

## 第7回 感染予防教室

### 高齢者の「<sup>による</sup>尿路感染症」の特徴と予防



まずはウオーミングアップ！排尿に関わる基礎知識からはじめましょう！！

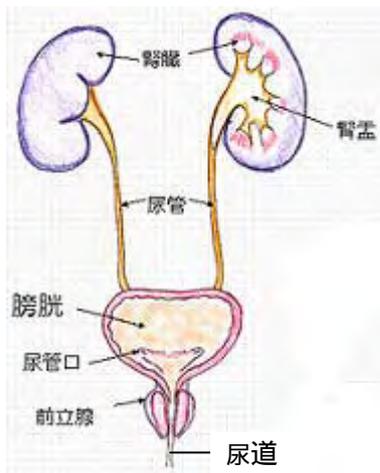
Q1. 大人の膀胱の容量はどのくらいですか？

A1. 昼間ぎりぎりまで尿意を我慢したときに膀胱にたまる尿量は、一般には体重1Kgあたり7ml以上が正常とされ、大人では250ml～500ml程度になります。  
就寝中は昼間よりも膀胱がゆるむため、昼間の1.5倍ほど尿をためることができます。

★ 高齢者では、加齢に伴う変化として膀胱容量が減少してきます。しかし、非常に大きな個人差があります。

Q2. 排尿のしくみを教えてください。

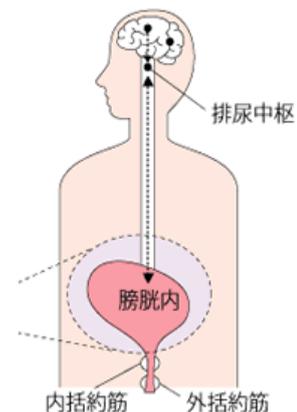
A2.



・尿は腎臓で作られ、尿管を通して、膀胱にためられ、尿道から排出されます。

・膀胱に約150ml～200mlの尿がたまると尿意を感じますが、我慢できます。300ml～400mlたまると尿意が強くなり、我慢ができなくなりトイレに行きます。それまで膀胱はのび、尿道はしまっています。

・排尿の準備が整ったところで、それまで我慢を命じていた脳からの指示が排尿に切り替わり、尿が出ます。このとき膀胱は縮み、尿道は開きます。膀胱が空になったところで、膀胱は縮むのをやめ、尿道はしまり、再びためる状態に戻ります。



Q3. 年をとると、夜、おしっこに起きようになるのはなぜですか？

A3. 夜のおしっこを専門的には「夜間頻尿」といい、入眠から起床までの間に2回～3回以上排尿のために起きなくてはならない状況です。(1回でも生活の中で困っていれば夜間頻尿といい、3回以上の頻尿でも困っていなければ夜間頻尿とは言わないとされています。)

原因にはさまざまなことが絡んでいます。

尿は本来、日中に多く作られますが、加齢により腎臓の働きが低下すると、夜間に尿量が多く

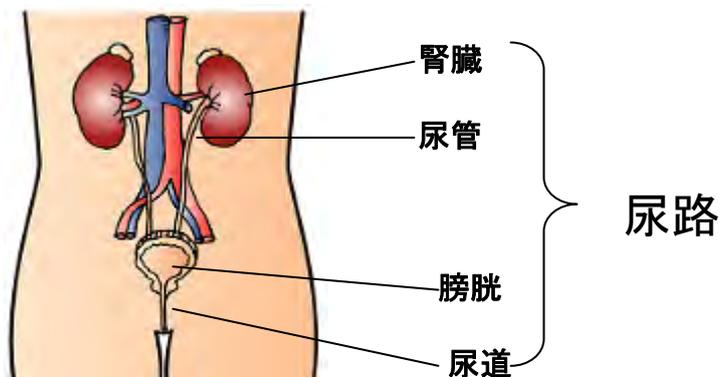
なります。また心臓のポンプの働きが衰えてくると、日中筋肉や内臓に流れていた血液が活動のおさまる夜にようやく腎臓に供給できるようになり、夜間の尿量が増します。また、身体が冷えると汗をかかなくなり、代謝された水分が汗からではなく尿として排出されなければなりませんので、尿量が増します。

さらに、膀胱や尿道の筋肉が衰えることにより、尿がためづらく漏れやすくなる、男性であれば前立腺肥大症、不眠に伴う夜間頻尿、内服薬の影響(高圧利尿薬や血管拡張薬など)なども原因となります。

