

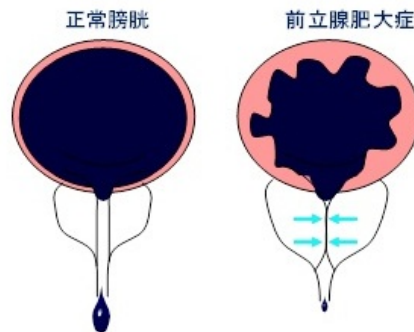
■ 排尿障害

前立腺肥大症

前立腺は膀胱の出口にあり、前立腺の中を尿道が通っています。したがって、前立腺が大きくなると、尿道を圧迫して尿の通過障害が起こり、種々の排尿症状がみられますが、この状態を前立腺肥大症といいます。前立腺は男性にしかない臓器で、精液の一部を産生します。前立腺が肥大する原因は不明ですが、男性ホルモンが発育に関与すると言われ、加齢とともに発生頻度が高くなります。前立腺肥大症は前立腺癌とはまったく関連のない病気で、生命にかかわることはまれですが、さまざまな排尿の症状のために、日常生活に支障を引き起こします。

症状としては、「尿の勢いが弱い」、「すぐに尿が出ない」、「排尿に時間がかかる」、「尿が途中で途切れる」、「排尿する時に力まねばならない」、などの尿の出にくい症状や、「おしっこ回数が多い」、「夜何回もトイレに起きる」、「急に尿がしたくなって漏れそうになる」、「急に強い尿意をもよおし、トイレまで我慢できずに尿が漏れる」などの膀胱刺激症状がみられます。前立腺前立腺症状スコア¹⁾で重症度を判定します。

前立腺肥大症の治療は症状の程度によって異なりますが、症状が軽く、ご自身が特に困ることがなければ、経過観察のみでよいこともあります。症状が強い場合には、泌尿器科での治療が必要となります。まずは、薬による治療を行います。第一選択の薬はα1ブロッカーといい、前立腺の平滑筋を緩めることにより、前立腺による尿道の圧迫を軽減するものです。前立腺による尿道の閉塞を軽減することにより、尿が楽に出せるようになりますが、この薬は脊髄や膀胱にも作用して、頻尿、夜間頻尿などの膀胱刺激症状も改善させます。また、前立腺を小さくさせるデュタステリドを併用することにより、効率的に症状を改善させることもできます。薬による治療によっても症状が改善しない場合、残尿（排尿後に膀胱内に尿が残る）が多い場合には手術治療を行います。また、尿閉（膀胱内の尿がまったく出せなくなる）や血尿を繰り返す場合、膀胱に結石ができたり、腎臓の機能が悪くなったりする場合には、薬物治療より手術が選択されます。通常、前立腺肥大症に対する手術は下半身麻酔下、経尿道的に内視鏡によって行われるもので、電気メスにより前立腺を削り取る手術が（経尿道的前立腺切除術）標準手術で、当院ではレーザーを用いた前立腺切除術も積極的に行っています。



1) 国際前立腺症状スコア

この1ヶ月の間の排尿状態についてお聞きします。該当する数字にチェックをお願いいたします。

どのくらいの割合で次のような症状がありましたか	全くない	5回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合くらい	2回に1回の割合より多い	ほとんどいつも
この1ヶ月の間に、尿をした後に、まだ残っている感じがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1ヶ月の間に、尿をしてから2時間以内にもう一度しなくてはならないことがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1ヶ月の間に、尿をしている間に尿が何度も途切れることがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1ヶ月の間に、尿を我慢するのが難しいことがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1ヶ月の間に、尿の勢いが弱いことがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1ヶ月の間に、尿を始めるためにおなかに力をいれることがありましたか	0	1	2	3	4	5

	0回	1回	2回	3回	4回	5回
この1ヶ月の間に、夜寝てから朝おきるまでに、ふつう何回尿をするために起きましたか	0	1	2	3	4	5

	とても満足	満足	ほぼ満足	なんともいえない	やや不満	いやだ	とてもいやだ
現在の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

0～8が軽症、9～19が中等症、20以上が重症と一般には考えられています。

過活動膀胱とは、尿意切迫感を特徴とする疾患で、多くの患者さんが頻尿を伴い、一部の患者さんは切迫性尿失禁を伴います。過活動膀胱症状スコア2)で重症度を判定します。膀胱が正常な状態であれば、尿意を感じ始めて10～15分ぐらいは通常我慢できるものです。しかし過活動膀胱の状態では尿意切迫感(強い尿意が急に出現する状態)のために我慢が難しくなります。最近の報告では40歳以上の日本人男女の10%以上(800万人)がこのような過活動膀胱を患っていることが明らかにされていますが、病院を受診する人はごくわずかです。しかし過活動膀胱をお持ちの方は必ずなにかしらの生活の制限を感じています。治療は抗コリン薬を主体とした薬物療法になりますが、β3刺激薬という新たな薬物も開発されました。新薬がどんどん登場し、我慢する病気から治せる病気変わってきています。頻尿や尿もれなどの症状に思い当たったら、ひとりで悩まず泌尿器科を受診してみませんか。

