

睡眠障害ガイドライン

わが国における睡眠問題の現状

日本人の睡眠不足

この百年で日本人の一日あたりの睡眠時間は1.5時間以上短縮したといわれる。NHK放送文化研究所が行っている5年ごとの国民生活時間調査によると、日本人の平均睡眠時間は1960年では8時間13分であったのが、2005年には7時間22分と約1時間短縮した。就床時刻についても、1960年では平日22時に就床している人が66%みられたが、2005年には24%に減少している。同様の結果は、平成18年（2006年）の社会生活基本調査でも得られている。同調査の結果では、日本人の睡眠時間は平均7時間42分とNHKの国民生活時間調査よりも若干長めだが、やはり、過去20年間にわたり減少を続けていることが示されている（1）。21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）では国民の健康増進の推進を図るための基本的な方針として、栄養・食生活、身体活動・運動、たばこ、アルコール、歯の健康、糖尿病、循環器病、がん等と並び、休養・こころの健康づくりも目標の一つに設定された（図1）。

しかしながら、人間が必要とする睡眠時間がこのような短期間で変化するはずもなく、睡眠不足のため現代人の約10%が慢性的な眠気を自覚している。通勤電車内で眠り込んでいるサラリーマンの姿はもはや見慣れた現代の一風景である。特に40代、50代の働き盛りの年代の睡眠時間は7時間そこそこで、週末に平日より1時間ほど長く眠ることで何とか睡眠不足の帳尻を合わせているのが実情である。日本では、とりわけ女性の有職者の睡眠時間が短いのが特徴である（図2）。有職者の睡眠不足の背景には特に都市部における長時間労働と長距離通勤があり、ともに在宅時間と就床時間を圧迫している。EU諸国の平均就業時間に比べて日本人の就業時間は男性で2時間弱ほど長い。

