## 4. 前立腺がん

現在男性に発生するがんの1、2を争い、やがて単独トップになると目されているのが前立腺がんです。前立腺がんは高齢男性に見られ、検診などのPSA(前立腺特異抗原)検査がきっかけで発見されることが多く、検診が有意義ながんの一つです。前立腺がんは、前立腺肥大(内腺)と異なり、前立腺の周辺部(外腺)由来のため、排尿障害が起こりにくく、排尿障害での発見はまれです。排尿障害で見つかる場合は前立腺肥大を合併しているか、がんが相当大きくなってから発見されるものです。

**PSA:**腫瘍マーカーで最も有意義な検査で、4ng以上だと前立腺がんの存在が疑われ、<math>4-10ng/mlだと $20\sim30\%$ にがんが見つかります。10ng以上だと50%の確率でがんが発見

されます。前立腺で強い排尿障害があるときにも高値を示しますが、前立腺肥大の治療で排尿が良くなるとPSA値は下がります。

検査:エコー、MRIなどが行われますが、確定診断は針生検で、得られた前立 腺組織を顕微鏡などで確認します。

#### 治療:

手術:他の臓器と比べ選択率が低い治療 放射線:体の外から放射線を当てる他、 前立腺付近に放射線を放出する線源を刺入 する、小線源療法も行われます。

ホルモン療法:男性ホルモンの作用を遮断すれば前立腺がんの増殖を抑制可能。 リュープリンや抗アンドロゲン薬を使用。

監視療法:高齢者、低悪性度は観察のみ。

#### 編集後記

今号は、ギリギリまで書き上がらず、大苦戦をしました。コロナ第8波が広がり、感染者数はこの夏の 8割近くになってきました。実際には、検査をしないで自宅でこもっている方も一定数いるようなので、すでに7波と同じくらいの総数になっているかもしれません。12月に入ってインフルエンザも散見されるようになりました。これからしばらくは、発熱を起こすウイルスとの最後の戦いになりそうです。幸い、コロナもごく軽症の方ばかりで、こじれても上気道炎から副鼻腔炎、気管支炎程度です。感染した人に対して、熱冷ましや咳止めを出していた1年前と比べ、最近はこじらせないためにはどんな薬を使っておくべきかもイメージできました。このため、コロナ感染者に対して、自分が処方する薬の内容はずいぶん変わってきました。ウイルスに対する決定的な治療薬はありません。しかし、致命的ではなくなった変異株に対し、これからはどうしたらトータルで早く治るのかを考えながら対処していきます。

山口内科は2022年12月15日で25周年を迎えました。4半世紀を大過なく運営してこれたこと、嬉しく 思っています。自分で何でもやらなければならないので、最初は大丈夫かなと心配でしたが、気づくと 目一杯仕事をして、診療所のどこもかしこもカルテの山をなり、足の踏み場がなくなりました。名ばか りの院長室も、整理ができていない納戸のようです。スペースのなさに泣かされてきたこの 10数年、来年はいよいよ問題解決に向けて動くことになります。発熱対応、電子カルテ導入 に続いて診療所の業務が揺れますが温かい目でお守り下さい。

## 山口内科

〒247-0056 鎌倉市大船3-2-11 大船メディカルビル201 (JR駅徒歩5分、大船行政センター前)

電話 0467-47-1312 発熱・せき 0467-47-1314

### (正月休みのお知らせ)

12/27 28 29 30 31 1/1 2 3 4

通常どおり 休み 一 通常

年末年始は長めの休診になります。今年1年は、発熱外 来やワクチン接種など、私も職員も休みなしでした。来 年もいい仕事ができるように、一同、十分休養します。

http://www.vamaguchi-naika.com

# すこやか生活

編集 山口 泰



日次・		ページ
	排尿のしくみ	1
	様々な下部尿路症状	2
	過活動膀胱と切迫性尿失禁	2
	前立腺肥大症	3
	前立腺がん	4
	編集後記	
	柵未1友記	4



## 1. 排尿のしくみ

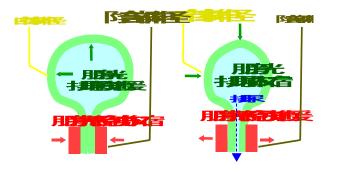
尿は腎臓で作られ、尿管を通り膀胱へ送られ、そこで溜められます。そしてある程度溜まり膀胱が膨らむと、それを神経を通して脳が感じ、おしっこがしたくなります。トイレまで我慢して便器前で用意ができるとその司令が膀胱に伝わり、尿道括約筋が弛緩して尿道が広がり、同時に排尿筋が収縮し尿を押し出し排尿が始まります。

