

睡眠の質を高める 生活習慣改善策(1)

～寝室環境と日中の生活習慣～

睡眠の質を高める

適切な睡眠量(睡眠時間)を確保するには、仕事や家事の量を調節し、眠るためにベッドに入る時間を確保することが重要です。その際、睡眠の質(睡眠休養感)を高めるためには、どのよう工夫をすれば良いのでしょうか。睡眠休養感を高めるためには、寝室環境や日中の生活習慣、嗜好品の取り方など、注意すべき事項がさまざまあります。そのため、今回と次回の2回に分けて、睡眠の質を高める工夫に関して説明します。

寝室環境

眠るための時間が十分に確保されていないとしても、眠りに適した環境下でないと、睡眠の質は低下し、実質的な睡眠時間も短縮することがわかっています。睡

眠に強く影響する寝室の環境要因として、主に室温、光(照明)、音(騒音)の3つが挙げられます。

(1)室温

寝室の室温が高すぎても低すぎても、睡眠は負の影響を受けます。たとえば冬場、就寝前に過ごす部屋の室温が低いと、入眠潜時(眠りに入るまでの所要時間)が延長することが示されています(1)。冬の寒さに対してはエアコンを活用し、就寝前から寝室の温度を快適と感じる温度まで上げておく必要があります。そして可能な限り、朝目覚める時まで、寝室の温度が快適に保たれるよう空調を維持しておきましょう。ただ、あまり室温を高くしすぎると、入眠後にかえって眠りを妨げる可能性もあります(2)。冬の寒さに対しては寝具による調節も可能です

で、室温はやや低めにし、数枚の寝具でこまめな調整ができるようにするのがベストです。

一方、夏の暑さに対しては寝具による調節が比較的難しいため、一晩中涼しめにエアコンを稼働させておき、寒さを感じたときには薄手の寝具で対処できるようにするのが良いでしょう(3)。夏場の高湿度も睡眠を妨げる可能性があります(4)。湿度と睡眠の関係はあまり詳細に調査されていません。しかし、湿度の上昇は発汗を妨げ、体感温度と不快感を上昇させるといわれています。エアコンで室温を下げる際に、除湿機能もうまく使うことで過剰に低温に設定する必要性が低減されるかもしれません。

(2)光(照明)

寝室の照度も睡眠に影響します。特に、



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。

就寝の数時間前から明るい光を避けることで、スムーズな入眠が得られやすくなります(4)。なぜなら、光刺激(照明)を受けると、睡眠の準備に関わるメラトニンというホルモンの分泌開始のタイミングが遅れるためです。また、入眠後も照明がついたままだと、睡眠は浅く途切れがちとなり、睡眠の質が低下します(5)。「寝室が真っ暗だと不安で寝つけない」「夜中にお手洗いに行く際に転ばないようになりたい」などの理由で照明をつけたまま寝る場合は、できるだけ照度を落とすとともに、直接視覚に入る光量を減らすために間接照明を利用しましょう。

(3)音(騒音)

寝室の騒音環境も重要です。睡眠中に生じる音刺激は、覚醒反応を引き起こし、眠りを不安定にします(6)。そのため、

ラジオやテレビをつけっぱなしで眠るのはやめるほうが良いでしょう。大きな幹線道路の近くや鉄道の線路脇、航空機の発着地周辺にお住まいの場合、戸外の環境音も睡眠の質を下げる要因となる可能性があります⁽⁷⁾。このような環境の場合、防音・遮音カーテンなどを活用するなど、騒音を軽減する工夫も睡眠の質を上げるために役立つでしょう。

日中の生活習慣

そもそも、睡眠は、日中の活動により生じたダメージから回復する機能を担っています。そのため、睡眠の量・質は、日中の活動量や活動パターンの影響を受けます。日中の活動量を高め、朝の活動を開始を適正化することが、睡眠を充実さ



せ規則正しい睡眠パターンを維持するために重要です。

(1) 活動(運動)量

適度な運動を習慣化することで、睡眠時間が増加するとともに、寝つきが促され、中途覚醒が減少し、睡眠の質を高めます⁽⁸⁾。運動習慣がない人は習慣的な運動を行っている人に比べ、睡眠休養感が低いことがわかっています。仕事や家事などで体を動かさず活動も睡眠の向上に役に立ちませんが、これに加えてレクリエーションを兼ねた運動時間を習慣的に持つことが推奨されます。