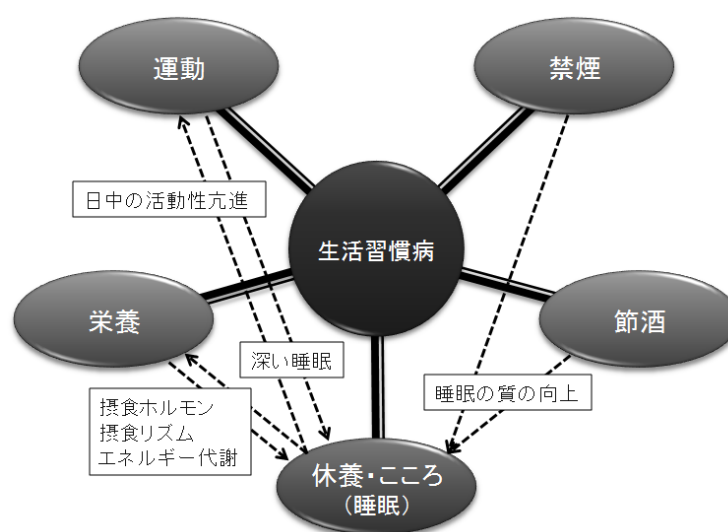


図1：睡眠と生活習慣病との関わり

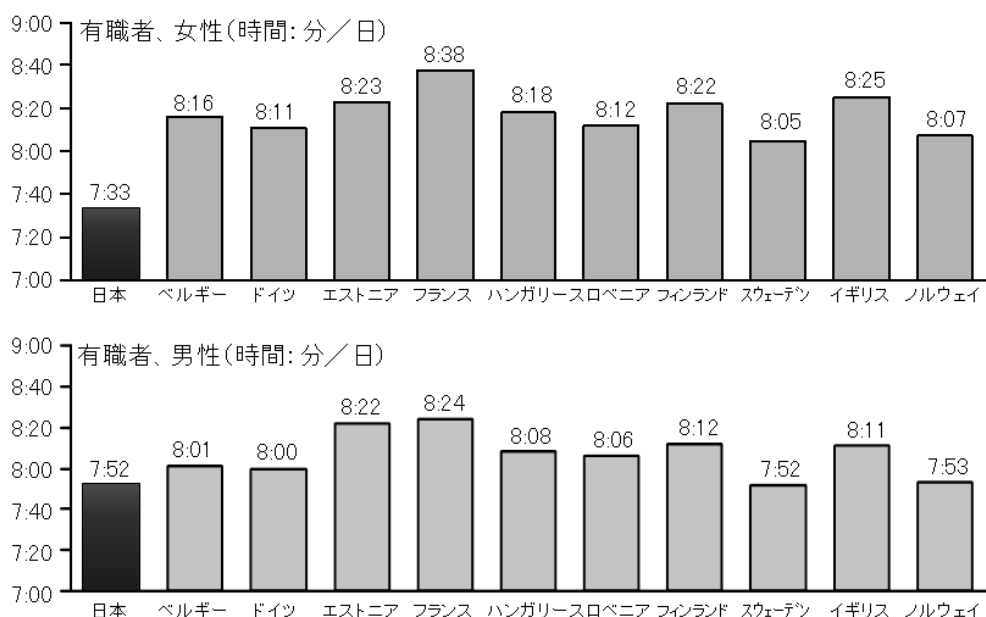


図2：有職者の睡眠時間の国際比較（文献2から改変して引用）

不眠症状と過眠症状

不眠症状と過眠症状（強い眠気）は最もポピュラーな睡眠症状である。日本人を対象にした不眠及び過眠症状に関する大規模疫学調査の結果（4）では、入眠障害、中途覚醒、早朝覚醒の3つの不眠症状の有症状率は15～25%だが、年齢層によって出現率は大きく異なる。入眠障害はすべての年齢層でも20%弱の成人にみられる。一方で、中高年齢層では中途覚醒や早朝覚醒など睡眠を持続する力の低下による不眠症状が顕著に増加する。いずれかの不眠症状を有する者は成人の約20%であるが、その中には不眠症、その他の睡眠障害、加齢による生理的变化などが含まれる。「高齢」、「健康感の欠如」、「精神的ストレス」、「ストレスへの対処不良」、「運動習慣がない」、「雇用されていない」などの要因をもつ人々で不眠が多い。不眠症（不眠症状＋日中の機能障害）の罹患率は6～8%とされる（不眠症状の頻度や重症度、機能障害に関する質問形式で数値は変動する）。2009年に日本で実施された層化無作為抽出法による全国調査（厚生労働科学研究・循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業・健康づくりのための休養や睡眠の在り方に関する研究班）では、不眠症状が「ときどき、しばしば、常に」以上の頻度で、かつ不眠による機能障害のあった不眠症患者は、成人の11.8%であった。

一方、日本人の約6人に一人（14.9%）が日中の眠気を自覚している。「眠ってはいけないときに起きていられない」強い眠気を自覚している者が成人男性の2.8%、女性の2.2%に見られる（2000年厚生労働省保健福祉動向調査）。「男性」、「若年者」、「6時間未満の睡眠時間」、「睡眠不足感」、「熟眠感の欠如」、「いびきや息苦しさ」、「下肢の違和感」、「ストレスの自覚」などの要因をもつ人々で眠気が強い。このデータからも推測されるように、日中の眠気の原因としては睡眠不足が原因であることが多いが、睡眠時無呼吸低呼吸症候群やレストレスレッグス症候群（むずむず脚症候群）などの睡眠障害によることも少なくない。

子供の睡眠問題

現代の子供の3～4人に一人が睡眠障害もしくは睡眠習慣に関する問題を抱えている。小児の慢性的な睡眠障害は学習能力や情緒形成を障害することが示されたほか、精神疾患や発達障害の早期徴候もしくは発症リスクとしての重要性が認知されるようになった。例えば、小児不眠症はうつ病の罹患リスクを2～4倍に高める。また、睡眠時無呼吸症候群は小児の1～3%にみられるが、循環器機能への影響のみならず気分調節や認知機能の低下を招くため、ADHD様の行動障害や学習障害、頭痛、不定愁訴として表出されることが多い。逆に、ADHD児では夜間睡眠時の無呼吸や周期的四肢運動障害の頻度が高く、睡眠障害の合併頻度が高いことが報告されている。