蓄尿期:排尿後、次の排尿までの尿をためている時期で、陰部神経の司令によって、膀胱括約筋が収縮し尿道の蛇口を締めて尿が漏れないようにしながら、膀胱排尿筋が弛緩し膀胱を膨らませながら尿を溜めます。200ml程度溜まると、膀胱排尿筋が引っ張られ、その刺激が脳へ伝わり尿意を催します。

排尿期:陰部神経が膀胱括約筋の収縮を緩めると同時に、自律神経が膀胱排尿筋を収縮させ、尿を押し出します。ここで、膀胱括約筋を支配する陰部神経と膀胱括約筋は本人の意志に沿って随意的に働きますが、自律神経と膀胱排尿筋は本人の意志とは別に不付随的に働きます。したがって、尿を

我慢しておくことはできますが、一旦排尿が始まると、膀胱括約筋で排尿を止めようと思って縮めても、膀胱排尿筋の収縮は止まらず、結局、尿は最後の一滴まで出てきてしまうのです。

いずれにしても、排尿は溜める、出すの周期を、<u>尿道括約筋と膀胱排尿筋の協調的な働きで行うのが排尿行為</u>です。この仕組のどこかに問題が起こったのが、排尿障害です。今回は男性、女性、性別を問わない排尿障害について考えてみましょう。



#### すこやか生活 2

## 2. 様々な下部尿路症状

膀胱以下の尿路の諸症状で、これらがある場合は恥ずかしがらず相談下さい。

A) 排尿症状:排尿時の主な症状です。

#### 1) 尿勢低下

尿の勢いが弱いという症状で、 シャーッと一気に出ずに、**チョロチョロ** 出るイメージです。

#### 2) 尿線分割

**尿線が2本以上に分かれてできる** 

#### 3) 尿線途絶

排尿中に尿線が突然とだえてしまう症状で、その後また出てきたり、出ては止まるを繰り返す感じです。

#### 4) 遷延性排尿(排尿遅延)

排尿を開始ができず、トイレで構えていてもなかなか出てこない感じです。

#### 5)腹圧排尿

排尿を始める時、または排尿が始まり それが途絶えないようにするためにお腹 に力を入れて腹圧を加えなければならな い症状。

- 6)排尿終末時滴下:排尿末期に、尿の 勢いが衰え、ポタポタ落ちる症状です。
- B) 排尿後の異常

#### 1) 残尿感

排尿後なのに出し切れておらず膀胱が空になっていない感じがする。

#### 2) 排尿直後尿意

排尿直後にまた排尿しなければと感じる。 頻尿などにもつながります。

#### 3) 排尿後尿滴下

排尿直後に付随的に尿が出てくるという訴え。

- 1), 2) などは膀胱炎、3) は前立 腺肥大初期によく見られます。
- **C) 蓄尿症状**: 蓄尿時に問題がある場合にでる症状です。

#### 1) 昼間頻尿

本人や介護者が昼間の排尿が多すぎるという訴え。

#### 2) 夜間頻尿

夜間睡眠中に排尿のために1回以上 起きなければならない。前立腺肥大が 始まる60歳以上の男性は、入眠後1 回程度の排尿は普通です。2回以上だ と睡眠障害の原因となります。

#### 3) 尿意切迫感

急に起こり、我慢することが困難な 強い尿意。括約筋の収縮力が低下した ときなどです。

#### 4) 尿失禁

尿をためているときに不意に尿が漏れてしまうこと。

#### 5) 腹圧性尿失禁

排便時に腹圧がかかったときに尿が 出るのは問題ありませんが、仕事で腹 に力を入れたり、運動中や、くしゃみ をした瞬間などに不意に尿が漏れてし まう症状です。尿道括約筋の収縮が不 十分な場合に起こります。

