

知らずに潜む 睡眠の質を低下させる疾患

睡眠の質を高めるうえで 妨げとなる要因

本連載第3・4回では、睡眠の質を高める工夫を説明しました。不適切な日常の睡眠・生活習慣や環境に起因する睡眠の質低下は、これまでの解説を活用することで予防・改善することができます。しかし、それを忠実に実践しても、睡眠時間が短縮する、もしくは睡眠休養感が低い状態が続く場合、背後に睡眠障害などの睡眠を乱す疾患が潜んでいる可能性となります。今回は睡眠の質向上の妨げとなる代表的な睡眠障害を紹介します。

睡眠時間の短縮を生じる 睡眠障害

睡眠時間の短縮とは、睡眠のための時間を十分に確保しているにもかかわらず、

以前より睡眠時間が著しく短くなり、体調不良が生じる場合を指します。睡眠時間の短縮を生じる睡眠障害はさまざまありますが、代表的な疾患は不眠症です(1)。また、概日リズム睡眠・覚醒障害という、望ましい寝起きのタイミングと実際の寝起きのタイミングがずれる疾患や、むずむず脚症候群という入眠時に異常感覚が生じる疾患も、不眠とよく似た症状を呈する場合があります(1)。

(1)不眠症

眠る機会や環境が適切にもかかわらず、寝つけない(入眠困難)、夜間に何度も目覚める(中途覚醒)、朝早く目が覚める(早朝覚醒)といった不眠症状が出現し、これにより日常生活に支障(倦怠感や集中力の低下、日中の過度な眠気、仕事の効率や学業成績の低下など)を来す疾患で

す(1)。不眠症はおおよそ10〜20%の方が悩む疾患であり、不眠症状が続くと、次第に眠れないことに対する不安や恐怖が強まり、より不眠症状が強まる傾向があります(2)。睡眠を確保するために臥床時間を増やすと、むしろ効率の良い睡眠が減り、睡眠休養感が低下するという悪循環に陥ります(2)。

また、不眠の訴えの背景に、自身の睡眠時間を短く見積もる傾向がある場合があります(3)。このため、眠る時間を増やそうとせず、むしろ目が覚めたら床からいったん離れるなど臥床時間を短くし、眠りの効率を高めることを徹底することで、不眠症状が改善し、睡眠休養感も高まる可能性があります(4)。

(2)概日リズム睡眠・覚醒障害

社会的に望ましい寝起きのタイミング

と、自身の寝起きのタイミングのずれによって、社会生活に困難を生じる睡眠障害です(1,5)。原因としては、体内時計の同調機能に障害がある場合(睡眠・覚醒相後退障害、睡眠・覚醒相前進障害など)と、人為的に寝起きのタイミングが頻繁にずらされた場合(交替制勤務や海外旅行に伴う時差ほけなど)があります(1)。

睡眠・覚醒相後退障害は思春期の子どもや若者に多くみられ、極端な遅寝・遅起きの特徴とします(5)。定期的に登校・出勤ができなくなり、無理に起きると、強い眠気や倦怠感などの不調が生じます。逆に、睡眠・覚醒相前進障害は高齢者に多くみられ、極端な早寝・早起きの特徴とします(5)。夕方から早晩に眠気が出現し、深夜から早朝に自然と目覚めてしまいます。睡眠・覚醒相後退障害は入眠困難と、睡眠・覚醒相前進障害は早朝覚



くりやま・けんいち

筑波大学医学専門学群卒業後、東京医科歯科大学精神神経科、Harvard Medical School神経生理学教室、国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所成人精神保健研究部室長、滋賀医科大学精神医学講座准教授を経て、2019年より現職。精神保健指定医、精神保健判定医、日本精神神経学会専門医・指導医、日本睡眠学会専門医。専門は精神医学、睡眠医学、神経生理学。

醒を主体とする不眠症と、しばしば見誤られることがあります。

(3)むずむず脚症候群

夕方から夜間の安静時に手足(主に足)に「むずむず」「ひりひり」などの不快な感覚が生じ、四肢を動かしたい衝動に駆られます(1, 2)。手足を動かす、あるいは不快部位を叩く、温める(冷やす)ことで症状は軽減しますが、動きや刺激を止めると症状が再現します(1)。このため、眠気はあつても寝つけず、典型的な場合は入眠困難主体の不眠症状を来し、しばしば不眠症と見誤られることがあります。鉄分摂取不足や貧血、カフェイン摂取や飲酒、喫煙はむずむず脚症候群を悪化させる可能性があります(2)。本疾患を持つ人の割合はおおよそ3%程度であると報告されています。

睡眠休養感の低下を生じる睡眠障害

睡眠休養感低下の原因となる代表的な睡眠障害は、不眠症、閉塞性睡眠時無呼吸、周期性四肢運動障害などがあります(3)。いずれにおいても、睡眠休養感の低下は、中途覚醒の増加と睡眠効率の低下による、休養不足を反映していると考えられます(3)。不眠症は自覚しやすい疾患であるのに対して、閉塞性睡眠時無呼吸や周期性四肢運動障害は、比較的自覚症状に乏しく、多くは発見されるまで