発達期における睡眠不足も問題である。日本小児保健協会によると夜22時以降でも起きている3歳児の割合は1980年には22%であったのが2000年には52%へと増加した。また、就床時刻が0時以降である生徒の割合が最近15年間で小学生が4.5倍、中学生が2.7倍と増加している。子どもの睡眠習慣には両親の勤務形態も影響を与える。交代勤務に従事する両親を持つ高校生では、日勤の両親の子供に比較して夜型で睡眠時間は短く、就床時刻も不規則になりやすい。例えば、母が就業している家庭では22時以降に就床する小児の割合は母の労働時間が長いほどその割合は多くなっている。労働生産人口の減少の中であって女性の社会進出は今後ますます進むと思われるが、小児の睡眠が両親のライフスタイルによって大きな影響を受けている一例といえる。発達期における睡眠不足は、日中の眠気や集中力低下、認知機能低下、情緒不安定の原因となる。とりわけ小児期では睡眠不足は眠気として自覚されず、睡眠時無呼吸症候群と同様に不機嫌や学習障害、ADHDに類似した症状として現れることもある。

思春期から青年期にかけて生理的に夜型化が強まるため、深夜まで寝つけず、結果的に十分な睡眠時間を確保できないという不可抗力的な側面もある。欧米では学校の取り組みとして始業時間を遅らせることで睡眠不足を解消した結果、欠席率や学業成績が改善したなどの事例もある。

文献

1. 統計局ホームページ/平成23年社会生活基本調査. 平成23年社会生活基本調査. 2006.
2. 太田美音. さらなる利活用を目指して—平成18年社会生活基本調査の集計及び13年社会生活基本調査特別集計から—. 統計. 2006;7:35-40.
3. Mitler MM, Carskadon MA, Czeisler CA, Dement WC, Dinges DF, Graeber RC. Catastrophes, sleep, and public policy: consensus report. *Sleep*. 1988;11(1):100-9.
4. Kaneita Y, Ohida T, Uchiyama M, Takemura S, Kawahara K, Yokoyama E, et al. Excessive daytime sleepiness among the Japanese general population. *J Epidemiol*. 2005;15(1):1-8.
5. 三島和夫. 平成22年度厚生労働科学研究特別研究事業・向精神薬の処方実態に関する国内外の比較研究報告書「診療報酬データを用いた向精神薬処方に関する実態調査研究」2010.

睡眠障害とは

睡眠障害の疾患概念

睡眠障害は7系統、約80種類ほどに分類される。睡眠障害は睡眠の異常によってさまざまな社会生活機能の障害が生じる病態の総称である。睡眠の異常には、1) 睡眠の質や量、出現パターンの異常（不眠、リズム障害）がある、2) 覚醒機能の異常（過眠）がある、3) 睡眠中に異常な精神身体現象（異常行動、不随意的な筋活動、自律神経活動、パニック症状など）がある場合に大別される。米国睡眠医学会による睡眠障害国際分類（The International Classification of Sleep Disorders -3rd edition-, ICSD-3、2014）(1)では症状の特徴や病態から大きく7群に大別されている。具体的には、①不眠症、②睡眠関連呼吸障害群（閉塞性睡眠時無呼吸症候群など）、③中枢性過眠症群（ナルコレプシー、特発性過眠症など）、④概日リズム睡眠-覚醒障害群（睡眠相後退型、交代勤務型など）、⑤睡眠時随伴症群（夢中遊行、レム睡眠行動障害など）、⑥睡眠関連運動障害群（レストレスレッグス症候群など）、⑦その他の睡眠障害、である。

睡眠障害のスクリーニングの基本姿勢

睡眠障害は単一疾患を指すものではないため、本項でも多種類の睡眠障害について網羅的に解説する必要がある。そこで、睡眠障害ごとに診断と治療についてまとめて記載する。表1に例示したような多様な睡眠障害を実地臨床で鑑別するのは容易ではない。そこで、夜間および日中の睡眠関連症状から実地臨床で遭遇する可能性の高い睡眠障害をスクリーニングする診断フローチャートが作成されている（図3）。

各睡眠障害に対する治療戦略

1) うつ病による不眠および過眠

興味の喪失や意欲減退、食欲低下等がみられる場合には第一にうつ病を疑う。実地臨床で不眠を訴える患者の8人に1人はうつ状態を伴うとされる。うつ病患者の約8割に不眠が、1割に過眠（日中の眠気や長時間睡眠）がみられる。

