

Schlafstörungen bei neurologischen Erkrankungen

Prof. Dr. med. Frank Thömke



rüber hinaus nehmen Menschen mit Ein- und Durchschlafstörungen vermehrt Leistungen des Gesundheitssystems in Anspruch, haben höhere Arbeitsfehlzeiten und eine verminderte Arbeitsleistung.

Chronische insomnische Störungen können ohne erkennbare erklärende Ursache („primäre“ Insomnien) oder „sekundär“ sein und sind dann oft auf neurologische Erkrankungen zurückzuführen. Hierzu zählen:

Parkinson-Syndrom: Ein- und Durchschlafstörungen wurden bei 30 bis 80 Prozent der Patienten berichtet. Hier sind Durchschlafstörungen führend, deren Auftreten durch eine Reihe von Symptomen einer Parkinson-Erkrankung begünstigt wird (zum Beispiel Schmerzen infolge des Rigors, REM-Schlaf-Verhaltensstörungen, häufige nächtliche Toilettengänge, vermindertes Umdrehen im Schlaf wegen der Hypokinese). Darüber hinaus können auch schlafbezogene Atmungsstörungen, die bei 25 bis 50 Prozent der Patienten auftreten, sowie häufig assoziierte depressive Verstimmungen zu insomnischen Störungen führen oder begünstigen.

Demenzen: Im Verlauf neurodegenerativer dementieller Erkrankungen treten bei rund einem Viertel der Betroffenen insomnische Störungen auf, vor allem bei einer Lewy-Body-Demenz. Daneben erhöhen Insomnien auch das Risiko eines dementiellen Syndroms, was zu komplexen, bislang nur zum Teil verstandenen wechselseitigen Beziehungen führt: So haben



Foto: © Lala – stock.adobe.com, mit KI

Der Artikel ist ein Nachdruck aus dem Ärzteblatt Rheinland-Pfalz, 03/2025, S. 22.

Bei der Klassifikation von Schlafstörungen werden sechs Hauptkategorien unterschieden: (i) Insomnische Störungen, (ii) Hypersomnische Störungen, (iii) Schlafbezogene Atmungsstörungen, (iv) Zirkadiane Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen, (v) Schlafbezogene Bewegungsstörungen und (vi) Parasomnische Störungen. Betroffene geben bei der Schilderung ihrer Beschwerden vor allem drei Leitsymptome an: (a) Ein- und/oder Durchschlafstörungen (Schlaflosigkeit), (b) eine erhöhte Tagesschläfrigkeit sowie (c) Verhaltensstörungen beziehungsweise motorische Phänomene im Schlaf. Nachfolgend sollen kurz die bei neurologischen Erkrankungen auftretenden Schlafstörungen dargestellt werden.

Leitsymptom Ein- und Durchschlafstörungen

Ein- und/oder Durchschlafstörungen sowie Früherwachen kennzeichnen Insomnien, wobei sich die Betroffenen morgens nicht erholt und tagsüber beeinträchtigt fühlen. Dies kann zum Beispiel allgemeines Unwohlsein sein, Schläfrigkeit, Fati-

gue, Reizbarkeit, Konzentrationsstörungen und depressive Stimmung. Die tagsüber auftretenden Beeinträchtigungen sind im ICD-11 für die Diagnose einer insomnischen Störung obligat: „Bei Personen, die über Symptome in Bezug auf das Schlafen berichten, aber tagsüber nicht beeinträchtigt sind, wird nicht von einer insomnischen Störung gesprochen.“

Die Einteilung in organische und nicht-organische Insomnien der ICD-10 wurde in der ICD-11 verlassen, die – wie die ICSD*-3 – zwischen kurzzeitigen und chronischen Insomnien unterscheidet, weil die klinische Symptomatik und die Behandlungsoptionen insomnischer Störungen ursachenunabhängig gleich sind. Eine chronische Störung liegt vor, wenn über einen Zeitraum von mindestens drei Monaten mehrmals pro Woche Ein- oder Durchschlafstörungen auftreten. Hiervon sind Frauen und ältere Menschen häufiger betroffen. Chronische Insomnien erhöhen um einen Faktor in der Größenordnung von 1,5–2,0 auch das relative Risiko einer Reihe weiterer Störungen (zum Beispiel Demenz, depressive Störungen, Herz-Kreislauf- sowie Angst-Erkrankungen). Hier bestehen zum Teil komplexe und bislang nur unvollständig verstandene Wechselbeziehungen (siehe „Demenzen“). Da-

* ICSD = International Classification of Sleep Disorders



Patienten mit einer chronischen Insomnie ein erhöhtes Risiko, an einer dementiellen Störung zu erkranken, die zu einer Zunahme der chronischen Insomnie führen kann, was wiederum das Ausmaß kognitiver Beeinträchtigungen verstärken könnte.

