

„Ich schlafe viel – und bin trotzdem müde!“

Vielfältige Ursachen, aber auch Lösungen -- Autoren: M. Zeising, B. G. Weiss

Ein 48-jähriger, adipöser Patient beklagt Tagesmüdigkeit und Konzentrationsstörungen. Er berichtet von Ein- und Durchschlafstörungen seit bereits fünf Jahren. Außerdem müsse er nachts häufig auf die Toilette. Er verneint jedoch abendliche Wassereinlagerungen in den Beinen oder Kurzatmigkeit bei Belastung.



Dr. med. Marcel Zeising
Psychiatrisch-
schlafmedizinische
Praxis München-
Schwabing, Gründer
Schlafedukation.de

Einer Tagesmüdigkeit muss nicht immer ein Schlafmangel zugrunde liegen. Auch eine ausreichende Schlafdauer kann mit verminderter Schlaferholbarkeit einhergehen. Häufige schlafmedizinische Erkrankungen sind die Insomnie, die obstruktive Schlafapnoe (OSA) und das Restless-Legs-Syndrom (RLS). Insomnische Beschwerden – gestörte Schlafqualität verbunden mit eingeschränkter Tagesbefindlichkeit – betreffen bis zu 15% der Bevölkerung, OSA 13–30% und RLS bis zu 10%. Diagnostik und Therapie richten sich nach den jeweiligen Symptomen.

1. Die „Insomnische Störung“

Wiederkehrende Ein- und Durchschlafstörungen oder schlechte Schlafqualität verbunden mit regelmäßigen Gedanken oder Sorgen über den Schlaf, die Leidensdruck oder eingeschränkte Tagesbefindlichkeit zur Folge haben, sind Zeichen des Krankheits-

bildes Insomnie. Die Schlafdauer muss dabei aber nicht immer verkürzt sein. Entsprechend der Diagnosekriterien ist auch die verminderte Schlafqualität als erstes Kriterium ausreichend (**Infobox 1**). Die Insomnie kann als Symptom, Syndrom oder Diagnose betrachtet werden. Die Prävalenz variiert:

- 30% auf Symptomebene (Schlafstörungen) [1],
- 9–15% auf syndromaler Ebene (zusätzlich eingeschränkte Tagesbefindlichkeit) [1] und
- 6% auf Diagnoseniveau (mit psychischen Symptomen oder physiologischen Zeichen wie Hyperarousal) [2].

Die Insomnie-Diagnose wird auf Basis der Anamnese gestellt, eine Polysomnografie (PSG) ist primär nicht erforderlich. Bei fortbestehenden Beschwerden trotz adäquater Behandlung kann jedoch eine Schlaflaboruntersuchung zur Differenzialdiagnostik hilfreich sein [3]. Spezifische Fragebögen wie die Regensburger Insomnie Skala (RIS) unterstützen die Schweregradeinteilung und Verlaufsbeobachtung [4].

Die kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie (KVT-I) ist die bevorzugte Behandlung [3]. Aufgrund eingeschränkter Ressourcen werden hierfür zunehmend digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA), z. B. „Somnio“ oder „HelloBetter Schlafen“ rezeptiert. Sie setzen lediglich die F51.0- oder C47.0-Kodierung voraus und sind nahezu vergleichbar effektiv [5].

Behandlung der zweiten Wahl ist die Pharmakotherapie. Medikamente wie Hypnotika und sedierende Substanzen werden je nach Ursache der Schlafstörung eingesetzt. Benzodiazepine und Non-Benzodiazepin-Hypnotika sind wirksam, sollten jedoch wegen ihres Suchtpotenzials und der möglichen Nebenwirkungen allenfalls kurzfristig verschrieben werden. Bei älteren Menschen besteht ein erhöhtes Sturzrisiko. Individuelle Aspekte der Patientin bzw. des Patienten sollten bei der Auswahl der Medikation berücksichtigt werden.



Tagesmüdigkeit: Nicht nur zu wenig Schlaf, auch verminderte Schlaferholung kann ursächlich sein.

