

夜間頻尿

骨折リスクを高める

睡眠障害や高齢者の



夜、眠りについてから排尿のために起きなければならぬ状態を夜間頻尿といいます。排尿の問題なので膀胱や前立腺など泌尿器の病気が原因と思われるがちですが、糖尿病などの生活習慣病やうつ症状などと関わっていることもあります。夜間頻尿は睡眠不足を招き、生活の質（QOL）を低下させる原因であると同時に、そうした病気のサインにもなります。軽視せず、適切に対処しましょう。

監修



愛媛大学大学院 医学系研究科
疫学・予防医学講座 准教授

古川 慎哉 先生
(ふるかわ しんや)

●略歴

1997年、愛媛大学医学部卒業。2005年に愛媛大学大学院を卒業後、愛媛大学医学部第3内科にて助教、特任講師、講師を経て、2013年から現職。日本糖尿病学会専門医・指導医。現在も午前中は大学病院の糖尿病内科で診療を行っている。

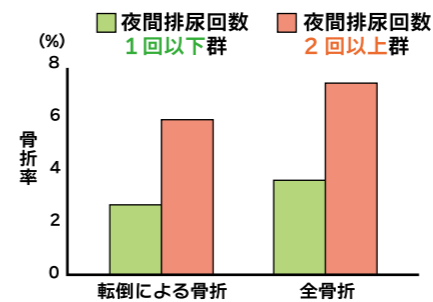
高齢者の夜間頻尿は骨折リスクを高める

若いうちは床に就いたら朝までぐっすり眠れるものですが、年をとるにつれて、夜トイレに起きる人が多くなります。40歳以上では約4500万人が夜1回以上、排尿のために起きる「夜間頻尿」の症状があり、年齢が上がるにつれてその割合が高くなっていきます。夜間の排尿は30歳代が0回、40歳代はあっても1回までが普通なので、それ以上トイレに起きている人は、何

か原因があるかもしれないと疑ってみましょう。原因は病気の場合も生活習慣がよくない場合もあります。病気では過活動膀胱など泌尿器疾患が中心ですが、近年、生活習慣病である2型糖尿病（以後、糖尿病）や睡眠時無呼吸症候群、うつ症状のある人に夜間頻尿が多いことがわかってきました。夜間頻尿は前立腺肥大症の症状としてよく知られているため男性に多いと思われがちですが、女性でも決して珍しくありません。

夜の間に2回トイレに行くと睡眠の

■夜間頻尿による骨折のリスク



70歳以上の男女784名を夜間頻尿回数1回以下と2回以上の2群に分け、4年7か月追跡したところ、2回以上群は転倒による骨折、全骨折とも比率が高くなっていました

中川晴夫ほか『J Urology 184.』1413-1418 2010
を参考に作成

め、医師に「なんとかしてほしい」と訴えるほどつらく感じる人が多くなります。夜間頻尿は生活の質（QOL）を低下させるのです。

また、高齢者では夜のトイレの回数が多いほど転倒が増え、その結果、骨折するリスクが高くなることがわかっています（10ページグラフ）。骨折は要介護の大きな原因ですから、高齢者にとって夜間頻尿はより深刻な問題といえます。軽視は禁物です。

夜間多尿、膀胱蓄尿障害、睡眠障害が原因

夜間頻尿の原因は、①夜間多尿、②膀胱蓄尿障害、③睡眠障害の3つに分けられます。

①夜間多尿

夜の尿量が多い状態です。年をとるにつれて、夜につくられる尿を減らす抗利尿ホルモンの分泌が少なくなったり、効きが悪くなったりします。糖尿病でも同じことが起こります。高血圧や、心臓や腎臓の機能低下も関係します。また、意外に多いのが水の飲み過



ぎです。

②膀胱蓄尿障害

前立腺炎、膀胱炎、前立腺肥大症などでは膀胱蓄尿障害を起こして頻尿になることがあります。特に突然の強い尿意による夜間頻尿は過活動膀胱による症状が原因となっています。

③睡眠障害

高齢になると一般に眠りが浅くなります。高齢者では、尿意を感じて起きたのか、起きたからトイレに行くのかわからないまま夜のトイレ回数が増えていることが少なくありません。また、睡眠時無呼吸症候群など内科的な病気や、うつ症状などメンタルの不調が関

連していることもあります。以上の3つの原因はからみあっていることもあり、夜間頻尿という状態はなかなか複雑です。

糖尿病に多い夜間頻尿 睡眠時無呼吸症候群も関係

次に糖尿病患者を対象にした研究結果をベースに、夜間頻尿と糖尿病の関係や、糖尿病患者に多い睡眠時無呼吸症候群とうつ症状についてみてみましょう。

●糖尿病

糖尿病の人には夜間頻尿が多く、さらに、夜間頻尿がある糖尿病の人は、夜間頻尿のない糖尿病の人より血糖コントロールが悪い人の比率が高いこともわかっています。体は過剰な糖を排出しますが、糖の排出には水分が必要です。血糖コントロールが悪いほど糖が多いので水分もたくさん必要になり、尿量が増えるのです。

