

4. 過活動膀胱

尿を十分溜める前に尿意を感じる、尿意切迫感が主な症状で、頻尿、行き過ぎると切迫性の尿失禁を伴うこともあります。尿意は、尿が溜まるにつれて少しずつ感じますが、切迫とは急に行きたくなり我慢できなくなることです。過活動の名のごとく、膀胱の筋肉が動きすぎる状態です。（膀胱が動く→排尿です。）

神経因性：脳や脊髄などの障害で膀胱のコントロールが利かなくなった場合。

下部尿路閉塞：男性の前立腺肥大が主で、前立腺肥大の半数以上に過活動膀胱が伴っています。

加齢：加齢で膀胱の筋肉の電氣的指令が伝わりやすくなったり、神経から膀胱筋の橋渡しをする神経伝達物質の変化な

どが確認されています。
骨盤底の脆弱化：骨盤の底にある筋肉が経年変化で伸びきってしまい、しまりが無くなった状態です。女性では太腿でボールや枕を挟んだり、おしりを締めるような骨盤底筋のトレーニングが有効です。

治療：
1) **抗コリン剤：**副交感神経の働きを抑える薬で、プロピペリン、ベンケア、ウリトス、デトルシトールなどがあります。
2) **β₂ β₃刺激薬：**交感神経の働きを強めます。スピロペント、ベタニスなどが使われます。

その他、抗うつ剤のトリプタノール、前立腺肥大治療薬のα₁ブロッカーなども有効です。

編集後記

2月は2週に渡って大雪に見舞われ、転んで骨折した方、滑って胸や背中を打撲した方など、慣れない降雪で災難に遭われた方が多くおられました。私も雪かきに追われ、大きなちり取りのようなもので体をかがめて駐車スペースの雪を夢中でどかしたところ、翌日、腰の痛みを覚えました。数日で治りましたが怪我をされた方々にはお悔やみを申し上げます。雪への対応ができていないのは、何人も人間の体だけでなく、大船近辺の交通機関も散々でした。



山口内科

〒247-0056
鎌倉市大船3-2-11
大船メッセビル201

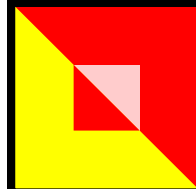
(診療時間)

	月	火	水	木	金	土
AM8:30-12:00	○	○	○	○	○	8:30-
PM3:00-7:00	○	○	×	○	○	2:00まで

(休診日) 日曜、祝日、水曜午後

電話 0467-47-1312

<http://www.yamaguchi-naika.com>



すこやか生活

第15巻第9号
発行日平成26年2月25日

編集：山口 泰



目次:	ページ
排尿の仕組みと、その障害	1
排尿障害の諸症状	2
尿失禁と対処法	3
脳・神経障害による下部尿路機能障害	3
過活動膀胱	4
編集後記	4



1. 排尿の仕組みと、その障害

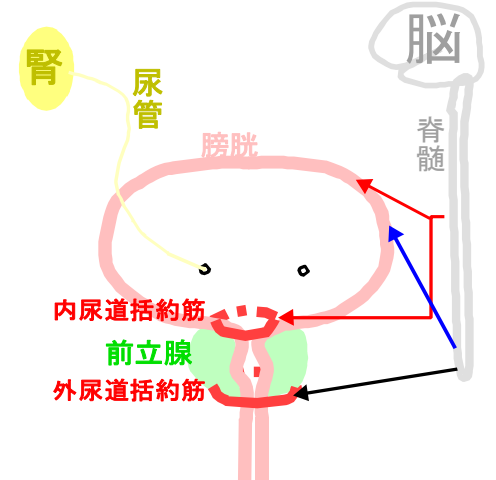
おしっこが出にくい、しなくなったら我慢できずに漏れてしまう、おなかに力を入れたりちょっとした振動でチビってしまう、トイレの回数が多いなど、口に出せない悩みを抱える人が増えてきました。これらの症状は、高齢者ほど多いため、平均寿命の延びに伴って、激増中です。

