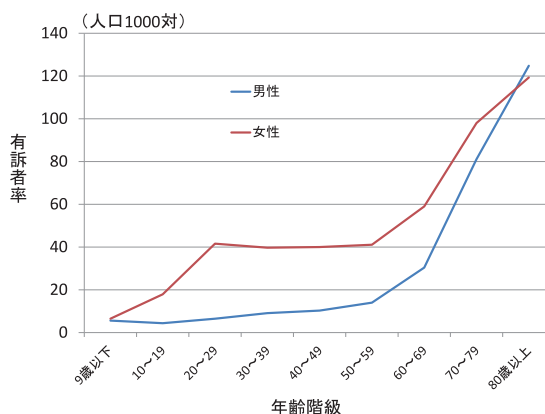


図1. 便秘の有訴者率（平成22年国民生活基礎調査）

の症状を訴える。そのため、排便の頻度だけで便秘を診断するのは不十分だと指摘されている。

一般の便秘の有病率は2～28%とかなりの幅がある。この理由は対象者の年齢、性別の構成の違いとともに、便秘の定義が異なることがあげられる。Sandlerらは1128名の健常な若年成人を対象に排便習慣の調査を行っている<sup>2)</sup>。どのような状態が便秘と考えているかをみると、上位3つの定義は①排便時に力むことが52%、次は②硬い便で44%、③排便したいが出ないが34%であった。そして排便頻度が少ないと考えている人は32%で4番目であった。以下、腹部の違和感が20%、残便感が19%、排便に時間がかかるが11%を示した。対象者が米国人なので、便秘の主観的な症状のとらえ方は日本人と異なることが予想されるが、少なくとも便秘を排便回数が少ないとだけは考えていないと思われる。

2000年に米国消化器学会のコンセンサス会議が開かれ便秘の診断基準が討論された。このときに決定された診断基準は、以下のような内容である(表1)<sup>3)4)</sup>。過去12ヶ月以内に12週間以上(必ずしも連続でなくてもいい)次の2項目以上を満たすこと：①排便時の25%超が

力む、②排便の25%超が便が塊で硬い、③排便時の25%超で残便感がある、④排便の25%超で肛門直腸閉塞感がある、⑤排便を促すために、25%超で用手法を使う、⑥排便が週3回未満、ただし軟便ではないこと。ハリソン内科学の考えや便秘患者の主観的な症状を取り入れたような内容の定義となっている。

成人の便秘の原因について、表2に急性、慢性別の原因<sup>1)</sup>、図2は発生機序からみた便秘の原因<sup>5)</sup>、図3は大腸疾患からみた便秘の原因を示した<sup>6)</sup>。臨床的に重要なことは便秘症状からそれを引き起こしている原疾患を診断することである。現代医学においては機能的便秘で痙攣性、弛緩性、直腸性などに分類されており、服薬によりそれぞれに応じた対応が取られている。

一方、多くの慢性便秘症は一般に①食物繊維摂取の不足、②水分摂取の不足、③運動不足の要因で起こるとされている。慢性便秘を有するものはそうでない者に比べ、死亡率が高いという報告があり<sup>7)</sup>、便秘が日常の食習慣や運動習慣でどのように改善されるのかを検討することは予防医学上重要であると考えられる。

## 2. 中医学での定義<sup>8)~11)</sup>

中医学では「一日一便す、乃ち常度なり」といわれているように、便秘の定義は毎日便通がないこと、毎日便通はあるが排便の時間が長い、便の質が硬いなどである。毎日便通があることが基本的に重要であると考えられている。便の排泄には基本的に水分(津液)と腸管の蠕動運動が関与している(図4)<sup>12)</sup>。腸管内の水分が不足すると便が硬く乾燥してくる。また、生体内の水分が不足しても便が硬くなる。前者を熱秘型便秘、後者を血虚型便秘、陰虚型便秘という。蠕動運動に関しては、蠕動運動が弱くなると便通が障害される。また蠕動運動が失調、つまり蠕動がスムーズに行われないと排泄がうまく