Infobox 1 Diagnostische Kriterien für die nicht organische Insomnie (F 51.0) nach ICD-10 [6]

- Es liegen Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen oder eine schlechte Schlafqualität vor.
- Die Schlafstörungen treten wenigstens dreimal pro Woche über einen Zeitraum von einem Monat auf.
- Die Betroffenen denken v. a. nachts viel an ihre Schlafstörung und machen sich während des Tages übertriebene Sorge über deren negative Konsequenzen.
- Die unbefriedigende Schlafdauer oder -qualität verursachen entweder einen deutlichen Leidensdruck oder wirken sich störend auf Alltagsaktivitäten aus.

Die Kurzzeitbehandlung mit sedierenden Antidepressiva kann effektiv sein, ist jedoch in Deutschland bei alleiniger chronischer Insomnie immer off-label. Dagegen ist seit 2022 der Wirkstoff Daridorexant für diese Indikation zugelassen und kann unbefristet verschrieben werden. Voraussetzung sind insomniebedingte Schlafstörungen, deren Symptome seit mindestens drei Monaten anhalten und sich beträchtlich auf die Tagesaktivität auswirken.

Eine medikamentöse Behandlung kommt in Betracht, wenn die KVT-I nicht ausreichend wirksam ist oder nicht zur Verfügung steht. Die Pharmakotherapie ist jedoch anders als die KVT-I kein kausaler Ansatz.

2. Schlafbezogene Atmungsstörungen

Schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS) zählen neben Insomnie und Bewegungsstörungen im Schlaf zu den häufigsten schlafmedizinischen Krankheitsgruppen. Innerhalb der SBAS kommt die obstruktive Schlafapnoe (OSA) am häufigsten vor, mit einer über alle Altersgruppen gemittelten Prävalenz in Deutschland von 13% der Frauen und 30% der Männer (mindestens mittelgradige OSA: Apnoe-Hypopnoe-Index, AHI > 15/h) [7].

Die OSA ist besonders relevant, weil sie sich auf Tagesbefindlichkeit, kardiovaskuläre Gesundheit und Sterblichkeit auswirkt [8]. Typische OSA-Symptome sind Schnarchen, Atemaussetzer, Unruhe und Nykturie während des Schlafs sowie morgendliche Abgeschlagenheit und übermäßige Schläfrigkeit am Tag. Zentrale Schlafapnoe tritt oft bei schwerkranken Patienten auf, z. B. nach einem Herzinfarkt oder Schlaganfall [9].

Die OSA wird in vier Stufen diagnostiziert und therapiert [10]:

1. Anamnese (mit Fragebögen wie der Epworth Schläfrigkeitsskala, ESS [11])
2. Körperliche Untersuchung

3. Ambulante Schlafdiagnostik mittels Polygrafie (PG)
4. Ggf. PSG

Die PSG im Schlaflabor ist der diagnostische Standard, die PG im häuslichen Umfeld das Screeninginstrument bei Verdacht auf SBAS [12]. Alternative Diagnosemethoden wie die periphere arterielle Tonometrie (PAT) sind weniger verbreitet und werden derzeit nicht von der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) abgedeckt [13].

Die Therapie umfasst Positivdruckverfahren (z. B. „continuous positive airway pressure“, CPAP), Unterkieferprotrusionsschiene, Lagetherapie, Operationen wie die Tonsillektomie mit Uvulopalatopharyngoplastik und deren Modifikationen, die obere Atemwegsstimulation (Hypoglossus-Neurostimulation, „Zungenschrittmacher“) oder Osteotomien, um Ober- und Unterkiefer vorzuverlagern [14, 15]. Ergänzend sollten Sedativa und übermäßiger Alkoholkonsum vermieden sowie ggf. eine Gewichtsreduktion angestrebt werden. Jedoch ist – abhängig vom OSA-Phänotyp – nicht jeder OSA-Patient adipös!