ところで、尿というと腎臓が悪いと思いがちですが、これらの症状のほとんどが膀胱より下の、下部尿路と言われる場所の不具合で起こります。血液は腎臓の糸球体で濾され、尿細管で濾過物の内容や水分量が調整され、尿となって尿管、膀胱へ流れてきます。膀胱は尿を溜める筋肉でできた袋です。尿がちょっと溜まっても尿意は感じず、150～250mlくらい溜まると感じ始めます。我慢の限界は一般に300ml～400mlです。（尿を溜めるには、交感神経＞副交感神経のバランスとなり、膀胱の筋肉の収縮を緩めて溜めます。）

ある程度の量になると、「膀胱に尿が溜まったよ!」という、情報が、神経を伝わって脊髄へ入ります。その情報を元に、「排尿せよ!」という指令が下部尿路の各部署に出されます。①自分の意志で排尿しようと外尿道括約筋を緩め(→)、②副交感神経を通して、膀胱の筋肉が収縮し尿を

絞り出し(→)、③同時に出口を締めて尿をもれなくしていた交感神経による内尿道括約筋の収縮を緩めて排尿が起こります(→)。ここで、自分の意志が通じるのは外膀胱括約筋だけで(→)、あとは自動的に起こります。膀胱を補助する働きとして、腹筋を意識的に収縮させ膀胱を圧迫すると、よりいっそう排尿に勢いが着きます。

成人の1日あたりの尿量は1～1.5lで、尿の回数は5回から7回程度です。



男性の下部尿路。女性は前立腺が無く、外尿道括約筋以下が短い。→は神経で、→交感神経、→副交感神経、→体性運動神経（随意）。

2. 排尿障害の諸症状

頻尿：尿の回数が多いこと

尿意切迫：普通、尿がゆっくり溜まり、ある程度までくると尿意を少しずつ感じます。尿意切迫は、急に抑えきれないような尿意をもよおすことで、我慢するのが困難な尿意です。

尿失禁：以下の2つが基本です。

切迫性尿失禁：尿意の切迫感が我慢しきれず、尿が漏れてしまうこと

腹圧性尿失禁：セキやクシャミ、歩行で足を着くときの衝撃などで尿が漏れてしまうこと。

尿滴下：尿がポタポタ垂れること。これも2つあります。

終末滴下：排尿の終わりにごろ、ポタポタと垂れること。

排尿後滴下：排尿が済んだと思った後に、ちょっと垂れてきてしまうこと。

尿勢低下：勢いよく尿がでないこと

膀胱不快感：膀胱がイライラすること。

膀胱痛：膀胱の痛み

残尿感：排尿が終わったのに、まだ残っている感じがすること。

排尿困難：排尿がうまくできないこと

腹圧排尿：腹筋を使わなければ尿を絞り出せないこと。

尿道痛：尿をするとき、その通り道や出口に痛みを感じることに。

これらを元に、自分の下部尿路症状評価する問診票を載せておきます。気になる方は、やってみてください。そして、該当する症状より、以下の様々な疾患や排尿に関する体のパーツの不具合があぶり出されてきます。漠然とした尿路の症状は、できるだけ具体的に医師に伝えてください。

主要下部尿路症状スコア (CLSS) 日本排尿機能学会のガイドラインより

この1週間の症状に当てはまる解答を1つだけ選んで、数字に○をつけてください。

何回くらい、尿をしましたか

1	朝起きてから寝るまで	0	1	2	3
		7回以下	8~9回	10~14回	15回以上
2	夜、寝ている間	0	1	2	3
		0回	1回	2~3回	4回以上

以下の症状が、どのくらいの頻度でありましたか？

		なし	たまに	時々	いつも
3	我慢できないくらい、尿がしたくなる	0	1	2	3
4	我慢できずに、尿がもれる	0	1	2	3
5	セキ・クシャミ・運動のとき尿がもれる	0	1	2	3
6	尿の勢いが弱い	0	1	2	3
7	尿をするときに、おなかに力を入れる	0	1	2	3
8	尿をした後、まだ残っている感じがする	0	1	2	3
9	膀胱(下腹部)に痛みがある	0	1	2	3
10	尿道に痛みがある	0	1	2	3

1から10の症状のうち、困る症状を3つ以内で選んで、番号に○をつけてください。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0:該当無し