抗うつ薬が第一選択となる。ただし、選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）やセロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬（SNRI）は睡眠改善作用に乏しいため、治療初期には睡眠薬を併用せざるを得ないことが多い。急性期以後はベンゾジアゼピン系薬剤（抗不安薬、睡眠薬）をできるだけ早期に減量することが推奨されている（日本うつ病学会治療ガイドライン）。抗ヒスタミン作用、5-HT_{2A}および5-HT_{2C}受容体遮断作用を有するミルタザピン、トラゾドン、ミアンセリン等は徐波睡眠量を増やし睡眠促進作用がある。

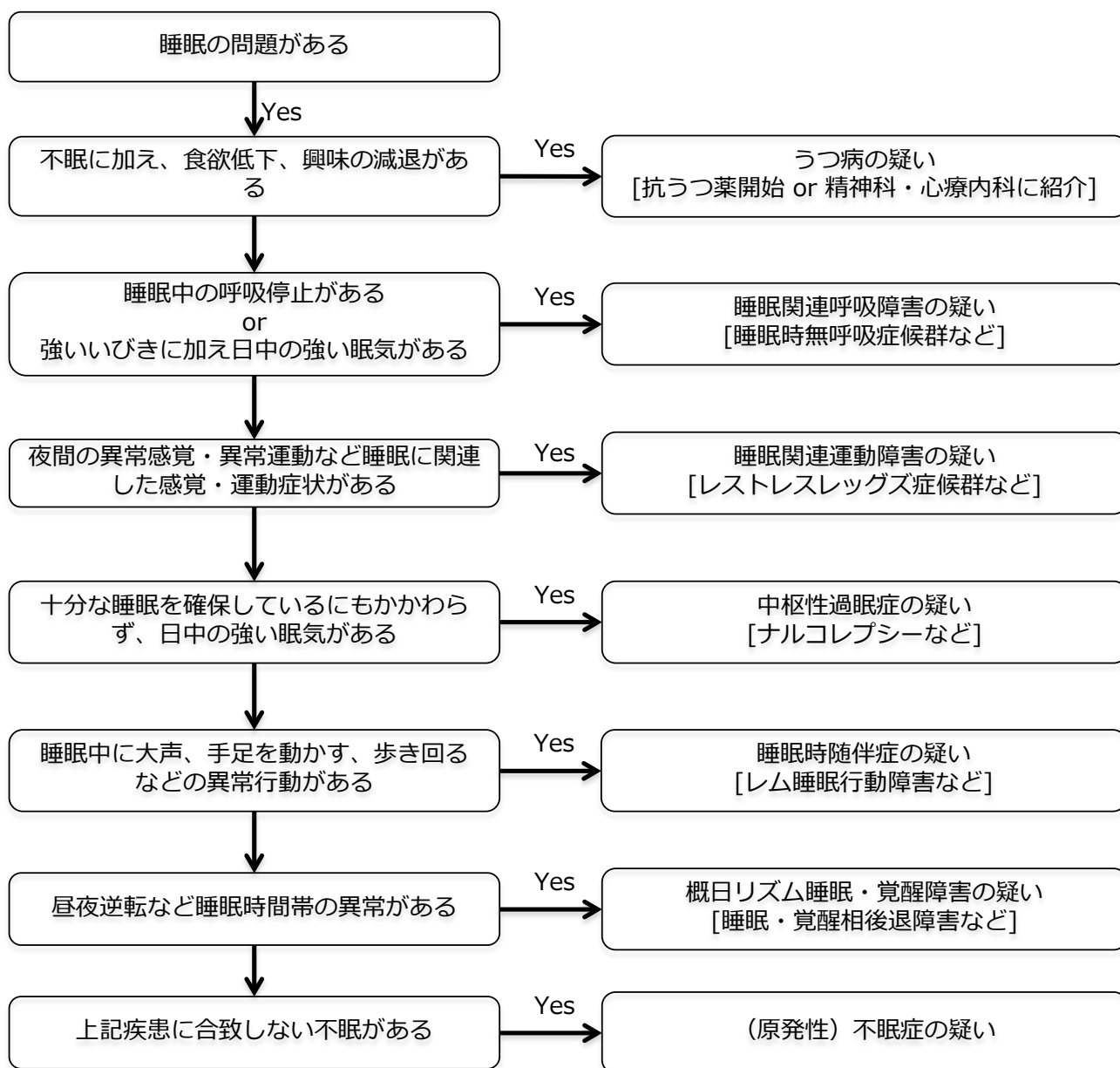


図 3：厚労省精神・神経疾患研究委託費・睡眠障害医療における政策医療ネットワーク構築のための医療機関連携ガイドライン班による睡眠障害の鑑別診断フローチャート
(文献(3)から改変して改変して引用)

睡眠関連呼吸障害（睡眠時無呼吸症候群）

本症では睡眠中に咽頭喉頭周囲の骨格筋の弛緩により気道が閉塞し、夜間の激しいいびきや換気停止による血中酸素分圧の低下、それに引き続く覚醒反応および換気回復を頻繁に繰り返す。夜間の睡眠が頻繁に中断するため不眠のみならず日中の過眠を呈する。下顎が小さく、首が短く、肥満している者が多い。男性に多くみられる。加齢による筋弛緩、呼吸中枢の機能低下、軟口蓋下垂な

どの上気道狭窄リスクにより高齢者で有病率は増大する。長期に続く重症の睡眠時無呼吸は低酸素血症による代償性高血圧など心血管系障害、眠気による事故のリスク要因となると考えられている。本症が疑われる患者が受診したら、問診、質問票などの他に、できれば簡易無呼吸検査装置か経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂) モニターなどでスクリーニングする。無呼吸低呼吸指数 (apnea hypopnea index ; AHI) または3%酸素飽和度降下指数 (oxygen desaturation index ; ODI) が15以上の場合には睡眠専門医療機関へ紹介する。