Multiple Sklerose (MS): Ein- und/oder Durchschlafstörungen wurden bei einem Viertel bis der Hälfte der Patienten mitgeteilt. Hier können eine ganze Reihe von Symptomen, die bei einer MS häufig auftreten, ursächlich oder begünstigend sein. Dazu gehören zum Beispiel Spastik, Nykturie, Inkontinenz, Restless-Legs-Syndrom, Paresen, komorbide depressive Verstimmungen sowie schlafbezogene Atmungsstörungen, die ebenfalls bei 25 bis 50 Prozent der Betroffenen auftreten sollen.

Schlaganfall: Durchschlafstörungen mit und ohne zusätzliche schlafbezogene Atmungsstörungen sollen nach einem Schlaganfall bei über der Hälfte der Betroffenen auftreten. Hier können auch Schlaganfallrisikofaktoren zur Ausbildung von Schlafstörungen beitragen, zum Beispiel Durchschlafstörungen bei einer adipositasbedingten obstruktiven Schlafapnoe oder Ein- und Durchschlafstörungen durch Missempfindungen oder einem Restless-Legs-Syndrom bei diabetischer Polyneuropathie.

Polyneuropathien: Abendlich auftretende Kribbelmissempfindungen und/oder neuropathische Schmerzen können mit oder ohne Symptome eines Restless-Legs-Syndrom Ursache insomnischer Störungen sein.

Schlafbezogene Atmungsstörungen sind eine weitere mögliche Ursache insomnischer Störungen, wobei Überlappungen zwischen verschiedenen Störungen sowie

auch tagsüber bestehende Atmungsstörungen möglich sind. Neben einer obstruktiven Schlafapnoe, die bei sechs bis zwölf Prozent der Bevölkerung vorliegen soll, treten hier auch verschiedene Formen einer zentralen Schlafapnoe und unterschiedliche Arten einer während des Schlafs auftretenden Hypoventilation auf.

Neuromuskuläre Erkrankungen führen oft zu einer nächtlichen Hypoventilation, was auf die physiologische Abnahme des Muskeltonus im Schlaf zurückgeführt wird, wodurch die bestehenden Schwächen der Atemmuskulatur, die im Wachen durchaus noch kompensiert sein können, verstärkt und symptomatisch werden. Dabei nehmen die Betroffenen die Hypoventilation und die resultierende Hyperkapnie anfangs oft nicht wahr und klagen vielmehr über morgendliches Kopfweh und eine tagsüber bestehende allgemeine Abgeschlagenheit, vermehrte Schläfrigkeit sowie Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörungen.

Zirkadiane Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen bilden eine eigenständige Gruppe von Schlafstörungen und sind eine weitere mögliche Ursache insomnischer Beschwerden. Sie werden ganz allgemein auf Störungen der „inneren Uhr“ zurückgeführt, deren Ursache neben Lebens- und Arbeitsumständen wie Schicht- und Nachtarbeit oder ein Zeitzonewechsel (Jetlag) auch Läsionen des rostralen Hirnstamms/Hypothalamus sein können, die unter anderem bei Schlaganfällen, einer MS oder neurodegenerativen Prozessen auftreten können. So kann bei dementiellen Syndromen der innere Körperrhythmus gegenüber der äußeren Tageszeit so

verschoben sein, dass die „innere Uhr“ nachts „Tag“ anzeigt und der Betroffene dann in der Nacht wach ist.

Chronische insomnische Störungen sollten behandelt werden. Bei erklärenden Störungen wie zum Beispiel einem Restless-Legs-Syndrom sollte möglichst die Ursache behandelt werden (siehe Restless-Legs-Syndrom). Ansonsten wird in den Leitlinien als Maßnahme der ersten Wahl eine spezifische Verhaltenstherapie für Insomnien empfohlen, die auch hilfreich ist, wenn die ursachenorientierte Behandlung nur unzureichend wirkt. Schlafmittel, vor allem Benzodiazepine und Benzodiazepin-Rezeptor-Agonisten, werden hingegen nicht als primäre Behandlungsoption angesehen und sollten nur kurzfristig (maximal vier Wochen) unterstützend gegeben werden. Akute insomnische Störungen sind häufig und oft Folge besonderer Umstände (zum Beispiel psychosozialer Stress). Sie bedürfen meist keiner Behandlung.