表1. 便秘の定義(診断)<sup>3)4)</sup>

過去12ヶ月以内に12週間以上(必ずしも連続でなくてもいい)次の2項目以上を満たすこと

- ①排便時の25%超が力む
- ②排便の25%超が便が塊であったり硬い
- ③排便時の25%超で残便感がある
- ④排便の25%超で肛門直腸閉塞感がある
- ⑤排便を促すために、25%超で用手法を使う
- ⑥排便が週3回未満

ただし、軟便ではないこと

表2. 成人の便秘の原因<sup>1)</sup>

便秘の種類	例
A 急性(または亜急性)	
1)大腸閉塞	新生物、狭窄、虚血、憩室、炎症
2)肛門括約筋の痙攣	裂肛、痛みを伴う痔核
B 慢性	
1)過敏性腸症候群	便秘症状が優位なもの、交代性
2)薬物	カルシウム拮抗薬、抗うつ薬
3)結腸偽性閉塞	結腸の通過遅延、巨大結腸症
4)直腸の排出障害	骨盤底機能不全、肛門括約筋痙攣、会陰下降症候群、直腸粘膜脱、直腸瘤
5)内分泌疾患	甲状腺機能低下症、高カルシウム血症、妊娠
6)精神疾患	うつ病、摂食障害、薬物
7)神経疾患	パーキンソン症候群、多発性硬化症、脊髄損傷
8)全身性筋疾患	進行性全身性硬化症