運動は、ウォーキングやジョギングなど、低負荷を長時間継続する有酸素運動と、筋力トレーニングのような、高負荷を短時間行う無酸素運動に大別されます。いずれのタイプの運動であっても、総負荷強度と持続時間に相応して、睡眠の量・質は向上することが示されています⁽⁹⁾。無理のない範囲で、できる限り高い頻度で継続することをお勧めします。1日ごどのタイミングで運動を行っても睡眠に与える影響に大差はありませんが⁽¹¹⁾、眠る直前の運動は人によっては覚醒を促進し、寝つきづらさにつながる恐れがありますので注意が必要です。同様に、運動負荷量が普段より著しく高い日には、一時的に眠りを阻害する場合もあるかもしれません。

(2) 光・食事

寝室環境の項でも少し触れましたが、光は体内時計に作用し、睡眠―覚醒のタイミング調節に関与します。目が覚めてから午前中に目から入る高照度の光刺激が、当日夜の眠気が出始めるタイミングに強く影響します。このため、午前中に間にできるだけ日光を浴びる生活を送ると、睡眠―覚醒リズムが安定します⁽¹²⁾。逆に、夜遅く寝る直前まで明るい室内で過ごす、体内時計は日没が遅れていると錯覚し、眠気が訪れるのが遅れる可能性があります⁽⁴⁾。このため、夕方以降は徐々に室内照度を下げ、特に寝る数時間前からは、できる限り間接照明を主体とした薄暗い環境下で、パソコンやス

マートフォンなどのディスプレイを注視することを避けた生活を送ることをお勧めします。同様に、食事を取る時刻も体内時計による睡眠―覚醒のタイミング調節に一部関わります。特に、朝食の欠食や寝る直前の夕食、夜中に取りる夜食・間食は、眠気の開始時刻を遅らせるとともに、眠りを浅くし、朝の目覚めを悪化させ、遅寝・遅起き習慣を促すことがわかっています⁽¹³⁾。当然ながら、このような習慣の中で無理に朝起きる生活を続けると、睡眠の質の悪化だけでなく、睡眠量(睡眠時間)の不足も促す悪循環に陥る危険性があります。

(参考文献)

- 1) 栗山健一: 睡眠の量と質を考える. 特集:睡眠障害の診療update. 日本臨牀 78(5): 854-860, 2020.
- 2) Saeki K, et al: A warmer indoor environment in the evening and shorter sleep onset latency in winter: The HEIJO-KYO study. *Physiol Behav* 149: 29-34, 2015.
- 3) Okamoto-Mizuno K, Tsuzuki K: Effects of season on sleep and skin temperature in the elderly. *Int J Biometeorol* 54: 401-409, 2010.
- 4) Obayashi K, et al: Effect of exposure to evening light on sleep initiation in the elderly: a longitudinal analysis for repeated measurements in home settings. *Chronobiol Int* 31: 461-467, 2014.
- 5) Xu YX, et al: Association between exposure to light at night (LAN) and sleep problems: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Sci Total Environ*. 857: 159303, 2023.
- 6) Yamagami Y, et al: Association between indoor noise level at night and objective/subjective sleep quality in the older population: A cross-sectional study of the HEIJO-KYO cohort. *Sleep* 46: zsc197, 2023.
- 7) Basner M, McGuire S: WHO environmental noise guidelines for the European region: A review on environmental noise and effects on sleep. *Int J Environ Res Public Health* 15, 2018.
- 8) Kline CE, et al: Physical activity and sleep: An updated umbrella review of the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee report. *Sleep Med Rev* 58: 101489, 2021.
- 9) Aritake-Okada S, et al: Diurnal repeated exercise promotes slow-wave activity and fast-sigma power during sleep with increase in body temperature: A human crossover trial. *J Appl Physiol* (1985) 127: 168-177, 2019.
- 10) Kovacevic A, et al: The effect of resistance exercise on sleep: A systematic review of randomized controlled trials. *Sleep Med Rev* 39: 52-68, 2018.
- 11) Frimpong E, et al: The effects of evening high intensity exercise on sleep in healthy adults: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev* 60: 101535, 2021.
- 12) Obayashi K, et al: Positive effect of daylight exposure on nocturnal urinary melatonin excretion in the elderly: A cross-sectional analysis of the HEIJO-KYO study. *J Clin Endocrinol Metab* 97: 4166-4173, 2012.
- 13) Otsuka Y, et al: Matsumoto Y, Kuriyama K. Longitudinal assessment of lifestyle factors associated with nonrestorative sleep in Japan. *Sleep Med* 101: 99-105, 2022.