では、ここから本題に入っていきます。

## 1. 尿路感染症とは

腎臓から尿道までの尿路に起こる感染症の総称を「尿路感染症」と呼びます。



「尿路感染症」という言葉はあまり聞いたことがないかもしれませんが、病名は、「腎盂腎炎」「膀胱炎」「尿道炎」などです。これなら聞いたことがあると思います。



- ・ 尿路感染症のほとんどが、腸内細菌属(大腸菌、腸球菌、..etc.)によって引き起こされます。
- ・ 細菌が外尿道口から逆行性に入り込んで発症することが多い

→入り込む誘因として、尿意の我慢や、水分摂取が極度に少ないなどがあります。



尿意を我慢したり水分摂取が少ないと、  
どうして細菌が入り込んでしまうの？

※膀胱にためられている尿には少量の細菌がありますが、排尿することで洗い流しています。排尿を我慢すると、この細菌がどんどん繁殖し、感染症を起こしやすくなります。また、摂取水分量が少ないと、作られる尿も少なく排尿の機会が減ってしまいます。

### コラム

紀元前のローマ時代では、「トイレに行かない女性ほど高貴である」とされました。

そのため良家の子女は幼い頃からおしっこを我慢する訓練をして、1日1回しか

おしっこに行かなかったそう。みんな尿路感染症・・・！？

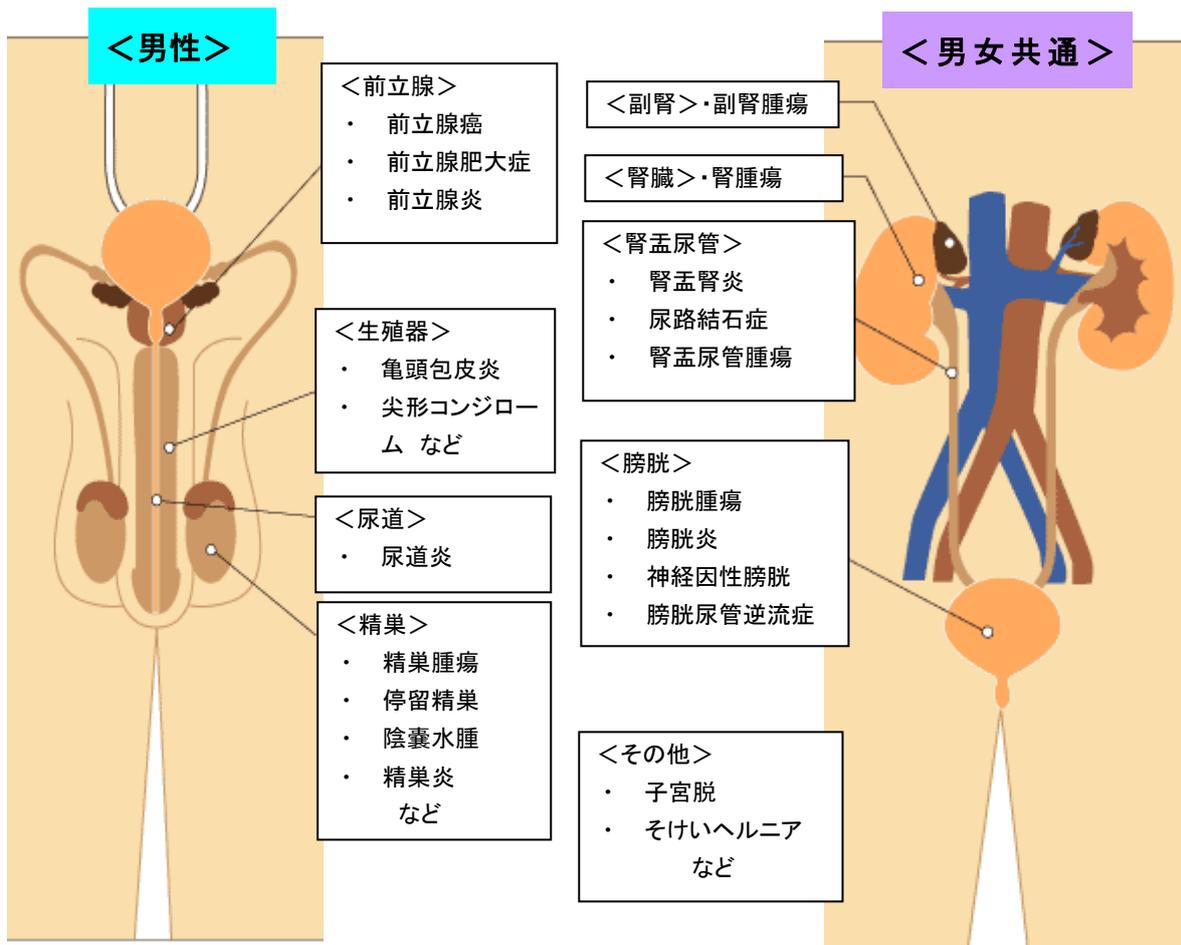
- ・ 発症の経過から「急性」と「慢性」に、泌尿器科基礎疾患の有無によって「単純性」と「複雑性」に分けられる

