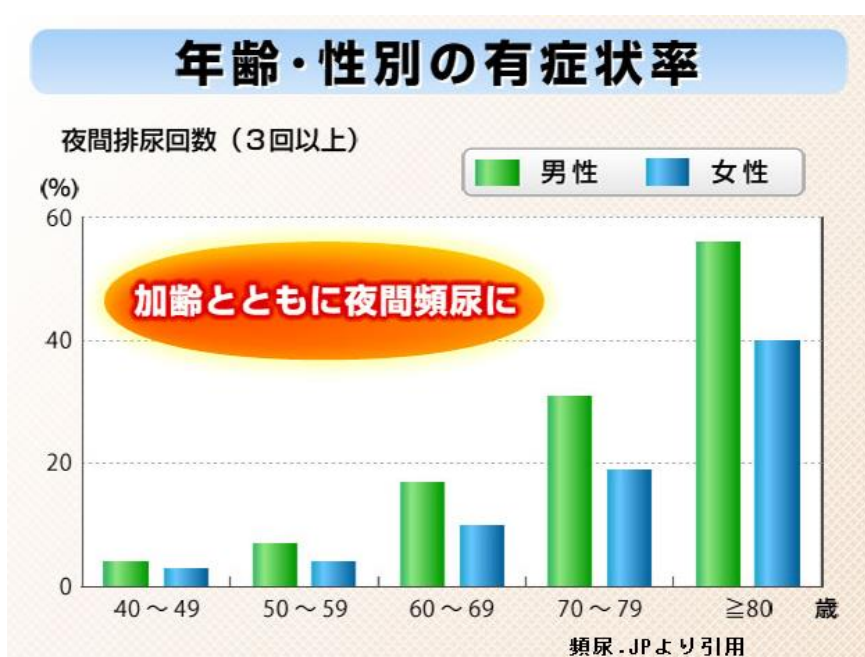


第 32 回 庄の原健康講座 「夜間頻尿」

「夜間トイレのために何度もトイレに起きるので困っている」方はいらっしゃいませんか。夜間に排尿のため 1 回以上起きなければならない状態を夜間頻尿と呼びます。夜間頻尿は睡眠障害を引き起こし高血圧や糖尿病など生活習慣病を悪化させる事もあります。また、トイレに行く時に転倒し骨折するリスクも高まります。今回は夜間頻尿について解説します。

I. 夜間頻尿の有病率

年齢とともに夜間頻尿の有病率は高くなります。夜間の排尿回数が 1 回以上の人は 70 歳以上では男女とも 90%以上になります。生活に支障が出る 3 回以上の方も下図に示す様に年齢とともに増加しています。



II. 夜間頻尿の原因

夜間頻尿の原因としては夜間多尿、機能的膀胱容量の減少、睡眠障害の 3 つがあげられます。

1. 夜間多尿

夜間の尿量が多いと夜間頻尿となります。その原因には次の様なものがあります。

①心臓や腎臓の機能低下

尿は日中に多く作られますが、心臓や腎臓の機能が低下すると尿を作る能力が低下し、日中の尿が少なくなりその分夜間尿量が増加します。心臓や腎臓に病気がなくても加齢とともに機能が低下するので高齢者では夜間尿量が増える傾向にあります。

②抗利尿ホルモン分泌の低下

抗利尿ホルモンは尿量を調節するホルモンで、尿量を抑える働きがあります。夜間ではこのホルモンが分泌され尿量を抑えているのですが、高齢になるとホルモン分泌が低下するため夜間尿量が抑えられず夜間頻尿となります。

③過剰な飲水摂取

身体が必要とする以上に水分をとると、すべて尿となって排出されます。過剰な水分摂取は頻尿の原因となります。

④薬剤

高血圧や心臓病で使う薬の一部には頻尿の原因となるものがあります。しかし、これらの薬は勝手に止めると非常に危険です。主治医と相談する必要があります。

2. 機能的膀胱容量の減少

私達は膀胱に一定の尿がたまったら尿意を感じる様になります。尿が 200ml たまると尿意を感じ始め、400~500ml になると堪えきれなくなります。しかし膀胱容量は変わらないのに少ない尿量で尿意が生じる様になる事があり頻尿となります。その原因として代表的なのは過活動膀胱、前立腺肥大症、間質性膀胱炎です。