Leitsymptom vermehrte (exzessive) Tagesschläfrigkeit

Eine exzessive Tagesschläfrigkeit kennzeichnet hypersomnische Störungen, bei denen vor allem in reizarmen Situationen auch unwillkürliches Einschlafen auftreten kann. Daneben können die Betroffenen noch eine Reihe weiterer Beschwerden berichten wie zum Beispiel Konzentrations- und Aufmerksamkeitsdefizite, vermehrte Ablenkbarkeit, verminderter Antrieb, geringe Motivation, Fatigue, Unruhe. Daneben kann auch die Kraftfahrigung beeinträchtigt sein: „Wer unter messbarer auffälliger Tagesschläfrigkeit

Schwerpunkt Schlafmedizin

Das Ärzteblatt Rheinland-Pfalz hat unter dem Titel „Gute Nacht! Einblicke in die Schlafmedizin“ ein Themenschwerpunktheft herausgebracht (Ausgabe 03/2025) mit folgenden weiteren Artikeln:

- Bericht einer Schlafmedizinerin
- Paradigmenwechsel in der Behandlung der Insomnie

- Besuch in einem Schlaflabor
- Selbsthilfegruppe zur Schlafapnoe
- Schichtarbeit und Gesundheit

Die Ausgabe ist unter www.aerzteblatt-rheinlandpfalz.de frei abrufbar, der Kurzlink <https://tinyurl.com/4c9mb6er> und der QR-Code führen direkt zur pdf-Ausgabe.



leidet, ist nicht in der Lage, den gestellten Anforderungen beider Gruppen gerecht zu werden. Eine unbehandelte oder therapierefraktäre schwere Tagesschläfrigkeit schließt die Fahreignung generell aus.“

Eine vermehrte Tagesschläfrigkeit ist oft Folge eines unzureichenden bzw. gestörten Nachtschlafs, sodass bei allen neurologischen Erkrankungen, die mit Insomnien einhergehen, oft auch hypersomnische Störungen angegeben. Dies gilt auch für Patienten mit schlafbezogenen Atmungs- oder Verhaltensstörungen. Bei MS-Patienten kann es schwierig sein, eine vermehrte Tagesschläfrigkeit von einer Fatigue abzugrenzen, die bei mehr als der Hälfte der Patienten auftritt und als Gefühl einer andauernden Erschöpfbarkeit, Müdigkeit und verminderten Leistungsfähigkeit geschildert wird.

Eigenständige Erkrankungen mit exzessiver Tagesschläfrigkeit werden als **zentralnervöse Hypersomnien** klassifiziert, die alle selten sind. Hierzu zählen (nach ICD-3 und ICD-10/11) unter anderem die Narkolepsie, die idiopathische Hypersomnie sowie das Kleine-Levin-Syndrom.

Narkolepsie: Die geschätzte Prävalenz liegt um 20 pro 100.000 Einwohnern, könnte aber durchaus höher sein, da die Erkrankung wohl unterdiagnostiziert ist. Es kann zwischen primären (idiopathischen) und sekundären Formen unterschieden werden, wobei letztere auf eine nachweisbare strukturelle Läsion des Hypothalamus oder Hirnstamms zurückgeführt werden (zum Beispiel Infarkt, Demyelinisierung, Tumor, Trauma).

Bei der primären Narkolepsie werden zwei Typen unterschieden. Typ 1 mit Kataplexie, der 80 bis 90 Prozent der Erkrankungen ausmacht, und Typ 2 ohne Kataplexie. Beide Formen kennzeichnet eine exzessive Tagesmüdigkeit und unwillkürliches Einschlafen (Einschlafattacken), vor allem in langweiligen beziehungsweise reizarmen Situationen. Zusätzlich können in der Einschlafphase hypnagogische Halluzinationen auftreten, die von einfachen visuellen, auditiven oder taktilen Halluzinationen bis hin zu szenischen Wachträumen reichen können, bei denen sich die Betroffenen unter Umständen nicht bewegen können (Schlafähmung). Beim Typ 1 besteht darüber hinaus eine Kataplexie: bei starken,

positiven oder negativen emotionalen Reizen kommt es zu einem partiellen oder vollständigen Verlust des Muskeltonus, sodass die Betroffenen bei vollem Bewusstsein zu Boden stürzen („Lachschlag“).

Bei der Diagnose werden bei beiden Typen neben einer auf unter acht Minuten verkürzten Einschlafzeit mindestens zwei vorzeitige REM-Schlaf-Episoden innerhalb von 15 Minuten nach dem Einschlafen gefordert (zum Beispiel in der Polysomnographie oder im Multiplen Schlaflatenztest).