上で選んだ症状のうち、最も困る症状を1つだけ○をつけてください。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0:該当無し

現在の排尿の状態がこのまま変わらず続くとしたらどう思いますか？

0	1	2	3	4	5	6
とても満足	まんぞく	やや満足	どちらでもない	気が重い	いやだ	とてもいやだ

3. 尿失禁と対処法

尿失禁とは、心ならずも尿がもれてしまうことです。命に別状ありませんが、精神的にも日常生活の質を大きく損なう状態です。

1：腹圧性尿失禁

交感神経の働きでしめている、膀胱の出口の内尿道括約筋が弛んで、クシャミなどのちょっとした腹圧でチビってしまう状態です。女性に多く、加齢に伴って頻度が増加します。前立腺肥大などの下部尿路閉塞や膀胱炎、結石、腫瘍などの基礎疾患がある場合もあるので注意が必要です。尿路の自律神経の働きは、リハビリ等で解決できないため、交感神経の働きを強める抗コリン剤等を使ったり、手術が行われます。前者は男性の前立腺肥大の尿閉を悪化させることもあり注意を要します。

2：切迫性尿失禁

膀胱自体に問題があり、突然尿がしたくなると、意図せず膀胱が収縮して尿がもれてしまう状態です。脳血管障害、脊髄障害などがベースにあることもあります。前立腺肥大に合併することもよくあります。

治療は、前述の抗コリン剤や交感神経の働きを強化するβ刺激剤（喘息で使うスピロペントなど）が有効です。その他、トイレ

を我慢する膀胱訓練で、膀胱の容量を増やし頻尿を防ぐ方法もありますが、やりすぎると膀胱炎を起こす場合があるので、医師と相談の上、行うことが肝要です。その際は、排尿の記録をつけ、確認してもらうとよいでしょう。

なお膀胱訓練時の注意点は、以下です。①生理用パットや紙おむつをつけておく。②その上で、パットや紙おむつに頼らずトイレで排尿する。③局所は清潔に保つ、④尿の回数を飲水制限で減らさず十分水を飲む、などで、膀胱炎や脱水の予防をしましょう。

3：溢流性（いつりゅうせい）尿失禁

排尿障害があり、自分で尿が出せない間に溜まってきて、溢れるように出る尿失禁です。前立腺肥大に気づかずこれが起こる場合がよく見られます。

4：機能性尿失禁

整形外科的な原因や、神経の障害によって体の運動障害が起こり、トイレに行きたくても間に合わず、尿がもれてしまう失禁です。

尿失禁は、病気というより症状なので、原因が解消されれば治る可能性があります。

脳・神経障害による下部尿路機能障害

膀胱は筋肉でできた袋であり、内・外尿道括約筋と同様に、神経に操られて排尿の作業を行っています。神経には①運動神経や感覚神経などの、**体性神経**と②自律神経があり、自律神経にはa)交感神経とb)副交感神経があります。

体性の運動神経は、手足を動かすのと同様に自分の意志で収縮、弛緩を行うことができます。感覚神経は、尿が溜まってきたよという情報を脳へ伝えます。自律神経は名前のおおりの、本人の意志を問わず、臓器・筋肉が自律的に（勝手に自動的に）動かす神経です。モノを食べたとき、胃腸が勝手に動いたり、心臓の筋肉が自動的に動くようにです。前述のように、意志で動かすことができるのは、外尿道括約筋だけで、自律神経の副交感神経が排尿、交感神経が尿を溜める方向で働いています。以下などの

原因で神経のどこかが障害を受けると、排尿機能が冒されます。

1) 脳卒中

大脳の障害で、排尿障害はまれですが、自律神経のセンターである脳幹の梗塞などで排尿筋が動かなくなり尿閉を起こします。

2) パーキンソン病

大脳基底核の障害で、運動障害が起こるほか、様々な自律神経障害が起こり、排尿筋の過活動による頻尿、切迫性尿失禁が見られ、尿排出障害が合併することがあります。

3) 認知症

脳の様々な部位の障害で、神経因性膀胱による切迫性尿失禁や、尿意を認知せず、機能性の尿失禁が見られます。