①過活動膀胱

過活動膀胱とは尿がさほどたまっていなくても勝手に膀胱が収縮する病気で、突然こらえきれない尿意に襲われ（尿意切迫感）、頻尿となります。原因は脳卒中後遺症やパーキンソン病などの神経疾患をはじめ男性では前立腺肥大症、女性では骨盤底筋弛緩などがあります。多いのは加齢によるものや原因のはっきりしないものです。

過活動膀胱の診断には過活動膀胱問診票（次項）が用いられます。尿意切迫感が週一回以上あり質問票の全体の点数が 3 点以上あると過活動膀胱が疑われます。

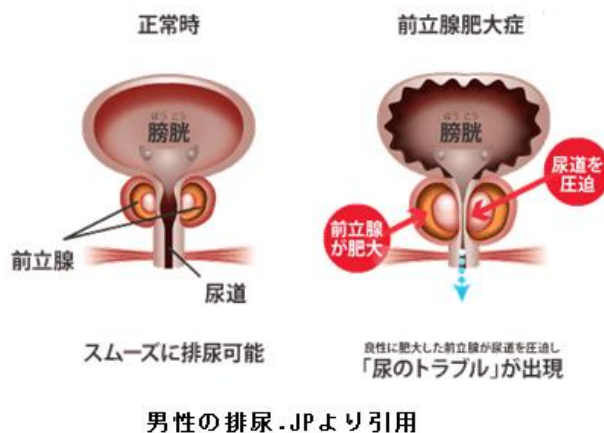
過活動膀胱質問票

質問	症 状	頻 度	点数
①	朝起きた時から寝る時までに、何回くらい尿をしましたか	7回以下	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、我慢できずに尿をも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
	合計点数		点

質問③が2点以上で全体の合計点数が3点以上の場合、過活動膀胱の可能性がります。合計点数が5点以下は軽症、6～11点は中等症、12点以上は重症と考えられます。

③前立腺肥大症

前立腺は膀胱直下の尿道を取り囲む臓器で、男性のみにあります。前立腺は加齢とともに増大します。前立腺の増大によって尿道が強く圧迫されると排尿困難や頻尿などの症状が現れます。前立腺肥大症の重症度は下記に示す国際前立腺症状スコアによって評価します。



男性の排尿 .JPより引用

国際前立腺症状スコア (I-PSS)

最近1ヶ月間の排尿状態について	全くなし	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	ほとんど常に
1. 排尿後に尿がまだ残っている感じがありましたか	0	1	2	3	4	5
2. 排尿後2時間以内にもう1度いかねばならないことがありましたか	0	1	2	3	4	5
3. 排尿途中で尿が途切れることがありましたか	0	1	2	3	4	5
4. 排尿を我慢するのがつらいことがありましたか	0	1	2	3	4	5
5. 尿の勢いが弱いことがありましたか	0	1	2	3	4	5
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
7. 床に就いてから朝起きるまでに普通何回排尿に起きましたか	0回	1回	2回	3回	4回	5回以上
	0	1	2	3	4	5

総スコア (0-35) : 軽症0-7、中等症8-19、重症20-35

③間質性膀胱炎

一般に膀胱炎と呼ばれているのは尿の中で細菌が増殖し膀胱壁表層の粘膜で炎症が起こったものです。一方、間質性膀胱炎は膀胱壁の内部で原因不明の慢性の炎症がおこったものです。尿が溜まってくると下腹部痛が起こり、排尿で痛みが

軽減する特徴があります。

3. 睡眠障害

加齢とともに睡眠は浅くなります。眠りが浅いと尿意を感じやすくなり夜間頻尿となります。逆に夜間頻尿が睡眠障害の原因ともなります。睡眠障害と夜間

頻尿は表裏一体でどちらが先なのかははっきりしない事が多いです。以前講座でお話しした睡眠 12 カ条を参考にして、良質の睡眠を得られるようにして下さい。

Ⅲ. 排尿日誌

夜間頻尿の治療をするにはまず原因を突止める必要があります。問診、尿検査、腹部超音波検査などを行いますが、排尿日誌が原因究明に非常に役に立ちます。

排尿日誌は一日の排尿全ての時刻と尿量を記録するものです。一回の排尿量が少ないと機能的膀胱容量減少が疑われます。昼間と夜間の尿量を比較する事で夜間多尿の有無がはっきりします。夜間頻尿の方は是非排尿日誌をつけて下さい。計量コップは百貨ショップで売っているような 200ml ぐらいの目盛のついたコップで結構です。

