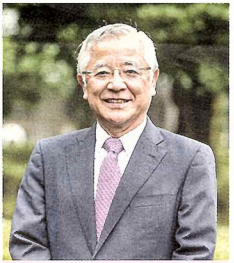
人生100年時代の健康管理

桐生大学・桐生大学短期大学部副学長 山科 章



【プロフィル】広島県生まれ。1976年広島大学医学部卒業後、聖路加国際病院内科勤務。99年東京医科大学循環器内科主任教授。2020年から現職。総合内科専門医、日本循環器学会専門医、元日本循環器病予防学会理事長。

⑭0 夜、何回トイレに起きますか？

夜、眠りに就いた後、トイレに行くことはありませんか？ぐっすり眠ったとしても、尿意で目が覚めると、寝不足になる人はいるでしょう。日本泌尿器学会では、「夜間、1回以上排尿のために起きなければならない症状」を「夜間頻尿」と定義しています。夜間頻尿は寝不足による疲労から日常生活に支障を来すだけでなく、転倒・骨折の原因になることもあり要注意です。

成人が1回に排尿する量は250～300ccです。1日の尿量は約1500ccですから、1日の排尿回数は5、6回になります。

膀胱（ぼうこう）に尿が150～200ccほどたまると、膀胱の平滑筋が伸び、その情報は脳に伝わり尿意を感じます。膀胱の容量は300～400ccですから、すぐにトイレに行くことはありません。さらに尿がたまって膀胱容量に近づくと尿意が強くなり、トイレに行きたくなります。

生体の活動には1日の間で周期（概日リズム）があり、夜間睡眠中は腎臓での尿産生が減り、膀胱はゆるみ、尿を多くためることができます。そのため、過度の飲水をしない限り、寝ついてから尿意で目が覚めることはないはずなのですが、加齢とともに夜間頻尿になります。国立長寿医療研究センターの報告では、50歳代では約半数が、70歳代では約80%が夜間頻尿となり、年代とともに回数も増えます。

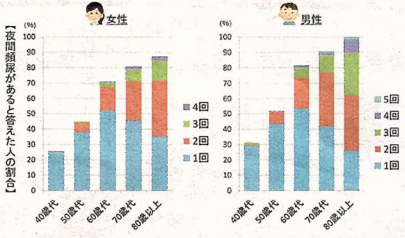
夜間頻尿は、尿が多く産生される多尿（とくに夜間多尿）、膀胱容量の減少、睡眠障害などで起こります。膀胱や前立腺などの泌尿器の病気によると思われがちですが、それ以外の原因によることも多いのです。

日中の長時間の立位や座位によって下半身、特に下肢にむくみとしてたまった水分は、横になると心臓に少しずつ戻り、腎臓へと運ばれ、尿になります。心臓病、腎臓病だけでなく、糖尿病、高血圧などの生活習慣病ではこうして夜間頻尿が起こります。塩分や水分を過剰に取っていると顕著になります。

利尿作用のあるアルコールやカフェイン類を寝る前に飲んでも夜間多尿になります。

睡眠時無呼吸症候群（SAS）では、上気道が閉塞（へいそく）して呼吸が止まるのです。それでも空気を取り入れようと胸郭は広がろうとします。そうすると胸の中（胸腔〈きょうくう〉内圧）は陰圧になります。陰圧になると、引っ張られるように全身から心臓に戻る血液量が増えます。心臓にある心房も拡張して負荷がかかり、心房筋から尿を作るホルモン（心房利尿ペプチド）が分泌されて尿量が増え、頻尿になります。重症のSASでは年齢に関係なく高率に夜間頻尿になります。睡眠障害で眠りが浅く、すぐ目が覚める人では、目が覚めるごとに気になって夜間頻尿になることがあります。

※次回は「あなたの夜間頻尿の原因は？」です。



図：NILS-LSA第5次調査における性別夜間排尿回数

女性：1,078人、男性：1,011人

国立長寿医療研究センターホームページ・すこやかな高齢期をめざしてワンポイントアドバイス～夜間のトイレ何回行きますか（夜間頻尿）の図から許可を得て引用

保健・福祉

◆毎週月曜連載　桐生大学・桐生大学短期大学部副学長の山科章さんは、同大学医療保健学部の学生などに講義も開講している。