Darüber hinaus besteht beim Typ 1 eine hohe Assoziation mit dem HLA Haplotyp DQB1*0602 und im Liquor ist das Hypocretin, beziehungsweise Orexin auf unter 110 pg/ml erniedrigt, was als diagnostisch richtungsweisend angesehen wird. (Orexin ist ein im Hypothalamus gebildetes Neuropeptid, das an der Regulation von Vigilanz und Appetit beteiligt ist).

Zur Behandlung werden in den europäischen Leitlinien als Substanzen der ersten Wahl Modafinil, Methylphenidat, Natriumoxybat und Amphetaminderivate genannt.

Idiopathische Hypersomnie: Die klinischen Symptome dieser ebenfalls sehr seltenen Störung gleichen denen einer Narkolepsie ohne Kataplexie, wobei die Betroffenen aber keine vorzeitigen REM-Schlaf-Episoden haben. Es wird eine Form mit langem, mehr als zehnstündigem Nachtschlaf (geschätzte Häufigkeit: 1:10.000 bis 25.000) und ohne langen Nachtschlaf unterschieden (geschätzte Häufigkeit: 1:11.000 bis 100.000).

Das **Kleine-Levin-Syndrom** ist eine seltene Erkrankung (geschätzte Häufigkeit 1–9/1.000.000), die zu rund 80 Prozent Jugendliche im Alter von etwa 15 Jahren betrifft, wobei zwei Drittel bis drei Viertel der Betroffenen männlich sind. Es treten wiederholt mehrtägige Episoden eines erhöhten Schlafbedürfnisses auf, während der die Betroffenen täglich 15 bis 21 Stunden schlafen. In den kurzen Wachphasen sind sie kognitiv beeinträchtigt, verlangsamt, lethargisch, apathisch, desorientiert und können sich wie in einem Traum fühlen. Daneben können eine Hyperphagie (etwa zwei Drittel der Betroffenen), eine Hypersexua-



lität (etwa die Hälfte der Betroffenen, meist bei Männern) sowie Angst-, Zwangs- oder Stimmungsstörungen auftreten (etwa die Hälfte der Betroffenen, häufiger bei Frauen). Zwischen den einzelnen Episoden sind Schlaf, Vigilanz, Stimmung und Essgewohnheiten unauffällig.

Die Störung dauert im Durchschnitt acht Jahre an, während der die Betroffenen zwischen sieben und 19 Episoden erleben. Die einzelnen Episoden dauern im Mittel zehn bis dreizehn Tage, bei einem Drittel der Betroffenen auch mehr als einen Monat.

Leitsymptom Verhaltensstörungen im Schlaf

Im Schlaf auftretende Verhaltensstörungen werden nach der Komplexität der auftretenden Bewegungen eingeteilt. Schlafbezogene Bewegungsstörungen sind durch relativ einfache, meist stereotype Bewegungen charakterisiert (zum Beispiel Restless-Legs-Syndrom), und Parasomnien durch komplexere Verhaltensweisen (zum Beispiel Schlafwandeln, Pavor nocturnus („Schlafterror“), Alpträume, REM-Schlaf-Verhaltensstörungen).

Restless-Legs-Syndrom (RLS): Das RLS wird zu den schlafbezogenen Bewegungsstörungen gezählt, auch wenn das Leitsymptom im Wachen erlebte sensomotorische Störungen sind. In Europa und den USA sollen fünf bis zehn Prozent der Bevölkerung betroffen und mindestens zehn bis fünfzehn Prozent der Betroffenen medikamentös behandlungsbedürftig sein. Ein RLS wird klinisch diagnostiziert, wobei alle fünf essenziellen Diagnosekriterien erfüllt sein müssen, die von der International Restless Legs Syndrome Study Group 2014 erarbeitet worden sind. Leitsymptom ist ein in Ruhe oder Inaktivität auftretender oder zunehmender Drang, die Beine zu bewegen, der meist durch unangenehme Missempfindungen oder ein Unru-

hegefühls begleitet wird und sich durch Bewegungen (zum Beispiel Gehen oder Strecken) teilweise oder sogar vollständig bessert, zumindest solange die Bewegung anhält. Diese Beschwerden treten nur oder besonders ausgeprägt am Abend oder in der Nacht auf, was zu Ein- und Durchschlafstörungen mit häufigem nächtlichen Erwachen und oft auch einer vermehrten Tagesschläfrigkeit führt. Rund 80 Prozent der Betroffenen haben auch periodische Beinbewegungen im Schlaf, was das nächtliche Erwachen zusätzlich begünstigt.