治療では、経鼻持続陽圧呼吸装置 (CPAP) や下顎前方固定装置の使用などの非薬物療法の適応を第一に考える。無効例、重症例では口蓋垂軟口蓋咽頭形成術も考慮する。軽症例や非薬物療法の不適応例に対しては、呼吸刺激作用のあるアセタゾラミドや三環系抗うつ剤 (クロミプラミンなど) を用いることもある。ベンゾジアゼピン系睡眠薬は筋弛緩作用により無呼吸を悪化させる危険性があるため避ける。メラトニン受容体作動薬、オレキシン受容体拮抗薬は呼吸抑制作用のリスクが相対的に低い。

睡眠関連運動障害

睡眠関連運動障害ではレストレスレッグズ症候群および周期性四肢運動障害の頻度が高い。レストレスレッグズ症候群 (ムズムズ脚症候群) は中枢神経系のドパミン神経系の機能異常もしくは脳内の貯蔵鉄の欠乏を2大要因として発症すると考えられている。鉄欠乏性貧血や貧血を伴わない貯蔵鉄欠乏 (血算、血清鉄、フェリチン測定を行う)、末期腎不全 (主に透析導入例)、妊娠、慢性関節リウマチ、神経疾患 (末梢神経障害・脊髄障害、パーキンソン病) などを基礎疾患として二次性に生ずることも多い。本症では夜間に下肢や上肢に生ずる異常感覚により不眠が生ずる。下肢の異常感覚は、「むずむずする」、「虫が這う感じ」、「痛み」、「不快感」、「突っ張る感じ」など種々あり、下肢を動かすことにより軽減するのが特徴的である。多くの場合、両側の足関節と膝関節の間に生じるが、大腿部や足、稀に腕に生じることもある。発症のピークは中年期であるが高齢者でもよくみられる。以下の4つの特徴がすべてそろえば、診断される。①下肢や上肢を動かしたくなる強い衝動、②ムズムズ、電撃痛などと表現される、③上下肢を動かすことで症状が軽減、④夕方～夜間に出現もしくは増悪する。

治療では、ドパミンアゴニストが第一選択薬である。生活指導も有効である。本症を増悪させる嗜好品 (カフェイン、ニコチン、アルコール)、薬物 (抗うつ薬、抗ヒスタミン薬、抗精神薬、リチウムなど) を避け、入浴、歩行、運動を推奨する。ストレッチ、下肢マッサージ、指圧、湿布 (温・冷)、カイロなどが有効なこともある。