3. Restless-Legs-Syndrom

Das RLS betrifft bis zu 10% der Menschen in Westeuropa sowie den USA und ist die häufigste Bewegungsstörung im Zusammenhang mit Schlaf [16]. Typisch sind Bewegungsdrang und unangenehme Empfindungen, meist in den Beinen, die in Ruhe auftreten und sich bei Bewegung bessern. Die Beschwerden nehmen abends und nachts zu. Das führt zu Schlafstörungen und einer konsekutiv verminderten Lebensqualität [16]. Betroffene müssen oft nachts aufstehen und umhergehen, um die Beschwerden zu lindern. Manchmal berichten Patienten nicht direkt über die RLS-Beschwerden, sondern über Schlafstörungen.

Zur Diagnose können unterstützende Kriterien wie Ansprechen auf dopaminerge Behandlung, positive Familienanamnese für RLS bei einem Verwandten ersten Grades, fehlende Tagesschläfrigkeit und erhöhte periodische Beinbewegungen im Schlaf (PLMS) herangezogen werden (Infobox 2). Das RLS kann auch als Begleiterkrankung bei anderen internistischen und neurologischen Erkrankungen sowie in der Schwangerschaft oder bei psychiatrischen Erkrankungen auftreten [17].

Laboruntersuchungen sind wichtig, um behandelbare Ursachen auszuschließen: Blutbild, Elektrolyte, inkl. Kalzium und Magnesium, Eisenstatus (Serumferritin und Transferrinsättigung), Nieren- und Leberfunktionsparameter, TSH, Vitamin B12, Folsäure, Nüchternblutglukose und HbA_{1c} [18].

Erniedrigte Konzentrationen von Ferritin wurden im Liquor von RLS-Patienten gemessen [19], jedoch

15%

der Bevölkerung in Deutschland sind von gestörter Schlafqualität verbunden mit eingeschränkter Tagesbefindlichkeit betroffen.

Infobox 2 Essenzielle und unterstützende Kriterien des Restless-Legs-Syndroms (RLS) [18]

Essenzielle Diagnosekriterien des RSL (alle 5 Kriterien müssen erfüllt sein):

- Drang, die Beine zu bewegen, wird meist begleitet oder ausgelöst durch Missempfindungen oder ein Unruhegefühl der Beine.
- Der Drang, die Beine zu bewegen, und die begleitenden unangenehmen Missempfindungen beginnen oder verschlechtern sich während Ruhe oder Inaktivität wie Liegen oder Sitzen.
- Der Drang, die Beine zu bewegen, und die unangenehmen Missempfindungen bessern sich durch Bewegung wie Laufen, Gehen oder Strecken teilweise oder sogar vollständig, zumindest solange die Bewegung anhält.
- Der Drang, die Beine zu bewegen, und die unangenehmen Missempfindungen in Ruhe oder bei Inaktivität treten nur am Abend oder in der Nacht auf oder verschlimmern sich am Abend oder in der Nacht.
- Das Auftreten der o. g. Merkmale darf nicht durch Symptome einer anderen medizinischen Diagnose oder eines Verhaltenszustands erklärbar sein (z. B. Myalgie, venöse Stauung, Beinödeme, Arthritis, Beinkrämpfe, Positionsdiskomfort, habituelles Foot-Tapping).

Unterstützende Kriterien für das Vorliegen eines RLS:

1. Periodische Beinbewegungen während des Schlafes (PLMS) oder während des Wachseins (PLMW), die durch eine Zunahme im Alter oder andere medizinische Gründe (Medikation, andere Erkrankungen) nicht hinreichend erklärt sind.
2. Das Ansprechen auf eine dopaminerge Medikation (zumindest am Anfang ihres Einsatzes)
3. Positive Familienanamnese für RLS bei einem Verwandten 1. Grades
4. Fehlen einer relevanten Tagesschläfrigkeit

haben Studien auch normale bis gering erhöhte Serum-Ferritinwerte bei RLS-Patienten festgestellt, sodass die Rolle des Ferritinwertes in der Diagnostik nicht endgültig geklärt ist. Die Tatsache, dass eine Eisensubstitution bei nachgewiesenem Ferritin < 100 ng/ml in der Behandlung des RLS erfolgreich ist, unterstreicht jedoch die zentrale Rolle, die Eisen in der Pathophysiologie des RLS einnimmt [20].