## 便秘の定義と便秘体質

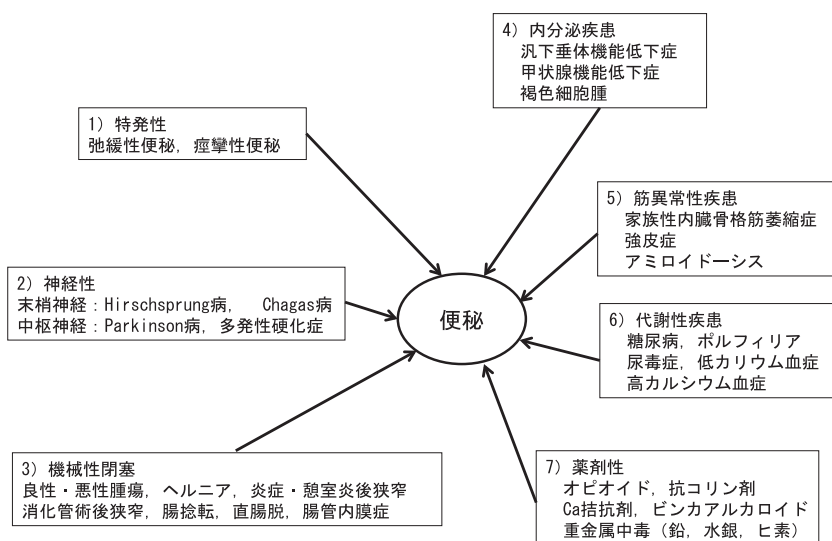


図2. 発生機序からみた便秘の原因<sup>5)</sup>

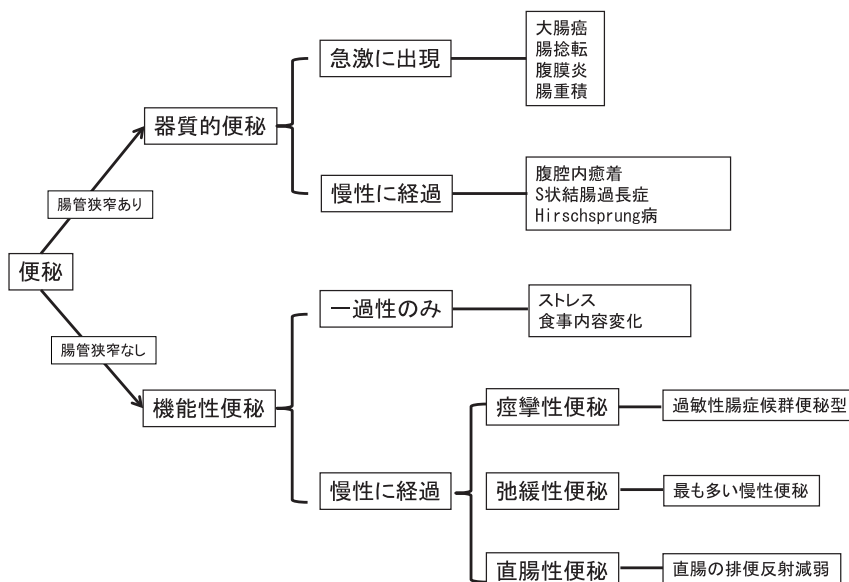


図3. 大腸疾患からみた便秘の原因<sup>6)</sup>

できなくなる。このような場合、前者を気虚型便秘、陽虚型便秘、後者を気滯型便秘という。以上、中医学における水分や蠕動運動の観点から便秘を検討すると、6つの基本的な便秘の体質に分類されている。この6型について述べる。

### 1) 胃腸熱結型便秘 (表3)

この便秘は陽盛体質、つまり体内に熱をもちやすい人や感染症などの熱性疾患に罹った人にみられる。また、日常の食生活で脂肪の多い肉の過食や飲酒を大量に飲む人や、生姜、大蒜、唐辛子など温熱性の食物を食べ過ぎる食習慣のある人にもみられる。病機としては、上述の人では腸管内の水分が熱により少なくなって腸管の潤い

がなくなり、伝導機能が障害されて大便が乾燥し硬くなって排便が困難となる便秘である。そのため、出現する症状として大便乾結、小便は黄色を呈する。熱をもつため、顔面は紅潮になることが多く、腹痛、悪心、嘔吐などの消化器症状がみられる。水分不足で口渇を感じ、熱感もある。診断に関しては舌診において舌質は紅、舌苔は黄色で乾燥している。胃腸熱秘型便秘の対処の基本は、寒涼性の食物や生薬によって熱を除くことである。実熱には苦寒の性質があるもの、虚熱には甘寒の性質があるものを使う。また腸管内を潤すために滋陰作用のあるもの、通便を潤滑にするために油脂を豊富に含む潤腸通便作用のあるものを使う。

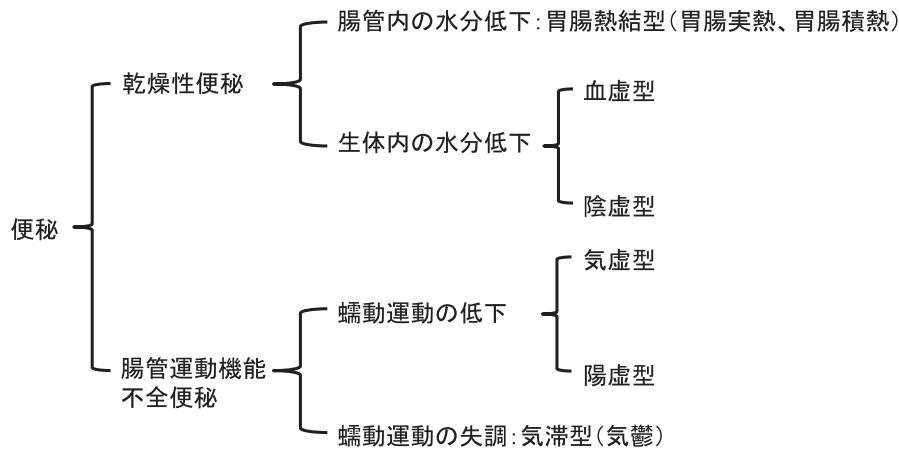


図4. 中医学における便秘の病態分類<sup>12)</sup>

表3. 胃腸熱結型便秘

病 因	・陽盛体質 ・熱性疾患に罹病 ・脂肪の多い肉の過食、過度の飲酒 ・温熱性の食物(生姜、大蒜、唐辛子)の過食
病 機	腸内の水分が少なくなり、腸管の潤いがなくなり、伝導機能が障害され大便が乾燥して硬くなって、排便困難となる。
症 状	大便乾結、小便黄色、顔面紅潮、持続性の腹痛、悪心、嘔吐、口渇、熱感
舌 質	舌質は紅、舌苔は黄、乾燥
治 則	清熱、潤燥、通便