#### 6) 切迫性尿失禁

尿をしたくなったとき、トイレまで 我慢できず尿が漏れてしまう症状で す。こちらも括約筋の機能障害や前立 腺肥大などの症状として見られます。

#### 7) 混合性尿失禁

5) 腹圧性尿失禁と 6) 切迫性尿失 禁の両方がある訴えです。

#### 8) 夜尿

夜間睡眠中に、少しずつ、何度か尿 が漏れる症状です。いわゆる小児の夜 尿とは少し異なります。

#### 9)機能障害性尿失禁

身体や精神的障害で、尿意から排尿 までにトイレにたどり着けず、尿を漏 らしてしまう。

#### 10)持続的尿失禁

持続的に尿が漏れる症状

#### 11)溢流性尿失禁

過剰な膀胱充満で尿が漏れる場合

3

## 3. 過活動膀胱と切迫性尿失禁

尿意切迫のイメージは、「おしっこが 急にしたくなって漏れそうで我慢できない!」といった感じです。そして、「不 意ににチョロッと尿が漏れてしまう。」 のが切迫性尿失禁です。通常は、頻尿、 特に夜間の頻尿を伴います。このような 状況を過活動膀胱 (OAB overactive bladder)と呼びます。過活動膀胱は高齢 者の女性に多く人知れず悩んでいる方を よく見かけます。日本人の12.4%がこれ に悩んでいると推定されており、

その数は1000万以上にも上ります。

#### 原因)

過活動膀胱は、膀胱の不随意な収縮がその正体ではと考えられており、この収縮によって膀胱の感覚神経が収縮の刺激を脳へ伝え、「おしっこが我慢できない」といった感覚が生まれます。原因といった感覚が生まれます。原因といった感覚が生まれます。原因といった感覚が生まれます。原因とれて、脳梗塞や脳出血、脊髄損傷など神経にダメージを受けた神経因性と、膀胱の血流障害、膀胱の加齢や炎症、女性ホーズムがありますが、後者の原因が多数です。非神経性のOABに関与する基礎疾患では、肥満、高血圧、脂質異常、糖尿病などです。これらは膀胱の血流障害の原

因となったり、内臓脂肪由来の炎症性 物質が増加や自律神経の活動亢進に繋 がり膀胱の刺激になります。

#### 診断)

- 1)24時間の尿の回数 8回以上
- 2) 夜間の尿の回数 1回以上
- 3) 急に尿がしたくなったら我慢が難 しい頻度 (1/週以上)
- 4) 急に尿がしたくなり、我慢ができず尿を漏らすことある。その頻度 (1回程度でもあれば問題。)
- →これらに該当すれば、過活動膀胱 の可能性があり、頻度の多くなるほど 重症です。

#### 治療)

#### 行動療法:

減量:肥満が原因のことが多いため。 骨盤底筋訓練:尿道、膣、肛門の周囲 の筋肉を10秒縮め緩めるを繰り返す。

#### 薬物療法:

**抗コリン剤**:膀胱の過度の収縮を抑えることで効果を発揮します。喉が乾きます。

 $\beta$ 3作動薬: 膀胱の収縮を抑え拡張させます。喉の乾きはあまり問題になりません。

#### 前立腺肥大症

前立腺は尿道(膀胱から出てくる尿の通路)を 取り囲むように存在し前立腺液という精液の一部 を作っています。クルミ大で膀胱と陰茎の間にあ ります。この前立腺が肥大し、尿道を圧迫して排 尿障害をおこすのが前立腺肥大症です。前立腺は 加齢とともに肥大し、男性ホルモンや環境の変化 が関わっていると推定されていますが、肥大が起 こる本当の原因は、まだわかっていません。

#### 症状)

#### 排尿症状:

尿勢低下、遷延性排尿、尿線分割、尿線途絶、腹 圧排尿などの症状が一般的です。

蓄尿症状:昼間頻尿、夜間頻尿、尿意切迫感、切

迫性尿失禁、また、過活動膀胱の症状も一般的です。

#### 排尿後症状:

残尿感、排尿後の尿滴下などが一般的です。 まるで、<u>下部尿路症状のデパート</u>ですね。

#### 治療)

α 1 ブロッカー: タムスロシン、シロドシンなどで、前立腺と膀胱頸部の平滑筋の緊張を緩め、排尿を促進します。

**タダラフィル**:一酸化炭素を作り、平滑筋を弛緩 させます。

5α**還元酵素阻害剤、抗アンドロゲン薬**:男性ホルモンを抑え、前立腺を縮小させます。