Die genaue Pathophysiologie ist bislang nur unvollständig verstanden und wohl multifaktoriell. Neben genetischen Faktoren – bei frühem Beginn besteht bei 42 bis 90 Prozent eine positive Familienanamnese – sind Störungen des Dopamin- und Eisenmetabolismus von besonderer Bedeutung, und es gibt auch Hinweise auf eine periphere Hypoxie. Die frühere Unterteilung in ein primäres oder sekundäres RLS – zum Beispiel im Rahmen einer Polyneuropathie, Urämie, Lebererkrankungen, depressiven Störungen – wurde mittlerweile verlassen. Stattdessen wird von Interaktionen zwischen genetischen, sozioökonomischen und Umweltfaktoren sowie Komorbiditäten ausgegangen. Entsprechend wurde die Bezeichnung „sekundäres RLS“ durch „komorbides RLS“ ersetzt, das neurologischerseits vor allem bei Patienten mit einer Polyneuropathie unabhängig von deren Ursache und Parkinson-Erkrankungen gesehen wird.

Für die Behandlung gelten Dopaminergika (zum Beispiel Pramipexol, Ropinirol, Rotigotin), Eisenpräparate sowie Gabapentin/Pregabalin als Substanzen der ersten Wahl (weitere siehe Leitlinie).

Bei den **REM-Schlaf-Verhaltensstörungen** ist die im REM-Schlaf übliche Herabsetzung des Muskeltonus unvollständig oder fehlt, sodass sich die Betroffenen im Traum bewegen, um sich schlagen oder treten. Unterschiedlich schwer ausgeprägte Zeichen einer REM-Schlaf-Verhaltensstörung werden von rund der Hälfte der Parkinson-Patienten beklagt. Sie können auch vor der klinischen Manifestation neurodegenerativer alpha-Synukleinopathien wie einer Parkinson-Erkrankung, Multi-System-Atrophie oder einer Lewy-Körper-Demenz auftreten. So sollen 80 Prozent der von einer REM-Schlaf-Verhaltensstörung Betroffenen innerhalb der nächsten zehn bis fünfzehn Jahre an einer alpha-Synukleinopathie erkranken. Zur symptomatischen Behandlung können Clonazepam oder Melatonin versucht werden.

Kontakt zu Selbsthilfegruppen in Hessen (Auswahl)

Selbsthilfegruppe (SHG) Schlafapnoe – Atemstörungen Rhein-Main

- Fon 06109 712 88 55
- E-Mail: post@schlafapnoe-frankfurt.de
- www.schlafapnoe-frankfurt.de

SHG Schlafapnoe – chronische Schlafstörung Kassel-Baunatal

- Fon: 0561 76 69 72 84
- Mail: info@shg-schlafapnoe-kassel.de
- www.shg-schlafapnoe-kassel.de

Die Gruppen bieten Hilfe und Unterstützung bei allen Fragen im Umgang mit einer Therapie bzw. in Schlaflaboren an. Gruppentreffen fördern den Austausch zwischen Patienten und medizinischen Versorgern. Betroffene finden Informationen über das gesamte Krankheitsbild der Schlafapnoe und für den Besuch eines Schlaflabors, auch telefonisch.

- Weitere SHG Schlafapnoe gibt es bspw. in Darmstadt, Bensheim, Viernheim, Marburg und Limburg.

Prof. Dr. med. Frank Thömke

Facharzt
für Neurologie

Literatur
beim Autor,
Kontakt per E-Mail
via:
haebl@laekh.de



Foto: privat

Nachdruck mit freundlicher Genehmigung der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz.

Fortbildung zur Schlafmedizin an der Akademie

Das Bewusstsein für schlafmedizinische Fragestellungen hat stark zugenommen. Dieser Bedeutungszuwachs ist durch die hohe Prävalenz von schlafbezogenen Atemstörungen (SBAS) und deren Assoziation zu kardiovaskulärer Mortalität und Morbidität, aber auch durch erhebliche Erfolge moderner Therapiekonzepte begründet. Die Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung greift diese und andere wichtige Themen in ihrer Veranstaltung „Einführung in die Schlafmedizin“ auf und bietet die Voraussetzung für die Abrech-

Einführung in die Schlafmedizin (Blended-Learning)	
Termin:	05.05.–07.06.2025 mit Telelernphase
Information und Anmeldung:	Christina Ittner Fon: 06032 782-223 E-Mail: christina.ittner@laekh.de
Kurzlink:	https://tinyurl.com/3m93x8md



www.akademie-laekh.de

nung der ambulanten Polygraphie bei Schlafapnoe gemäß EBM. (red)