表5. 陰虚型便秘

病 因	・陰虚体質 ・熱性疾患に罹病 ・大量の発汗、下痢
病 機	陰液が不足し、腸管内の潤いがなくなり乾燥して、排便困難となる。
症 状	大便乾結、瘦身、口渇、ほてり、のぼせ、微熱、イライラ
舌 質	舌質は紅、舌苔は少苔、無苔
治 則	滋陰、潤燥、通便

表4. 血虚型便秘

病 因	・血虚体質 ・出血傾向、出産に伴う出血 ・月経 ・産後
病 機	滋潤作用のある血の不足のため、腸管内の潤いがなくなり、排便困難となる。
症 状	大便乾結、排便困難、顔色蒼白、動悸、不眠、眩暈、爪甲の色が淡白、月経量減少
舌 質	舌質は淡
治 則	養血、潤燥、通便

2) 血虚型便秘 (表4)

栄養摂取不足で水穀精微が欠乏して血液の生成が低下したり、脾胃が虚弱で水穀精微を消化吸収できず気血を生化する能力が減退したりする血虚の人にみられる。また、出血がある時や月経時にも起こりうる。病機として

は滋潤作用のある血が不足して腸管内の潤いがなくなり、大便が硬くなり排便困難となる便秘である。症状として、排便しにくい硬い便、血虚のために顔色蒼白、動悸、不眠、眩暈、爪甲の色が淡白、少ない月経量などがみられる。舌質は淡である。血虚型便秘の対処は養血潤燥通便が基本である。

3) 陰虚型便秘 (表5)

この便秘は陰虚体質、すなわち瘦身でのぼせなどのある人にみられる。また、熱性疾患によって陰の不足を招いたり、大量の発汗や下痢などで起こる便秘である。病機はこのようにさまざまな原因で陰虚となり、陰液が不足し腸管内の潤いがなくなり乾燥して便が硬くなり排便困難を招くものである。症状は瘦身、口渇、ほてり、微熱、いらいらなどを現す。舌質は熱があるため紅を呈し、舌苔は少苔、または無苔である。陰虚型便秘の対処は失った陰液を補う滋陰、乾燥した腸管を潤す潤燥、糞便を潤滑に排泄する通便である。



表6. 気虚型便秘

病 因	・脾気虚、肺気虚体質 ・慢性疾患に罹病 ・加齢 ・産後
病 機	脾気不足で推動機能が失われ、腸の蠕動運動が低下し、長く腸に便が停滞する。肺気不足で宣散、肅降が不十分で、腸を潤すことができない。
症 状	排便困難、便は先硬後軟、疲労倦怠感、息切れ、自汗、たちくらみ
舌 質	舌質は淡
治 則	補気健脾

表8. 気滞型便秘

病 因	・精神的ストレス ・運動不足 ・腹部の手術後
病 機	肝気が鬱結し、肝の疏泄が失調して脾胃の運化機能が低下し、胃気が下降せず腸の蠕動運動がスムーズに行われなくなる。
症 状	排便困難(便が細い、すっきり出ず、少量)、腹部膨満、おくび、イライラ、ゆううつ
舌 質	舌苔は薄
治 則	疏肝行気(理気導滞)、通便

表7. 陽虚型便秘

病 因	・陽虚体質 ・冷飲、冷食 ・加齢
病 機	陽虚により温める作用が低下し虚寒を呈し、蠕動運動が低下し、寒の凝滞作用で便が硬くなる。腎陽虚により頻尿となり腸の水分不足を招きやすい。
症 状	排便困難、夜間頻尿、手足の冷え、腰のだるさ、温暖を好む
舌 質	舌質は淡、胖大、舌苔は白
治 則	温陽、滋潤、通便