2)過活動膀胱症状スコア

	症状	頻度	点数
1	朝起きた時から夜寝るまでに何回くらい尿をしましたか	7回以上	0
		8～14回	1
		15回以上	2
2	夜寝てから朝起きるまでに何回くらい尿をするために起きましたか	0回	0
		1回	1
		2回	2
		3回以上	3
3	急に尿がしたくなり、我慢が難しいことがありましたか	なし	0
		週に1回より少ない	1
		週に1回以上	2
		1日1回くらい	3
		1日2～4回	4
		1日5回以上	5
4	急に尿がしたくなり、我慢できずに尿を漏らすことがありましたか。	なし	0
		週に1回より少ない	1
		週に1回以上	2
		1日1回くらい	3
		1日2～4回	4
		1日5回以上	5

5点以下:軽症 6～11点:中等症 12点以上:重症

神経因性膀胱

尿をためる(蓄尿)・尿を出す(排尿)ことは、大脳・脊髄、末梢神経といった神経機構の制御を受けることによって行われています。そのため、排尿に関係する神経が一部でも悪くなると、尿の出方が悪くなったり(排尿困難)、尿が近くなったり(頻尿)、尿が漏れたり(尿失禁)します。もちろん、こういう症状は神経の異常だけが原因というわけではなく、他の病気が原因である可能性もあり、専門医の受診が必要となります。つまり、神経因性膀胱とは、何らかの神経疾患(神経の病気)により、排尿・蓄尿の状態が悪くなった状態のことをいいます。

神経因性膀胱の原因

神経因性膀胱の原因としては、排尿に関係するすべての神経の病気が原因となります。代表的な病気としては

1)脳疾患

- 1.脳梗塞、脳出血、パーキンソン病など

2)脊髄疾患

- 1.脊髄損傷などのけが、椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症など、脊髄が圧迫を受けることによるもの
- 2.脊髄梗塞や脊髄動脈奇形など脊髄の血管の異常によるもの
- 3.二分脊椎、脊髄嚢腫症候群など、先天性の病気によるもの
- 4.その他

3)末梢神経障害

- 1.糖尿病性末梢神経障害
- 2.骨盤内手術(子宮・直腸手術)による神経障害などがあげられます。

間質性膀胱炎

間質性膀胱炎とは、頻尿があり、多くの場合下腹部や会陰部の痛みを伴う病気です。急性膀胱炎に似た症状を示す場合抗菌薬などが処方されたり、過活動膀胱と似た症状の場合には頻尿改善薬などが処方されたりしますが、それでも直らない場合にはこの病気を疑う必要があります。痛みがこの疾患の特徴と言われていますが、必ずしも痛みが伴わない場合も多く、他の病気と症状が似ていることから診断が難しいことがよくあります。線維筋痛症や過敏性腸炎など他の疾患と合併することも多いと言われています。アメリカでは患者数は70万人にものぼると言われ、珍しい病気ではないといわれています。

日本では少ないといわれていましたが、実はもっと多くの患者さんがいるのではないかとこのことが言われ始めおり、潜在的患者数は推定20～40万人と言われています。

診断・検査

なんらかの症状がある場合、膀胱炎やそのほかの頻尿を起こすような病気がないことを確認します。症状については間質性膀胱炎症状スコア3)などで重症度を判定します。

治療法

1)水圧膨張術

麻酔下に膀胱内に生理的食塩水を注入し、膀胱を拡張します。麻酔下に行なわないと痛みなどで十分膀胱が膨らまないため、所見が見逃されることがあるからです。このとき膀胱鏡で膀胱内を観察すると特徴的な所見がみられます。

1. 五月雨様出血

膀胱の拡張後、収縮時に細かい出血が膀胱全体からおこります。

2. ハンナー潰瘍(膀胱粘膜の亀裂)

