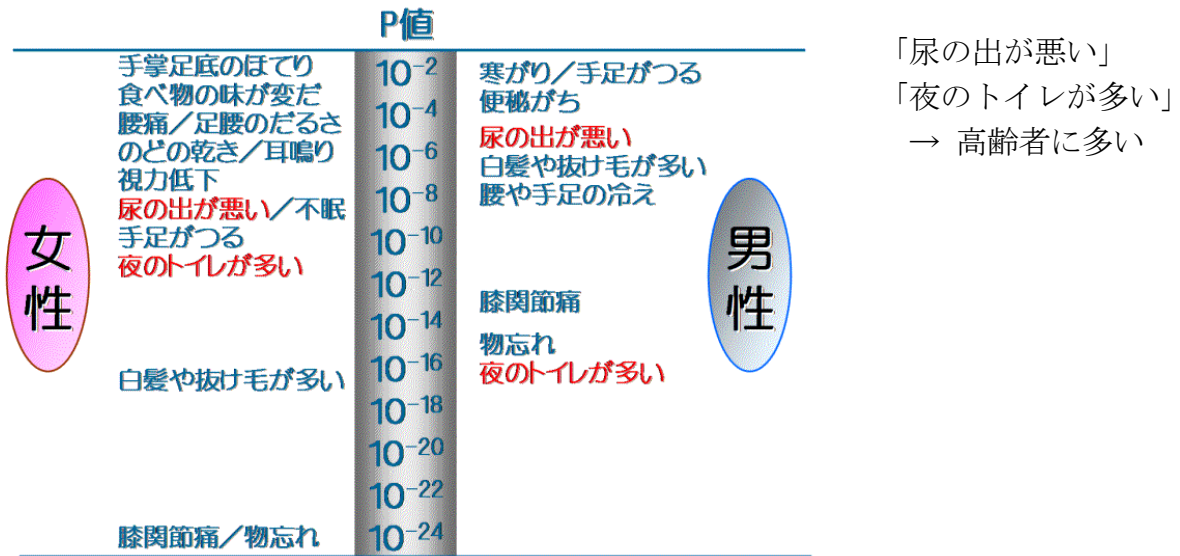


第58回漢方教室（漢方）

排尿の悩みを漢方で治す！—頻尿・尿失禁・繰り返す膀胱炎—

I. 高齢者に優位に発症する排尿トラブル



「尿の出が悪い」  
「夜のトイレが多い」  
→ 高齢者に多い

高齢者に優位に生じる症状（長野県旧長谷村の住民 1199 人の健康調査より）

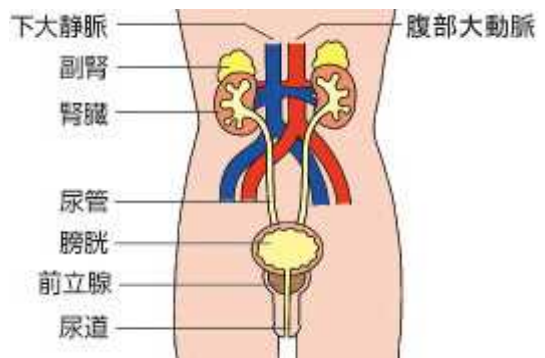
II. 排尿のメカニズム

1 泌尿器の構造

泌尿器とは。。。

尿を作り老廃物を体外に排泄する器官の総称

- ・腎臓
- ・尿管
- ・膀胱
- ・尿道
- ・前立腺（男性だけ）



<http://www.hainyou.com/m/mechanism/>より引用

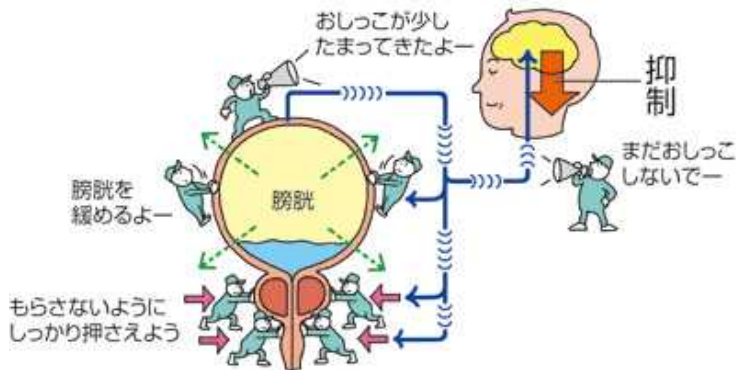
2 尿の産生

- ①腎臓には1分間に約1,000mlの血液が流入する
- ②1分間に約500mlの血漿が腎臓の濾過装置である糸球体を通過する
- ③糸球体を通過した血漿の20%（100ml/分）が実際に濾過されて原尿となる
- ④原尿の99%が尿細管で再吸収され、再吸収されなかった1%が尿となり排出される

### 3 排尿のしくみ

自律神経系による調整

- ・蓄尿：交感神経
- ・排尿：副交感神経



<http://www.hainyou.com/m/mechanism/>より引用

## Ⅲ. 正常な排尿機能

### (1) 尿意

- ・通常、膀胱に 150～200ml の尿がたまると尿意を催す（初発尿意）
- ・膀胱にためることができる最大尿量は 300～500ml である（個人差がある）
- ・1 回排尿量が 300ml の場合、約 30 秒で膀胱が空になる