→「急性単純性腎盂腎炎」「急性単純性膀胱炎」「慢性複雑性膀胱炎」など

☀・泌尿器科の病気はない尿路感染症→「単純性」

・泌尿器科の病気がありそれに合併する尿路感染症→「複雑性」

- ・ 「泌尿器科の病気」



< [http://uro.med.u-tokai.ac.jp/byoukini/towa\\_sbo.html](http://uro.med.u-tokai.ac.jp/byoukini/towa_sbo.html) (東海大学泌尿器HP)より引用 >

## 2. 高齢者の「尿路感染症」

### (1)特徴



高齢者は、基礎疾患(泌尿器科の病気)を持っていることが多い



- ・「複雑性尿路感染症」が多い
- ・再発・再燃を繰り返し、難治性で慢性に経過することが多い
- ・自覚症状が少ないために、気づかない間に腎機能が低下してしまうことがある

### (2)高齢者に多い尿路感染症の基礎疾患

#### ①前立腺肥大症

- ◇ 高齢の男性に多い(40歳後半から出現し、50歳代の男性で5割、60歳代で6割、70歳代で7割の人に有ると言われている)
- ◇ 症状:残尿感、頻尿、尿意切迫感、排尿力低下、排尿開始時の「いきみ」、夜間頻尿、尿失禁など
- ◇ 残尿量が多くなると、尿路感染症を併発しやすくなる
- ◇ 治療:薬物治療、手術治療、その他温熱療法や尿道ステント留置

#### コラム

##### 前立腺の役割

前立腺液といわれる精液の一部を作り出します。その他、排尿をするときのコントロールの役割を持っています。まだ、未知な部分がたくさんあり「未知の臓器」と呼ばれることがあります。

#### ②腹圧性尿失禁

- ◇ 咳やくしゃみなど、急に腹圧が加わったときに尿が漏れること
- ◇ 中高年の女性に多い(出産や子宮の手術を経験した人に多い)
- ◇ 膀胱が下垂して尿道が開いて短くなっているため、尿が漏れやすい
- ◇ 治療:骨盤底筋体操、薬物療法、リハビリ、手術など

#### ③神経因性膀胱

- ◇ 尿は膀胱と尿道がうまく働いて排泄されます。これらを働かせるためには、働けという命令を伝える神経がしっかりしていないとうまく働きません。この神経が病気になったり、けがをして排尿がうまくできなくなった場合を「神経因性膀胱」といいます。
- ◇ 原因疾患として、脳梗塞、脳出血、脊髄損傷、椎間板ヘルニア、糖尿病、直腸・子宮手術などがある。

- ◇ 症状:頻尿、尿失禁、排尿困難(尿が出にくい)、尿閉(膀胱内に尿はあるが、出すことができない)など
- ◇ 治療:薬物療法、手術。改善しない場合は、自己導尿や尿道カテーテルを留置する。

### 3. 尿路感染症にかからないために

- ①からだ、特に下半身を冷やさない
- ②体調に合わせて適度に運動する
- ③水分は日中多めに、夕方からは控える
- ④トイレを我慢しない
- ⑤バランスの取れた食事と便秘を整える
- ⑥アルコールは控えめに
- ⑦身体の抵抗力・免疫力をおとさない  
→ストレスをためない、無理をしない、...
- ⑧尿もれパットなどは定期的に交換する
- ⑨陰部を清潔に保つ。排便時は前から後ろに拭く
- ⑩全身性疾患や泌尿器科基礎疾患の治療を正しく受ける



### 3. それでもかかってしまったら

「かかってしまったかな?」と感じたときには、我慢せずに、できるだけ早く受診し、適切な治療を受けましょう。

**ご質問をどうぞ。**



#### <引用・参考文献>

- ・ 第26回秋田市医師会市民講座医療を考える集い・高齢者の健康を考える
- ・ 東海大学医学部付属病院泌尿器科HP
- ・ 監修 小川修,実践!泌尿器ケア BACIC,メディカ出版,2006