また、糖尿病で夜間頻尿がある人は、重度の網膜症を合併していることが多く、死亡率も高いことも報告されてい

背景には、過活動膀胱や糖尿病 などいろいろな病気が関与

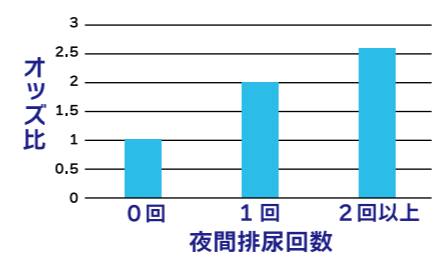
ます。加えて、男性では勃起障害（ED）の合併率も高くなっています。糖尿病で夜間頻尿がある人は、糖尿病治療にきちんと取り組み、血糖をコントロールすることが大事です。

●睡眠時無呼吸症候群

糖尿病の有無に関係なく、太って夜間頻尿がある人は、睡眠時無呼吸症候群が疑われます。特にいびきをかき人や、首周りが太い人はその可能性が高くなります。

毎晩何度も無呼吸になると心臓に負担がかかって心機能が低下します。心臓は体から水分を排出して負担を軽くしようとするため、夜間尿が増えるのです。65歳未満のほうが睡眠時無呼吸

■夜間頻尿とうつ症状の関連性
(多変量調整後オッズ比)



2型糖尿病患者における調査結果です。夜間頻尿回数が0回のグループがうつ症状を呈する比率を1とし、1回のグループ、2回のグループと比較したところ、1回群は約2倍、2回以上群は約2.5倍でした

古川慎哉『糖尿病ケア』第14巻8号 2017年を参考に作成

症候群と夜間頻尿との関連が強いといわれています。

夜の睡眠が障害されると、血糖を下げるホルモンであるインスリンの作用が弱くなり、糖尿病になりやすいこと、糖尿病の人は悪化しやすいことがわかってきました。糖尿病で夜間頻尿がある人は睡眠時無呼吸症候群にも注意が必要です。

●うつ症状

糖尿病の有無に関係なく、夜間頻尿のある人はうつ症状を呈する割合が高くなります。夜トイレに起きることによって睡眠不足になり、その結果として起こる日中の眠気やだるさ、疲れをうつ症状としてとらえている可能性も

■夜間頻尿がある人の睡眠時無呼吸症候群とうつ症状を発見するポイント

	睡眠時無呼吸症候群	うつ症状
体重	多い(肥満)	低下している
食欲低下	していない	している
寝つき	よい	悪い
性別	男性に多い	女性に多い
抗うつ薬	無効	有効

あります。一方、うつ症状があるために眠りが浅くなり、結果的に夜のトイレ回数が増えている可能性もあります。特に糖尿病の人はうつ症状を呈しやすいことが知られていますが、その割合は夜の排尿回数が多いほど高くなっています(左上グラフ)。

食生活と運動を見直そう 質のよい眠りも大事

夜間頻尿の原因にわかかわらず、すべての人にまず実行して欲しいのが、次の「セルフケア7か条」です。

①水を飲みすぎない

高齢者は水分補給が大事ということが広く知られるようになり、こまめに飲む人が増えました。それ自体はよいのですが、多く飲むほどよいわけではありません。食事以外で摂取する水は、



③眠りを妨げない室温に

部屋は暑すぎても寒すぎても睡眠を妨げ、夜間頻尿の原因になります。夏は熱中症対策でエアコンを使う人が増えましたが、冬の室温にも注意が必要です。部屋が寒いとトイレに行く回数が増えます。自分にとっての快適な室温を見つけてみましょう。

④毎日運動する

毎日運動する人は夜の排尿回数が1回減るとい調査結果があります。夕方から夜にかけて、30分程度歩くことをおすすめします。

⑤毎日野菜を食べる

糖尿病患者を対象に食事内容を調べたところ、「毎日野菜や海藻を摂取する」人は、そうでない人より夜のトイレ

レの回数が少なかったと報告されています。一般住民での調査からは野菜摂取によって尿もれの改善、過活動膀胱の症状の緩和などにも効果があることがわかっています。

⑥塩分を摂りすぎない

塩辛いものを食べるとのどが渇き、水をたくさん飲みます。加工食品や外食は概して塩分が多く注意が必要です。

⑦座りっぱなしを避ける

座位時間が長い人は夜間頻尿が多いという報告があります。座り仕事の人にはこまめに休憩を入れ、その場で屈伸運動をしたり、周囲を歩いたりして体を動かしましょう。

これらを実行しても夜間頻尿が改善しない場合は、かかりつけ医や泌尿器科を受診しましょう。過活動膀胱や前立腺肥大症であれば、薬で症状を改善します。薬を飲んでも夜間頻尿が改善しない場合には、糖尿病や睡眠時無呼吸症候群、うつ症状が影響していることがあります。かかりつけ医と相談して必要な場合には、症状に応じた診療科を紹介してもらおうとよいでしょう。

夜間頻尿を改善するセルフケア7か条

- ①水を飲みすぎない
- ②眠くなってから床に就く
- ③眠りを妨げない室温に
- ④毎日運動する
- ⑤毎日野菜を食べる
- ⑥塩分を摂りすぎない
- ⑦座りっぱなしを避ける

1日1~1.5Lが適量とされています。夜間頻尿に悩んでいるなら、1日に摂っている水分量を調べて、多い分は減らしましょう。それだけで症状が改善する人も少なくありません。

②眠くなってから床に就く
眠気を感じてから寢床に行き、眠くなくなったらすぐに寢床を離れます。これを2週間ほど続ければ、夜、自然に眠くなります。

眠くならないなら昼間の行動をチェックしましょう。昼寝をしている人が多いです。そのほか、午前中に日光を浴びる、午後はカフェインを摂らない、日中は適度に体を動かすなどを実行しましょう。