### (2) 尿量

- ・成人の 1 日尿量は通常 1,000～1,500ml である
- ・1 日尿量が 600ml 以下は乏尿といい、心不全・腎不全・脱水などを疑う
- ・1 日尿量が 2,400ml (40ml/kg) 以上は多尿という
- ・通常、夜間睡眠時には若年性人では 20%、65 歳以上では 33%の尿が生成される

### (3) 尿回数

- ・1 日尿回数は平均 6 回前後で、8 回未満が正常である
- ・通常、夜間は尿のために起きることはない
- ・65 歳以上では夜間の尿量が増えるため、1 回程度は起きるようになる

### (4) 性状

- ・尿色は淡黄色～透明
- ・尿混濁は尿路感染を疑う
  - 尿に炎症性細胞（白血球）が混入し混濁した尿を膿尿という
- ・尿に泡が立つ場合は蛋白尿や感染尿なども疑って、検査を行う必要がある

## IV. 異常な排尿

### 1 排尿障害のタイプ

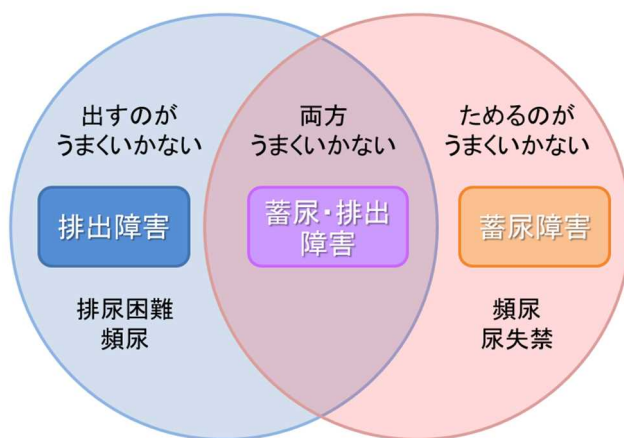
〈三大症状〉

- 排尿困難
- 尿失禁
- 頻尿

頻尿は排出障害でも蓄尿障害でも起こりうる。

- ・排尿困難で残尿がある場合
- ・切迫性尿失禁などの場合

昼間と夜間の頻尿は分けて考える



### 2 夜間頻尿

#### 1) 夜間頻尿とは（日本泌尿器科学会の定義）

排尿のために起きなければならない症状（1回以上）を夜間頻尿という

夜間頻尿は排尿に関わる症状のうち最も頻度が多く、加齢とともに高くなる

#### 2) 原因

##### (1)膀胱容量減少

- ・夜間のトイレ回数は多くても、逆に1回の尿量は少なくなる
- ・原因の多くは膀胱が過敏になって勝手に収縮してしまう過活動膀胱である
- ・前立腺炎や膀胱炎、老化などでも膀胱に尿を貯められなくなることがある