Ⅳ. 夜間頻尿の治療

1. 飲水指導

水分の摂り過ぎは頻尿の原因となります。適切な水分摂取量は体重の 2~2.5% と言われていています。体重 40kg の人は一日 800~1000ml、50kg の人は 1000~1250ml、60kg の人は 1200~1500ml となります。ただし、これはあくまでも目安であって気温や運動量などで大きく変わります。

「脱水になると血液がドロドロになって血管が詰まって脳梗塞を起こしやすくなる」という話は本当ですが、この話がいつのまにか「水分はできるだけたくさん摂取した方が体に良い」という誤った話にすり替わっている事があります。体が必要とする以上の水分は全て尿として排出されます。水分を過剰に摂取しても尿が増えるだけで脳梗塞の予防にはなりません。また、夜間頻尿で悩まれている方は一日の必要な水分摂取を眠る 2,3 時間前までに済ませるのが良いでしょう。

高齢者は喉の渇きをあまり感じないため、脱水になりやすい危険があります。過剰な水分摂取は不要ですが、適切な水分摂取は必要です。喉が渇いた時はもちろんの事、尿の色が濃い時や尿量が少ない時は積極的に水分を摂る様にしましょう。

2. 薬物療法

過活動膀胱には膀胱の緊張を緩める抗コリン薬、選択的 B3 アドレナリン受容体作動薬が治療に用いられています。前立腺肥大症には前立腺による尿道圧迫を弱める $\alpha 1$ 遮断薬を用います。前立腺肥大が著明な場合は前立腺を小さくする 5 α 還元酵素阻害薬を使ったり、手術を行ったりします。

3. 生活習慣の改善

上記の薬物療法の効果は残念ながら劇的ではありません。排尿回数が0.5～1回減る程度とも言われています。以下に示す生活改善は薬物以上の効果があるとも言われています。夜間頻尿の人は是非実践して下さい。

①夕方あるいは夜間に散歩等の運動（1日20分程度）

②下肢を挙上して30分の昼寝

③弾性ストッキングの使用

いずれも下半身に余分な水分がたまらない様にします。

④カフェイン・アルコールは控える。

カフェイン、アルコールには利尿作用があります。水分補給には不適です。カフェインの多い飲み物を下記に示します。

⑤夕食以降は水分を摂取しない。

喉が渇くなど脱水徴候がある時は就寝前でも水分は摂ってください。

食品名	カフェイン濃度	備考
コーヒー	60 mg/100 ml	浸出方法：コーヒー粉末 10 g/熱湯 150 ml ⁽³⁾
インスタントコーヒー (顆粒製品)	57 mg/100 ml	浸出方法：インスタントコーヒー 2 g/熱湯 140 ml ⁽³⁾
玉露	160 mg/100 ml	浸出方法：茶葉 10 g/60 °Cの湯 60 ml、2.5分 ⁽³⁾
紅茶	30 mg/100 ml	浸出方法：茶 5 g/熱湯 360 ml、1.5～4分 ⁽³⁾
せん茶	20 mg/100 ml	浸出方法：茶 10 g/90 °C 430 ml、1分 ⁽³⁾
ウーロン茶	20 mg/100 ml	浸出方法：茶 15 g/90 °Cの湯 650 ml、0.5分 ⁽³⁾
エナジードリンク又は 眠気覚まし用飲料 (清涼飲料水)	32～300 mg/100 ml (製品1本当たりでは、 36～150 mg)	製品によって、カフェイン濃度及び内容量が異なる ⁽⁴⁾

参考) 抹茶1杯当たり：抹茶 1.5 g(カフェイン含有量 48 mg)/70～80 °Cの湯 70 ml (抹茶のカフェイン含有量 3.2 g/100 g)^(3, 29)