#### 4) 気虚型便秘 (表6)

気虚型便秘は脾気虚、肺気虚の人にみられやすい。また、慢性疾患に長期間罹病し気虚になった人や老化などでみられる。産後に回復が遅いときにも起こりやすい。病機は、まず脾気不足で気の推動機能が失われ腸管の蠕動運動が低下するため、便が腸管内に長く停滞する。肺気不足で肺の宣散、肅降作用が機能せず、水分が全身に流布しないため腸を潤すことができず便秘となる。排便が困難で長い時間かかり排便後は疲労を感じる。便の硬さは最初は硬いがあとは柔らかい先硬後軟がみられる。気虚の典型的な症状である疲労倦怠感、息切れ、自汗やたちくらみがある。舌質は淡である。気虚型便秘の対処は、気を補い脾の運化作用を健全にする。

#### 5) 陽虚型便秘 (表7)

寒がりなどの陽虚体質にみられる。また冷たい飲み物や食事を過剰にとったりしても起こる。加齢により腎の機能が低下しても起こりやすい。病機は陽虚によって温める作用が低下し虚寒を呈し、蠕動運動が低下したり、寒の凝滞作用で便が固まり硬くなる。腎陽虚が存在する

と頻尿を招き、腸の水分が不足をきたすこととなる。症状は排便困難、夜間頻尿、手足の冷え、腰のだるさ、寒がり温暖を好む。舌質は淡で胖大、舌苔は白である。陽虚型便秘の対処は、陽を補い、潤燥、通便を行う。

#### 6) 気滞型便秘 (表8)

精神的ストレスでみられる便秘である。旅行にでるなど生活環境が変化すると便秘を招くことがあるがこのような便秘は気滞型が多い。運動不足でも腸の蠕動運動が滑らかにいかず気滞型便秘になることがある。また腹部の術後にみられることもある。病機は、肝気が鬱結して肝の疏泄機能が失調し脾胃の運化が低下し胃気が下降せず腸の蠕動運動が円滑にいかず排便がうまくできない。症状は便が細い、すっきり出ない、少ししかでないなど排便に関して不快感を伴う。また、腹部膨満、おくび、イライラ、ゆううつ症状などがみられる。舌質は薄。気滞型便秘の対処は、疏肝行気、すなわち全身に気をめぐらし、情緒を安定させ、臓腑の機能を円滑に行うようにする。また通便も行う。

基本的な6つの便秘の体質を述べたが、これらがいつも単独で存在するとは限らない。たとえば気虚型と血虚型が同居している気血虚型、陰虚と血虚による陰血虚型もみられる。便秘に関わる臓腑は大腸であるが、中医学では他の臓腑との関わりを重視している。脾、胃、肺、肝、腎である。飲食物が胃に入ると胃はこれを消化し、水穀の精微を脾に渡すとともに、残った部分、すなわち濁を下部の小腸・大腸へと下降させる。脾は水穀の精微を吸収、配布するとともに水分の代謝に関与する。脾胃は気、血、津液(水分)を生成するのに重要な役割を果たしているため、脾胃の機能が不全に陥ると、気虚、血虚、陰虚を招く。肝気はこのような脾胃の機能に影響するため、肝気鬱結になれば、脾胃の機能不全を起し便秘が生じる。肺は宣散、肅降の機能により、気、津液を全身に散布するため、肺気虚になると腸燥を招いたり、

表9. 日本語版便秘評価尺度<sup>14)</sup>

質問項目	便秘評価尺度		
1. おなかの張った感じ	ない	少しある	とてもある
2. 排ガス量	普通または多い	少ない	とても少ない
3. 排便回数	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	少しある	とてもある
5. 排便時の肛門の痛み	全然ない	少しある	とてもある
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	楽に出る	少し出にくい	とても出にくい
8. 下痢様または水様便	ない	少しある	とてもある
配点	0点	1点	2点