周期性四肢運動障害では、夜間に四肢にミオクローヌス様の不随意運動が繰り返し出現するため不眠もしくは日中の過眠が生ずる。運動症状を自覚していない患者が多い。ムズムズ脚症候群に合併することも多い。この異常運動は、ほとんどが下肢に生じ、足関節の背屈が、母指の背屈、膝関節の屈曲、時には股関節の屈曲を伴って繰り返し出現する。1回の運動の持続は0.5~5秒であり、20~

60秒間隔で出現する。この異常運動が睡眠1時間当たり5回以上認められる。加齢とともに増加し、65歳以上の高齢者での有病率は30%以上に達するといわれる。治療はレストレスレッグズ症候群の治療に準ずる。

中枢性過眠症

過眠とは覚醒時に過剰な眠気が生じ、居眠りを繰り返してしまう状態、もしくは夜間の睡眠時間が延長している状態である。過眠症とは過眠症状をきたす疾患群の総称であり、脳内の覚醒維持機構に何らかの異常があるために生ずる一次性過眠症（ナルコレプシー、特発性過眠症など）と、睡眠障害などがあるため夜間に睡眠不足に陥り、その結果過眠をきたす二次性過眠症（周期性四肢運動障害やむずむず脚症候群など）がある。睡眠不足症候群との鑑別が難しい場合もある。睡眠不足症候群とは、必要な睡眠時間よりも短い睡眠時間しか確保できていないが、そのことに対する自覚・認識が不十分な状態である。診断にはPSG検査と翌日中の反復睡眠潜時測定検査の実施が望ましい。また、実生活上の睡眠習慣を知るために睡眠日誌やアクチグラフなどでの在宅検査も有用である。過眠症状が重度になると倦怠感、焦燥感や不安感、集中力や作業能力の低下のために仕事や学業などの日中の活動に支障をきたし、さらに交通事故や産業事故などの原因にもなる。

ナルコレプシーでは、1) ほとんど毎日過度の日中の眠気を訴え、少なくとも3カ月以上持続する。ナルコレプシーの日中の居眠りは特発性過眠症の場合と異なり、通常20分程度で自然に目覚め、その際リフレッシュ感を伴うことが多い。しかしまた数時間経過すると眠気に襲われ、居眠りを繰り返す。2) 情動脱力発作がある（ないタイプもある）。情動脱力発作は強い感情（多くは笑いや冗談を言ったとき）によって引き起こされる一過性の筋緊張消失エピソードで、一般に両側性で通常数秒から数十秒で自然に回復する（2分未満）。首が垂れ下がる、呂律がまわらない、膝の力が抜けてしまうといった程度から、全身の強い脱力のためにその場で倒れこんでしまう程の患者もおり、各患者によりその程度はさまざまである。少なくともエピソードの初めには意識は清明である。3) 前夜に十分な夜間睡眠（最低6時間以上）を取った後、MSLTによる平均睡眠潜時が8分以下で、2回以上の入眠時レム睡眠期（sleep on-set REM period ; SOREMP）が確認観察される。もしくは、脳脊髄液中のオレキシン（ハイポクレチン[®]）濃度が110pg/mL以下であるか、正常値の1/3以下の値である。特発性過眠症では同様に過度の日中の眠気が認められるが、情動脱力発作がなく、SOREMPも1回以下で脳脊髄液中のオレキシン濃度も正常である。

ナルコレプシーの治療では、十分な夜間睡眠をとり、規則的な生活を心がけるよう指導する。また昼休みなどに積極的に短時間の昼寝をすることが午後の眠気の軽減にある程度有効である。薬物療法は情動脱力発作に対する治療と眠気に対する治療がある。眠気に対しては中枢神経刺激薬が使用される。第一選択薬はモダフィニル（モディオダール[®]）であり、SSRIやSNRIが有効なこともある。