〈過活動膀胱〉

- ・過活動膀胱とは

膀胱が過敏に働き、尿が十分溜まっていないのに我慢できない尿意が起こる状態

- ・原因背景

前立腺肥大による排尿障害など

- ・臨床症状

尿意切迫感：急に起こる、抑えられない強い尿意で、我慢することが難しい

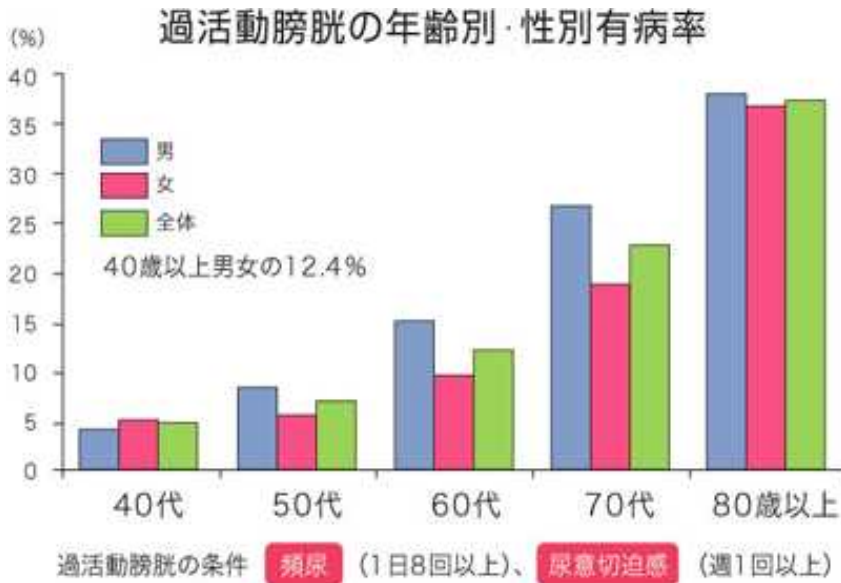
昼間頻尿：日中に8回以上トイレに行く

夜間頻尿：夜中に1回以上トイレのために起きる

切迫性尿失禁：尿意切迫感が強く、我慢できずに漏れてしまう

- ・年齢別性別有病率

40歳以上男女の12.4%（8人に1人）



本間之夫,他: 日本排尿機能学会誌 14: 266-277, 2003

・過活動膀胱症状スコア (Overactive Bladder Symptom Score ; OABSS)

問1 朝起きた時から寝るまでに何回くらいトイレに行きますか？					
0	7回以下	1	8~14回	2	15回以上

問2 夜寝てから朝起きるまでに何回くらいトイレに行きますか？							
0	0回	1	1回	2	2回	3	3回以上

問3 急にトイレがしたくなり、我慢が難しいことはありますか？											
0	ない	1	週に1回より少ない	2	週に1回以上	3	1日1回くらい	4	1日2~4回	5	1日5回以上

問4 急にトイレがしたくなり、我慢できずに漏らすことはありますか？											
0	ない	1	週に1回より少ない	2	週に1回以上	3	1日1回くらい	4	1日2~4回	5	1日5回以上

問3の質問が2点以上で、なおかつ全体の合計点数が3点以上であれば過活動膀胱の疑いがある。

(2) 多尿

- ・1日の総尿量が多いために夜間の尿量とトイレ回数が増える
- ・原因は水分の取り過ぎだけでなく、糖尿病やうっ血性心不全などもある

(3) 睡眠障害

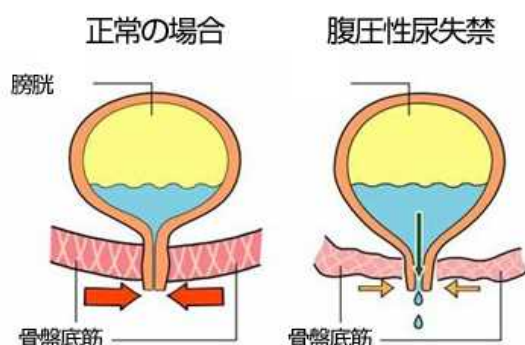
- ・眠りが浅いことに起因する

### 3 排尿障害をきたす代表的疾患とその西洋医学的治療

#### 1) 尿失禁

##### (1) 腹圧性尿失禁

- ・咳やくしゃみ、ジャンプ、重いものを持ったときなど、おなかに力がかかると尿が漏れる
- ・女性に多く、出産や更年期、肥満などで骨盤底筋群が弱くなり、膀胱下垂や尿道括約筋不全が起こって生じる
- ・治療はホルモン補充療法、外科手術、尿道周囲注入療法（コラーゲン）、膣内装具、骨盤底筋体操などである