全例に見られるわけではありません。麻酔下に行ない、診断と治療を兼ねる。膀胱粘膜の機械的拡張のため2～3週間は症状悪化することがある。

2)内服薬

1. 三環系抗うつ薬

アミトリプチリン(トリプタノール)抗コリン作用、神経伝達ブロック等の作用

2. 抗ヒスタミン剤

ハイドロキシジン(アタラックス)肥満細胞からのヒスタミン遊離に対する作用といわれる。

3. ステロイド剤

投与法は様々で決まったものがない。有効性については証明されていない。

4. トシル酸スプラスタス(アイ・ピー・ディー)抗アレルギー剤

有効であったとの報告がある。

5. その他

Ca拮抗剤、pentosan polysulfate(PPS)、鎮痛剤等

3)電気刺激療法

主に疼痛に対する治療である。今後期待される治療法である。

4)膀胱注入療法

dimethyl sulfoxide(DMSO)、ヘパリン、BCG、L-アルギニンなど

5)ボツリヌス毒素膀胱壁内注入

日本では保険適応になっていません。

6)外科的治療

症状の改善する場合がありますが、膀胱全摘後も症状が残ることがあったとの報告もあります。

1. 内視鏡による潰瘍部位の切除

2. 膀胱拡大術

3. 膀胱全摘出術+尿路変向術

3)間質性膀胱炎症状スコア

下の質問は、あなたが間質性膀胱炎かどうか参考にするためのものです。

最もあてはまる回答の数字にチェックを付け、その数字の合計を一番下にご記入ください。

間質性膀胱炎 症状スコア	間質性膀胱炎 問題スコア
この1ヶ月の間についてお答えください。	この1ヶ月の間では、以下のことでどれくらい困っていますか
質問1. 急に我慢できなくなって尿をすることが、どれくらいの割合でありましたか	質問1. 起きている間に何度も尿をすること
0 全くない 1 5回に1回の割合より少ない 2 2回に1回の割合より少ない 3 2回に1回の割合くらい 4 2回に1回の割合より多い 5 ほとんどいつも	0 困っていない 1 ほんの少し困っている 2 少し困っている 3 困っている 4 ひどく困っている
質問2. 尿をしてから2時間以内にもう一度しなくてはならないことがありましたか	質問2. 尿をするために夜起きること
0 全くない 1 5回に1回の割合より少ない 2 2回に1回の割合より少ない 3 2回に1回の割合くらい 4 2回に1回の割合より多い 5 ほとんどいつも	0 困っていない 1 ほんの少し困っている 2 少し困っている 3 困っている 4 ひどく困っている
質問3. 夜寝てから朝起きるまでに、ふつう何回尿をするために起きましたか	質問3. 急に尿を我慢できなくなる事
0 0回 1 1回 2 2回 3 3回 4 4回 5 5回かそれ以上	0 困っていない 1 ほんの少し困っている 2 少し困っている 3 困っている 4 ひどく困っている
質問4. 膀胱や尿道に痛みや焼けるような感じがありましたか	質問4. 膀胱や尿道の焼けるような感じ、痛み、不快な感じ、押される感じ
0 全くない 2 たまたま 3 しばしば 4 だいたいいつも 5 ほとんど常に	0 困っていない 1 ほんの少し困っている 2 少し困っている 3 困っている 4 ひどく困っている
チェックを付けた数字の合計点:()	チェックを付けた数字の合計点:()

泌尿器科で扱う疾患の中には、女性特有の病気もあります。咳やくしゃみ、運動などで尿が漏れる「腹圧性尿失禁」や、膀胱や子宮が下がって膣から飛び出てくる「骨盤臓器脱」などです。このような病気で、泌尿器科を受診するのは恥ずかしさや抵抗のある方もいらっしゃるかもしれませんが、適切な治療により、症状が軽快し、快適な生活を送ることもできますので、どうぞ私たちにご相談ください。

腹圧性尿失禁

1) 症状

咳やくしゃみ、運動などでお腹に力を入れた時(腹圧がかかったとき)に尿が漏れてしまいます。尿漏れの量は少量の場合から、オムツが必要になるほど大量の場合など様々です。

2) 原因

骨盤内の膀胱や尿道、子宮・膣、直腸は、「骨盤底筋群」と呼ばれる複数の筋肉や靭帯、筋膜などからなる骨盤底から支えられています。正常な状態では、膀胱に腹圧がかかると、骨盤底の筋肉や靭帯が協調して尿道を支え、尿道を締める「尿道括約筋」とともに、尿が漏れないように働きます。ところが、妊娠・出産や肥満などで骨盤底に負担がかかったり、加齢により骨盤底の筋肉が弱ってくると、骨盤底の緩みが生じ、尿道は支えがなくなり不安定になります。その結果、腹圧がかかったときに尿道が膣のほうへ下がって開きやすい状態(尿道過活動)となり、尿が漏れます。また、尿道周囲を締めている「尿道括約筋」の力が弱くなると、腹圧がかかったときに、しっかりと尿道を締め付けることができず(尿道括約筋不全)、尿が漏れてしまいます。

3) 検査

- パッドテスト:尿漏れ用パッドを当てて、水を飲んだ後、指定された運動や動作を行い、その後どれくらい尿が漏れたかを調べます。尿漏れの程度を判定する検査です。
- 膀胱造影:尿道にカテーテルという細い管を入れて、膀胱内に造影剤を注入し、レントゲンを撮影します。お腹に力を入れた時の膀胱の下がり具合や、尿道の動きをみます。
- その他、膀胱機能を調べる検査や尿の出方を調べる検査などを行います。