睡眠時随伴症

睡眠時随伴症は主に、覚醒障害、睡眠覚醒移行障害、レム睡眠に関連するものに分けられる。小児に多い睡眠中の異常行動としては覚醒障害である睡眠時遊行症や睡眠時驚愕症（夜驚症）があげられる。これらは、通常、小児期（5～12歳）に始まり、青年期までには消失する。睡眠時遊行症では、眠っていた患者に体動が出現し、そこから起き上がり、ぼんやりした表情で歩き回る。これに、悲鳴や叫び声をあげたり、強い恐怖の行動的表出と自律神経症状が出現する睡眠時驚愕症が合併することがある。睡眠前半部の深いノンレム睡眠期（徐波睡眠）から起こり、通常、夢見体験を伴うことはなく、覚醒させるのが困難である。一方、中年期から老年期にかけてみられるようになる睡眠中の異常行動として最も多いのは、レム睡眠行動障害である。通常、レム睡眠中は運動系の神経伝達が抑制されるが、本症ではこの機能が障害され、夢のなかの言動と一致した大声の寝言や粗大な体動が出現する。せん妄と異なり、症状出現時に覚醒刺激を与えるとすみやかに覚醒できる。炭酸リチウム、抗精神病薬、三環系抗うつ薬、SSRIが原因となることもある。パーキンソン病、レビー小体病、multiple system atrophyなどで多く認められ、その前駆症状となる場合も多い。

概日リズム睡眠-覚醒障害

昼夜サイクルにマッチしない異常な時間帯に睡眠が出現することを主徴とする。睡眠・覚醒リズム障害とよばれることもある。睡眠構造そのものには問題がなく、いったん寝ついてしまえば良眠し、むしろ長時間睡眠のケースが多い。したがって、不眠症などとは異なり、入眠や覚醒が自然に訪れる時間帯に合わせて自由に生活できる場合には大きな問題は生じない。しかし、多くの場合には出勤や登校などの社会制約から、寝不足のまま起床時刻になる、眠気もないのに就床時刻になるなど睡眠習慣を維持するのに困難が生ずる。結果的に覚醒困難、日中の強い眠気、入眠困難などの不眠・過眠症状が出現する。米国では外来診療で慢性的な不眠症状を訴える患者の1割ほどが本症であると報告されている。長期間持続することにより、うつ、頭痛、疲労感、食欲低下などの種々の精神・身体症状を高率に合併する。遅刻、能率低下、学業成績の不振などから職業上、社会生活上の障害が生じて退職や退学を余儀なくされ、長期間の引きこもり生活に陥る者も少なくない。

睡眠時間帯の異常は、患者自身もつ生物時計機能の異常のために出現する場合（睡眠相前進型、後退型、不規則型など）と、時差飛行や交代勤務のために睡眠時間帯を人為的にずらした結果として生ずる場合がある。睡眠相後退型では、体内時計の調節異常のため睡眠時間帯が大幅に遅れた状態のまま固定する。典型的には午前3～5時以降でないとい入眠できず、午前9～11時以降によろやく覚醒できる。睡眠時間は一般に長めである。いわゆる極端な宵っ張り型と思われがちだが、登校、出社、外出等のため通常型生活への動機付けが強い場合でも入眠・覚醒時刻を早めることができない点で異なる。重症例では明け方以降によろやく入眠し、昼過ぎもしくは夕方まで覚醒できないケースもある。中等症までのケースでは入眠困難型の不眠症と誤診されることがある。無理に生活スケ

ジュールを合わせようとするとう慢性的な短時間睡眠に陥り、日中に眠気が残存すると過眠症のようにみえることもある。

治療では、体内時計の位相調節のため、高照度光療法やメラトニン、ビタミンB₁₂などを用いる。照射法、服用法には特殊な技法が必要であるため、中等度以上の症例では睡眠医療専門施設に依頼する。社会的同調因子を強化するための生活指導も重要である。軽症例では、定時の食事摂取、規則的な入床・起床、覚醒を促すような刺激の強化（短期入院、複数の目覚ましなど）を行い、生活習慣を整えるようにするだけで改善することもある。気分障害の合併率が高く抗うつ剤などによる治療を併用する必要性が生ずることも多い。強力性の欠如、ストレス耐性の低さ、回避傾向などのパーソナリティ特性を有するケースも多く、精神療法もしくは行動療法的アプローチを併用する必要がある。