<http://www.hainyou.com/w/sui/>

##### (2) 切迫性尿失禁

- ・尿意切迫感（急に起こる、抑えられない強い尿意で我慢できない）を伴い、トイレに間に合わない状態
- ・漏れないまでも尿意切迫感のある頻尿は過活動膀胱であることが多い
- ・治療は薬物療法（抗コリン薬：バップフォー®、ポラキス®など）、頻尿に対する膀胱訓練などである

##### (3) 溢流性（いりゅうせい）尿失禁

- ・尿意はなくても、ある程度膀胱に尿がたまると、反射的に尿が漏れてしまう状態
- ・実際には尿閉（上位の脊髄損傷などで高度の排尿障害となり、膀胱から尿が出ない状態）で、尿が膀胱からあふれて尿失禁となる
- ・治療は手術（尿閉の原因除去）、バルーンカテーテル留置、自己導尿、薬物療法（ $\alpha$ 遮断薬：ハルナール®、エブランチル®など／コリン作動薬：ベサコリン®、ウブレチド®など）などである

##### (4) 機能性尿失禁

- ・膀胱や括約筋の機能ではなく、認知機能や身体機能の異常による失禁
- （例）認知障害で台所とトイレを間違えて排尿する
- （例）歩行障害で尿意を感じてトイレに行くまで時間がかかり間に合わない

## 2) 前立腺肥大症 (BPH)

### ・前立腺肥大症とは

膀胱の下流にある前立腺内腺が肥大して尿道を圧迫し、排尿障害を起こす疾患  
50歳以降から増え始め、年齢が高くなるにしたがって発症する人が増える



[http://www.gohongi-beauty.jp/blog/wp-content/uploads/2013/06/african\\_pca\\_3.png](http://www.gohongi-beauty.jp/blog/wp-content/uploads/2013/06/african_pca_3.png)

### ・臨床症状

- ① 排尿後、まだ尿が残っている感じがする (残尿感)
- ② トイレが近い (頻尿)
- ③ 尿が途中で途切れる (尿線途絶)
- ④ 急に尿意をもよおし、漏れそうで我慢できない (尿意切迫感)
- ⑤ 尿の勢いが弱い (尿勢低下)
- ⑥ おなかに力を入れないと尿が出ない (腹圧排尿)
- ⑦ 夜中に何度もトイレに起きる (夜間頻尿)

(排尿トラブル改善.com より引用)

### ・検査

国際前立腺症状スコア、直腸内指診、尿流測定、直腸エコー検査、X線検査など



〈国際前立腺症状スコア (IPSS)〉

最近の排尿について	なし	5回に1回未満	2回に1回未満	2回に1回位	2回に1回以上	ほとんどいつも	スコア
1 排尿後、尿がまだ残っている感じがありましたか？	0	1	2	3	4	5	点
2 排尿後2時間以内に、またトイレに行きたくなくなった事がありましたか？	0	1	2	3	4	5	点
3 排尿の途中で尿が途切れる事がありますか？	0	1	2	3	4	5	点
4 排尿を我慢するのが辛い事がありましたか？	0	1	2	3	4	5	点
5 尿の勢いが弱いことがありましたか？	0	1	2	3	4	5	点
6 排尿開始時にいきむ必要がありましたか？	0	1	2	3	4	5	点
7 夜寝てから朝起きるまで、何回トイレに行きましたか？	0回 0	1回 1	2回 2	3回 3	4回 4	5回以上 5	点

軽症：0～8点 中等症：9～20点 重症：20点以上

3) 神経因性膀胱

- ・神経疾患に基づく膀胱や尿道の機能的異常による排尿障害
- ・原疾患には、大脳病変（脳血管障害、認知症、パーキンソン病など）、脊髄病変（脊髄損傷、多発性硬化症など）、末梢神経病変（糖尿病、骨盤内手術など）がある