4) 治療

- 骨盤底筋体操:尿道や膣、肛門の周辺の筋肉を締めたり、緩めたりしながら、骨盤底筋群を鍛える体操を行います。尿漏れの程度が軽い方では、この体操だけで良くなることもあります。当院では、パンフレットをもとに体操を指導しますが、パンフレットだけでは理解しづらい場合や、正しく行えているか不安な方には、時間をとって指導しております。
- 薬物療法:抗コリン薬、β2刺激薬、抗うつ薬などを用います。薬が効いて、尿漏れが改善する方もいますが、根本的に治す治療ではありませんので、薬を飲むのを止めると尿漏れが再発します。
- 手術療法:メッシュ状のテープを尿道の下に通して、不安定な尿道を支える方法が現在の主流です。TVT手術とTOT手術の2つの方法があります。

TVT手術は下腹部と膣壁を切開し、メッシュ状のテープを膣側から入れ、尿道の下を通して、下腹部へ出します。テープは周囲の組織と一体化し、尿道を支えるようになるため、腹圧がかかっても尿道が開くのを抑え、尿漏れが起こりにくくなります。TOT手術は太ももの付け根と膣壁を切開して、テープを膣壁側から入れ、太もものほうへ出します。どちらも下半身麻酔で行い、手術時間は1時間程度です。入院期間は4~7日間程度で、傷跡も小さく目立ちません。

骨盤臓器脱

女性の骨盤の中に収まっている臓器である、膀胱・子宮・直腸が本来の位置より下がって、膣の中や外に出てきてしまう病気です。下がってきた臓器の種類により、膀胱瘤、子宮脱、直腸瘤などと呼ばれることもあります。

1) 症状

臓器が下がってくることに伴う「下垂感」「違和感」「不快感」です。進行すると、膣から臓器が飛びだしてくるため、「股からピンポン球のようなものが飛びだしてきた」と訴え受診される方もいらっしゃいます。さらに、膀胱や直腸が下がってくることに伴い、排尿時のトラブルや排便時のトラブルなどが生じてくることもあります。具体的には、頻尿、尿意切迫感(急に尿意を催し、我慢できないこと)、尿漏れ、排尿しづらい、慢性的な便秘などです。性交渉がある方では、「性交しづらい、痛みを伴う」ということも問題となります。

2) 原因

腹圧性尿失禁と同じく、妊娠・出産や加齢、肥満などによる「骨盤臓器群」の緩みにより、骨盤内臓器(子宮・膣、膀胱・尿道、直腸)を支えきれなくなったことが原因です。骨盤底の緩みの原因としては、上記以外にも、慢性的な便秘、重いものを持つといった、日常的に腹圧のかかる動作を繰り返すことも挙げられています。

3) 検査

- 内診:直接、患部を診察し、どの臓器が、どの程度下がっているかを調べます。直腸瘤の診察のために、直腸診(肛門から指を入れて診察する)を行うこともあります。
- 膀胱造影:尿道にカテーテルという細い管を入れて、膀胱内に造影剤を注入し、レントゲンを撮影します。お腹に力を入れた時の膀胱の下がり具合や、尿道の動きをみます。
- MRI検査:骨盤内臓器の状態や、外側からは見えない小腸の下がり具合がないかどうかを調べたりします。

4) 治療

- 骨盤底筋体操
予防には有効ですが、すでに下がった臓器が膣からはみ出ているような方では効果ありません。
- 薬物療法
骨盤臓器脱そのものには効果ありませんが、膣の乾燥や炎症を改善するために女性ホルモン剤を用いることがあります。
- 装具療法
膣内にリング状の「ペッサリー」を挿入したり、下垂した臓器を支えるクッション付きの専用下着などを用いて、臓器の脱出を防ぐ方法です。
- メッシュを使うTVM手術
生体に無害なポリプロピレン製のメッシュシートを骨盤底に置いて、骨盤底の支持力を回復させる手術です。下垂している臓器の種類に関わらず、メッシュシートの形や挿入する場所の調整により、どのタイプの骨盤臓器脱(膀胱瘤、子宮脱、膣断端脱、直腸瘤)でも対応可能です。また、おなかを切らずに、膣から手術を行いますので、体への負担も少なく、術後の回復も速やかです。全身麻酔で行い、手術時間は約2~4時間程度です。入院期間は約1週間程度です。

腹圧性尿失禁も骨盤臓器脱も、すぐに命に関わるような病気ではありませんが、女性の生活の質(QOL: Quality of life)に大きく影響する病気です。診察・治療を受けることにより、その後の生活をより良いものにすることが可能です。是非、私たちにご相談下さい。