Zur Schweregradeinteilung wird die International RLS Severity Scale (IRLS) angewendet [21]. Bei mittlerer bis schwerer Ausprägung (IRLS ≥ 15) sind Dopaminagonisten wie Pramipexol, Ropinirol und Rotigotin-Pflaster zugelassen und galten lange Zeit als therapeutischer Standard. Aufgrund der Gefahr der Augmentation unter Dopaminergika (Symptomverschlechterung, paradoxe Reaktion oder früheres Symptomaufreten) wird mittlerweile jedoch der Therapiebeginn mit Gabapentinoiden (Gabapentin/Pregabalin, off-label) entsprechend empfohlen [18].

Kasuistik: Wie ging es weiter?

Es erfolgt eine schlafbezogene Anamnese und eine Labordiagnostik. Auf genaueres Nachfragen gibt der

Patient morgendliche Mundtrockenheit und Schnarchen an. Zusätzlich wird abendlicher Bewegungsdrang der Beine beklagt, der in Ruhe auftritt und sich unter Beinbewegung kurzzeitig bessere.

Es stehen nun die Verdachtsdiagnosen OSA sowie RLS im Vordergrund. Aber auch eine chronische Insomnie ist als häufigste schlafmedizinische Erkrankung nicht unwahrscheinlich. Insgesamt sind also die drei häufigsten schlafmedizinischen Erkrankungen verdächtig, die alle mit einer normal langen Schlafdauer, aber gleichzeitig deutlich verminderten Schlaferholbarkeit einhergehen können.

Die Regensburger Insomnie Skala ist unauffällig. Entsprechend der Stufendiagnostik bei V.a. OSA wird mittels ESS eine leichtgradig erhöhte Tagesschläfrigkeit ermittelt (11 Punkte, nicht erhöht ≤ 10 Punkte). Diagnostisch folgt ein Screening mittels kardiorespiratorischer Polygrafie. Diese zeigt sich im leichtgradigen Ausmaß positiv (Apnoe-Hypopnoe-Index > 5/h), sodass eine weitere Abklärung im Schlaflabor veranlasst wird. Bezüglich des RLS sind alle vier Kardinalsymptome positiv, das fünfte Kriterium ist nicht erfüllt (**Infobox 2**). Der IRLS-Fragebogen zeigt mit 9 Punkten eine leichte Ausprägung.

Die Labordiagnostik ergibt ein niedrig-normales Speichereisen (Serum-Ferritin 50 ng/ml) sowie eine niedrige Transferrinsättigung von 19%. Unter oraler Eisensubstitution mit Eisen-II-Ionen (3 mg/kg Körpergewicht [KG]/d, Startdosis 1 mg/kg KG, alle 3–5 Tage um 1 mg/kg KG erhöhen, bis die Symptome ausreichend gebessert sind) nehmen die RLS-Beschwerden allmählich ab. ■

Autoren:

Dr. med. Marcel Zeising

Psychiatrisch-schlafmedizinische Praxis München-Schwabing, Agnesstr. 14, D-80798 München, zeising@schlafedukation.de

Prof. Dr. med. Bernhard G. Weiss

Oberarzt der HNO-Klinik, Leitung Interdisziplinäres Schlaflabor, LMU Klinikum, Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, München

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

1. Bei nicht erholsamem Schlaf sollten Symptome der Insomnie, der obstruktiven Schlafapnoe (OSA) und des Restless-Legs-Syndroms (RLS) abgefragt werden.
2. Die typische Patientin bzw. der typische Patient mit OSA hat Symptome während des Schlafes (Schnarchen, Atemaussetzer, unruhiger Schlaf oder Nykturie) und am Tag (Abgeschlagenheit bis übermäßige Schläfrigkeit).
3. Bereits bei leichtgradigem RLS und Ferritin ≤ 75 µg/l oder Transferrinsättigung < 20% sollte mittels Eisen-II-Ionen (Fe²⁺) substituiert werden.

Literatur

als Zusatzmaterial unter springermedizin.de/mmw

Title:

Lots of sleep, but still tired

Keywords:

Daytime sleepiness, chronic insomnia, restless legs syndrome, sleep apnea, diagnosis

INTERESSEN-KONFLIKT

Es liegen keine Interessenkonflikte vor.