時間がかかります。

(1)閉塞性睡眠時無呼吸

睡眠中に呼吸停止を頻回に來す疾患です。呼吸停止時に努力呼吸(呼吸困難のため胸部が大きく動く)を伴い、この時に生じるいびきが疾患の重要なサインです(1)。

睡眠中に気道(喉頭・肺)が何らかの理由で狭まることにより呼吸ができなくなり、血液中の酸素が不足します。酸素不足が高度になると脳が強制的に眠りを浅くすることで呼吸が再開します。これを一晩中繰り返し続けた結果、中途覚醒が増加するとともに深い睡眠が減少し、睡眠休養感の低下や、重症化すると日中の眠気や居眠りが目立つようになります(10)。閉塞性睡眠時無呼吸は高血圧や脳卒中、心筋梗塞、心不全などの循環器疾患や、糖尿病などの代謝性疾患の原因となり、

突然死を引き起こします(11)。こうしたリスクの高い、中等症以上の閉塞性睡眠時無呼吸を有する方は10%以上と高率であることが推測されています(12)。

閉塞性睡眠時無呼吸を有する人は睡眠時間を過大評価する傾向があり、また眠気を自覚しづらい場合も多いため、重症でも十分眠れていると誤解し発見が遅れることがあります(13)。このため、仮に睡眠時間が十分とれていても、睡眠休養感の低下や日中の眠気が続く場合は、この疾患を疑う必要があります。

(2)周期性四肢運動障害

睡眠中に、手足(主に足の筋肉のピクつき(不随意運動)が繰り返し生じ、中途覚醒が増え、深い睡眠が妨げられます。むずむず脚症候群と非常に似た病態を持つっており、高率にむずむず脚症候群と合併することが知られています(14)。こ

の症状は自覚することが難しく、同室のベッドパートナーから指摘されるか、まれに睡眠休養感の低下や日中の眠気で気づかれます。自覚しづらい症候のため正確な統計はありませんが、この疾患で睡眠の質が低下する人の割合はむずむず脚症候群よりやや多く、4~11%と推計されています。

睡眠障害が疑われたら

これらの睡眠障害が疑われる場合は、速やかに医療機関を受診することをお勧めします。特に、睡眠時間の短縮が顕著に自覚できる疾患以外は、比較的自覚症状に乏しいことから、睡眠休養感の低下や日中の眠気など少しでも疑いが生じた場合、必要に応じて睡眠障害を取り扱う医療機関で睡眠検査を受けることをお勧めします。

(参考文献)

- 1) 米国睡眠学会、訳日本睡眠学会診断分類委員会、睡眠障害国際分類第3版、2018、株式会社ライフサイエンス、東京、日本。
- 2) Spielman AJ, Caruso LS, Glovinsky PB. A behavioral perspective on insomnia treatment. *Psychiatr Clin North Am* 10: 541-553, 1987.
- 3) Bianchi MT, Williams KL, McKinney S, Ellenbogen JM. The subjective-objective mismatch in sleep perception among those with insomnia and sleep apnea. *J Sleep Res* 22: 557-568, 2013.
- 4) Morin CM. Cognitive-behavioral approaches to the treatment of insomnia. *J Clin Psychiatry* 65: 33-40, 2004.
- 5) Sack RL, Auckley D, Auger RR, Carskadon MA, Wright KP Jr, Vitiello MV, Zhdanova IV; American Academy of Sleep Medicine. Circadian rhythm sleep disorders: part II, advanced sleep phase disorder, delayed sleep phase disorder, free-running disorder, and irregular sleep-wake rhythm. *An American Academy of Sleep Medicine review. Sleep* 30: 1484-1501, 2007.
- 6) Aurora RN, Kristo DA, Bista SR, Rowley JA, Zak RS, Casey KR, Lamm CI, Tracy SL, Rosenberg RS; American Academy of Sleep Medicine. The treatment of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in adults- An update for 2012: Practice parameters with an evidence-based systematic review and meta-analyses. *Sleep* 35: 1039-1062, 2012.
- 7) Stone KC, Taylor DJ, McCrae CS, Kalsekar A, Lichstein KL. Nonrestorative sleep. *Sleep Med Rev* 12: 275-288, 2008.
- 8) Zhang J, Lamers F, Hickie IB, He JP, Feig E, Merikangas KR. Differentiating nonrestorative sleep from nocturnal insomnia symptoms: Demographic, clinical, inflammatory, and functional correlates. *Sleep* 36: 671-679, 2013.
- 9) Matsumoto T, Tabara Y, Murase K, Takahashi Y, Setoh K, Kawaguchi T, Muro S, Kadotani H, Kosugi S, Sekine A, et al. Combined association of clinical and lifestyle factors with non-restorative sleep: The Nagahama Study. *PLoS One* 12: e0171849, 2017.
- 10) Matsumoto T, Chin K. Prevalence of sleep disturbances: Sleep disordered breathing, short sleep duration, and non-restorative sleep. *Respir Investig* 57: 227-237, 2019.
- 11) Matsumoto T, Murase K, Tabara Y, Minami T, Kanai O, Takeyama H, Takahashi N, Hamada S, Tanizawa K, Wakamura T, et al. Sleep disordered breathing and metabolic comorbidities across sex and menopausal status in East Asians: The Nagahama Study. *Eur Respir J* 56: 1902251, 2020.
- 12) Takahashi N, Matsumoto T, Nakatsuka Y, Murase K, Tabara Y, Takeyama H, Minami T, Hamada S, Kanai O, Tanizawa K, et al. Differences between subjective and objective sleep duration according to actual sleep duration and sleep-disordered breathing: The Nagahama Study. *J Clin Sleep Med* 18: 851-859, 2022.