腸の蠕動運動が弱くなる。腎陽虚になると腎の温煦機能が減退し気や水分を巡らすことができなくなるので、虚寒となり寒邪の停滞で便が固まったり、腸管の蠕動運動が弱くなる。

便秘への対処は、これらの体質を考慮することでその効果が高まるかどうか、それを今後検討していくことが便秘改善の薬膳研究の鍵になると考えられる。

### 便秘の評価尺度の開発

1989年、McMillan Williams は、モルヒネの副作用として出現する便秘に苦しむ癌患者のケアのために便秘の評価尺度を開発した<sup>13)</sup>。それを基に深井らは日本語版の開発を行い日本語版便秘評価尺度を完成させた(表9)<sup>14)</sup>。その項目をみると「直腸に内容が充満している感じ」、「下痢様または水様便」が設定されている。モルヒネは経口投与では腸管の輪状筋を収縮させて腸運動を低下させる作用とともに、肛門括約筋の収縮力を増強する作用がある<sup>15)</sup>。肛門括約筋が緊張するため、直腸に便がたまって排便反射による肛門括約筋の弛緩が不十分であり、強い腹圧を必要とする。本来、モルヒネ投与の癌患者を対象としているため、モルヒネの副作用で起こる便秘についての質問項目となっていると考えられる。この尺度は開発後、健常人を対象にした調査でも使用されているが、モルヒネ服用の癌患者と一般の慢性便秘症の病態は同一ではないため、この尺度を健常人に使用する場合は注意が必要と考えられる。しかし、便秘の定義としての項目は当然含まれているため、より健常人の便秘の病態を評価できる新しい尺度の開発が望まれる。

### 参考文献

1. ハリソン内科学 第3版(原著第17版) 福井次矢(著, 監修), 黒川清(監修), Vol1, 260-262, 2009
2. Robert S. Sandler and Douglas A. Drossman, Bowel habits in young adults not seeking health care. Dig Dis Sci, 1987; 32: 841-845
3. Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA, Heaton KW, Irvine EJ, Müller-Lissner SA. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. Gut 1999; 45 (suppl 2): II43-II47.
4. G.R. Locke, J.H. Pemberton, S.F. Phillips, AGA technical review on constipation, Gastroenterology. 2000; 119: 1766-1778
5. 江川知之, 藤山佳秀: 腸の機能とその異常(下痢・便秘). 図解消化器内科学テキスト, 44-48, 中外医学社, 2006
6. 松下光伸, 岡崎和一, 便秘, 医学と薬学, 61 (6), 831-837, 2009
7. Chang JY, Locke GR 3rd, McNally MA, Halder SL, Schleck CD, Zinsmeister AR, Talley NJ. Impact of functional gastrointestinal disorders on survival in the community. Am J Gastroenterol. 2010 Apr; 105 (4): 822-32. Epub 2010 Feb 16.
8. 管沼栄, 便秘の弁証論治, 中医臨床, 14 (3), 244-253, 1993
9. 何金森, 習慣性便秘の針灸弁証論治, 中医臨床, 14 (3), 254-257, 1993
10. 柯雪帆(編集), 兵頭明(翻訳), 中医弁証学, 東洋学術出版社, 2004
11. 宋鷺冰(編集), 柴崎瑛子(翻訳), 中医病因病機学, 東洋学術出版社, 1998
12. 鈴木洋, 慢性便秘の診断と治療, 中医臨床, 8 (1); 6-11, 1987
13. McMillan SC, Williams FA. Validity and reliability of the Constipation Assessment Scale. Cancer Nurs. 1989 Jun; 12 (3): 183-8
14. 深井喜代子, 松田明子, 田中美穂: 日本語版便秘評価尺度の検討, 看護研究28 (3), 201-208, 1995
15. 伊東俊雅, オピオイドの副作用—発現メカニズムと対策・対応—, 薬局 61 (10): 3095-3102, 2010