4) その他の原因

- ・感染症（膀胱炎、腎盂腎炎）
- ・間質性膀胱炎
- ・尿路結石
- ・神経性頻尿（心因性の頻尿）
- ・薬剤性頻尿
- ・悪性腫瘍（前立腺癌、膀胱癌）
- ・子宮内膜症
- ・尿道狭窄
- ・膀胱頸部硬化症

## V. 漢方で捉える排尿障害

淋 (りん) : 小便が出渋り痛むこと (現代医学でいう淋病とは異なる)

「諸淋は腎虚して熱あるなり」 (『諸病源候論』淋病諸候)

→ 淋は腎が虚して膀胱が熱することが原因である!

- 五淋 {
- ・石淋 (結石)
  - ・気淋 (神経性頻尿)
  - ・膏淋 (膿尿)
  - ・勞淋 (過労で尿が濃くなり排尿痛を訴えるもの)
  - ・血淋 (血尿)

転胞 (てんぼう) : 尿閉のこと

「婦人の病、飲食故の如く、煩熱臥するを得ず、而かも反って倚息する者は何ぞや。師の曰く、此を転胞と名づく。溺するを得ざるなり。胞系了戻 (ほうけいりょうれい/膀胱以下の泌尿器管がよじれからまること) するを以ての故に、此の病を致す。八味丸之を主る。」

(『金匱要略』婦人雜病篇)

張苗 (紀元4世紀頃の医家)

尿閉時に葱を尿道中に3寸ほど挿入して息を吹き込むと導尿できると述べている。

尿濁・溺濁 (にょうだく) : 尿が濁り、排尿痛がないもの

白濁 : 白く濁る場合

赤濁 : 血が混じる場合

小便数 (しょうべんさく) : 頻尿のこと

「腎虚すれば小便数」 (『諸病源候論』淋病諸候)

## VI. 排尿トラブルに対する漢方治療

### 1 排尿異常

#### 1) 考え方

- ・繰り返す頻尿、夜間頻尿、残尿感、排尿痛、排尿障害などには漢方治療を考えてよい。
- ・感染症や癌などによる排尿異常は西洋医学治療が必要となるので、排尿異常の原因を明らかにすることが重要である

#### 2) 頻用処方

##### ①猪苓湯[40] (ちよれいとう)

膀胱炎の急性期で排尿痛や残尿感が強く、とくに血尿を伴うような人に用いる

##### ②猪苓湯合四物湯[112] (ちよれいとうごうしもつとう)

遷延化した膀胱炎、再発を繰り返す膀胱炎には第一選択薬である

##### ③八味地黄丸[7] (はちみじおうがん)

夜間頻尿を訴える高齢者に第一に考える

腰痛、下肢の虚弱や浮腫、手足のほてりなどを伴うことが多い (腎虚パターン)

下腹部を腹巻きやズボン下で温めるとより効果的である



- ④牛車腎気丸[107] (ごしゃじんきがん)  
八味地黄丸で十分に治らない人、下肢のしびれやむくみが強い人に用いる
- ⑤清心蓮子飲[111] (せいしんれんしんいん)  
胃腸が弱く虚弱な体格で、体が冷えて膀胱炎を繰り返す人により  
尿のことばかり気になるいわゆる膀胱神経症にもよい
- ⑥人参湯[32] (にんじんとう)  
腹部が冷えていることで、昼夜ともに薄い尿が多量にでる人に用いる  
胃腸が弱くて下痢しやすい、手足が冷える、薄い唾液が多いなども参考になる
- ⑦竜胆瀉肝湯[76] (りゅうたんしゃかんとう)  
前立腺炎などの炎症を伴うような泌尿生殖器疾患に用いる機会がある
- ⑧五淋散[56] (ごりんさん)  
黄芩や山梔子などの熱を冷ます生薬を含むため、尿路系の慢性炎症に効果がある
- ⑨苓姜朮甘湯[118] (りょうきょうじゆつかんとう)  
頻尿があり、腰から下の冷えと重さを伴うものにより  
条文に「水中に座するが如し」「五千銭を帯ぶるが如し」という表現がある
- ⑩当归芍薬散[23] (とうきしゃくやくさん)  
顔色不良でむくみがちな人に用いる