不眠症

不眠症は、不眠症状（入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒、熟眠感欠如）の訴えがあり、かつ日中の機能障害が最低1つ認められる場合に診断される。日中の機能障害には、倦怠感、集中力・注意・記憶の障害、抑うつ気分や焦燥感、意欲低下、日中の眠気、仕事や運転中のミスや事故の危険、睡眠不足に伴う緊張・頭痛・消化器症状、睡眠に関する不安などがある。不眠症状のみで生活機能障害がない場合には不眠症とは診断せず経過観察でよい（高齢者で中途覚醒があるが日常生活に支障がなく本人は苦痛に感じていないケースなど）。不眠症には、明確なストレスによって生ずる短期の適応障害性不眠症（一過性不眠症）、身体疾患や治療薬に伴う不眠、不規則な就床起床時刻や長すぎる昼寝など生活因子によるもの、精神疾患に伴う不眠症、ストレス等で生じた夜間不眠が慢性化して眠れない日々を繰り返すうち、不眠への恐怖そのものにより不眠が増悪する悪循環を形成する精神生理性不眠症、正常な睡眠がとれているにもかかわらず強い不眠感を訴える逆説性不眠症などに分類される。精神生理性不眠症と逆説性不眠症を合わせたものがDSM-Vの不眠障害（いわゆる不眠症）に相当する。

治療では、薬物治療（図4）と非薬物的アプローチを適切に組み合わせる。非薬物的アプローチでは第一に不眠の原因除去と睡眠衛生の指導を行う。睡眠習慣や寝室環境の改善、基礎疾患の治療、原因薬物の中止もしくは減量などを行う。睡眠に関する教育を行い、不眠に対する過度の不安緊張を緩和することで不眠の慢性化が防止できる。刺激制御法や睡眠制限療法などの行動療法的アプローチも有効である。刺激制御法では長引く不眠体験によって条件付けられ就床によりかえって目が冁えてしまうという悪循環を断つための指導を行う。①眠くなった時だけ寢床に就く。②睡眠と性生活以外に寢床を使わない。③眠れない時、眠くないときは寢室から出る。④眠れなくても毎朝同じ時間に起床する。⑤昼寝をしない、などがポイントになる。睡眠制限療法では、就床時間を実際に眠れている時間よりやや長い程度に制限する。不眠症患者はできるだけ長く眠ろうとして就床時間が長くなる傾向が強いが、その眠れずに床上で苦しむ体験が不眠に対する予期不安と増悪を招く。

就床時間を短く制限することで睡眠への不全感に悩む時間を抑え、かつ軽度の断眠効果による不眠の改善を期待する。

分類	一般名	主な商品名	作用時間別分類	半減期（時間）	用量（mg）
オレキシン受容体拮抗薬	スプレキサント	ベルソムラ®	短時間作用型	12.5	15~20
メラトニン受容体作動薬	ラメルテオン	ロゼレム®	超短時間作用型	1	8
GABA-A受容体作動薬 (ベンゾジアゼピン系) (ベンゾジアゼピン受容体作動薬)	非ベンゾジアゼピン系 (Z-Drug)	ゾルピデム		2	5~10
		ソピクロン		4	7.5~10
		エスゾピクロン		5~6 (8)	1~3
	ベンゾジアゼピン系	トリアゾラム		2~4	0.125~0.5
		エチゾラム	短時間作用型	6	1~3
		プロチゾラム		7	0.25~0.5
		リルマザホン		10	1~2
		ロルメタゼパム		10	1~2
		フルニトラゼパム	中間作用型	24	0.5~2
		エスタゾラム		24	1~4
		ニトラゼパム		28	5~10
		クアゼパム		36	15~30
		フルラゼパム		長時間作用型	65
		ハロキサゾラム	85		5~10

図4：わが国で使用されている主な睡眠薬

文献

1. International classification of sleep disorders, 3rd ed. (ICSD-3): American Academy of Sleep Medicine. Darien, IL, 2014. 2014.
2. 三島和夫：睡眠薬の適正使用・休薬ガイドライン。三島和夫（睡眠薬の適正使用及び減量・中止のための診療ガイドラインに関する研究班）編。東京、じほう；2014.
3. 睡眠障害の診断・治療ガイドライン：睡眠医療 2巻、ライフ・サイエンス社；2008.