## 2 尿失禁

### 1) 考え方

「膀胱咳の状、咳して遺溺 (いによう／尿失禁) す」 (『黄帝内経』素問・咳論)

→ この古典の記載は“腹圧性尿失禁”を示していると思われる

漢方でも腹圧性尿失禁、切迫性尿失禁、反射性尿失禁に分けて考えると把握しやすい

### 2) 頻用処方

#### (1) 腹圧性尿失禁

・補中益気湯や清心蓮子飲など膀胱支持組織を補強するものを第一に考える

##### ①補中益気湯[41] (ほちゅうえきとう)

腹圧性尿失禁の第一選択薬である

内臓下垂と同様に、升提作用により骨盤底筋群を強化して引き上げると考える

##### ②清心蓮子飲[111] (せいしんれんしんいん)

冷えて頻尿になるものや、いわゆる膀胱神経症に用いる

##### ③五苓散[17] (ごれいさん)

喉が渇いて排尿異常がある場合に用いてみる

#### (2) 切迫性尿失禁

・膀胱の収縮抑制、刺激緩和の観点から、猪苓湯合芍薬甘草湯、八味地黄丸、苓姜朮甘湯、竜胆瀉肝湯などを考える

##### ①猪苓湯合芍薬甘草湯[40][68] (ちよれいとうごうしゃくやくかんぞうとう)

芍薬は鎮痙作用を有し、膀胱の過敏性を下げる

猪苓湯は血尿と排尿痛が目標で、このコンビネーションは尿路結石症にも応用できる

②八味地黄丸[7] (はちみじおうがん)

高齢者で腰痛や夜間頻尿などの下半身の衰えがある人の切迫性尿失禁に頻用する

③苓姜朮甘湯[118] (りょうきょうじゆつかんとう)

腰から下の冷えと重さが目標になる

④竜胆瀉肝湯[76] (りゅうたんしゃかんとう)

尿路系の炎症で排尿痛や残尿感がある人に考える

(3) 溢流性尿失禁

・漢方では治療は難しいが、腎虚と考え、八味地黄丸や牛車腎気丸などを試みる

①八味地黄丸[7] (はちみじおうがん)

腰痛、夜間頻尿、下半身の衰えが八味地黄丸を用いるパターンである

②牛車腎気丸[107] (ごしゃじんきがん)

八味地黄丸が無効な人に試みる

3 夜尿症

1) 考え方

自分の意志で排尿をコントロールできるようになるのは4歳頃からといわれるため、夜尿症の治療は通常5歳頃から始める

2) 頻用処方

夜尿症を4つのタイプに分けて考えるとよい

(1) 虚弱児タイプ

①小建中湯[99] (しょうけんちゅうとう)

虚弱体質で冷えやすく、尿が薄く、1回の量が多く、腹痛があり、尿が近い人による

②八味地黄丸[7] (はちみじおうがん)

一見虚弱でなくても、動作が不活発、筋緊張不良、口渇、夜間尿などを目安にする  
このタイプは、昼間も失敗してしまうことがある

(2) 神経質タイプ

①柴胡桂枝湯[10] (さいこけいしとう)

神経質でストレスがかかっているような児童による

②桂枝加竜骨牡蛎湯[26] (けいしかりゅうこつほれいとう)

虚弱で夜驚症を伴い、眠りが浅く、不安のある小児に適応がある

(3) 熟睡タイプ

①葛根湯[1] (かっこんとう)、麻黄湯[27] (まおうとう)、越婢加朮湯[28] (えっぴかじゆつとう)

とても元気で夜は熟睡し、目が覚めずに漏らしてしまう小児に用いる

麻黄 (エフェドリン含有) により、尿意があれば目が覚めるようになることを期待する

(4) 口渇多飲タイプ

①白虎加人参湯[34] (びやくこかにんじんとう)

暑がりやで咽が渇き、水をよく飲み、尿量も多い人が、ねぼけて漏らす時に用いる