

# Altersinsomnie: Diagnostik und Therapie

Schlafstörungen sind oftmals Ausdruck eines zugrundeliegenden Problems. Mit zunehmendem Alter sind dies meist andere (somatische und/oder psychische Erkrankungen sowie altersspezifische Stressoren (Einsamkeit, Autonomieverlust u.a.). Es ist daher eine breite und exakte Diagnostik notwendig, um eine möglichst spezifische und individuelle Therapie einzuleiten, die die Besonderheiten der älteren Menschen berücksichtigt.

von Ulrich Michael Hemmeter

## Einleitung

Schlafstörungen, insbesondere Insomnien nehmen mit steigendem Alter zu. Gründe hierfür sind physiologische Altersveränderungen und sowie eine Zunahme von somatischen und neuropsychiatrischen Erkrankungen.

Damit verbunden ist eine erhöhte Anfälligkeit, Schlafstörungen zu entwickeln.

Grundlegend ist eine exakte Diagnostik, die vor allem klärt, ob eine behandlungsrelevante Schlafstörung vorliegt und ob diese mit einer anderen Grunderkrankung in Zusammenhang steht, die dann auch primär behandelt werden muss.

Besteht unter der Behandlung der oder mehrerer Grunderkrankung(en) die Insomnie weiter oder liegt eine

isolierte (chronische) Insomnie vor, kann nach den Behandlungsempfehlungen mit dem Einsatz nicht-medikamentöser und medikamentöser Massnahmen behandelt werden. Hierbei sind die spezifischen Bedingungen der älteren Menschen, wie auch der ggf. vorliegenden Komorbiditäten zu berücksichtigen.

## Epidemiologie

Schlafstörungen treten bei zirka 6% der Erwachsenen in den industrialisierten Ländern auf, wobei Frauen häufiger betroffen sind als Männer (1). Schlafstörungen können in jedem Lebensalter auftreten, sie nehmen jedoch mit steigendem Alter zu. In der Schweiz ist dies v.a. ab 55 Jahren der Fall mit einer weiteren stetigen Zunahme bis ins höhere Alter (2).

Die Gründe für das vermehrte Auftreten von Schlafstörungen im Alter liegen a) in physiologischen Veränderungen des Organismus, v.a. aber b) in der Zunahme von Krankheiten und Belastungen, die mit Schlafstörungen direkt assoziiert sind oder sich auf den Schlaf negativ auswirken.

## Physiologische Veränderungen im Alter

### Schlafelektroenzephalogramm (Schlaf-EEG) und schlafassoziierte hormonelle Sekretion

Die objektive Messung des Schlafs mittels Schlaf-EEG zeigt, dass es mit zunehmendem Alter zu Veränderungen der Schlafkontinuität und der Schlafarchitektur kommt (Tabelle 1).

Die Schlafkontinuität ist im Alter durch eine verlängerte Einschlafzeit, einen etwas kürzeren Schlaf und durch mehr Wachphasen nach Schlafbeginn geprägt. Die Schlafeffizienz ist im Vergleich zum jungen Menschen reduziert (3,4,5). Die leichten Schlafstadien des NonREM-Schlafs (Stadien 1 und 2) nehmen zu und die tiefen Schlafstadien (5) wie auch der REM-Schlaf, wenngleich geringer ausgeprägt als der Tiefschlaf, nehmen im Alter ab (3,4,5).

Im Alter kommt es zudem zu einem vermehrten Auftreten von Tagschlafphasen, sodass in der Regel die gesamte 24 Stundenmenge des Schlafs im Vergleich zum jüngeren Alter allenfalls leicht reduziert ist (1).

Der Schlaf-Wach-Regulation sowie der Regulation des Non-REM- und REM-Schlafs unterliegen neurochemische und neuroendokrine Prozesse, die durch eine zirkadiane und homöostatische Regulation bestimmt sind. Von Relevanz diesbezüglich sind die nächtliche Sekretion des Wachstumshormons (homöostatische Komponente s.u.) und des Cortisols (zirkadiane Komponente s.u.). Die Aktivität der Sekretion beider mit dem Schlafprofil in Zusammenhang stehender Hormone verändert sich mit zunehmendem Alter und steht mit dem leichteren und verkürzten Schlaf mit vermehrten Aufwachphasen in Zusammenhang (6,7).

Eine neurophysiologische Erklärung für diese Veränderungen des Schlafs im Alter liefert das Zwei-Prozess-Modell der Schlafregulation (8) (Abbildung 1), indem im Alter sowohl eine geringere Intensität des Prozesses S (Schlafdruck, homöopathische Komponente) wie auch Veränderungen des Prozesses C (der zirkadianen Komponente des Schlafs, Tag-Nacht-Rhythmus) beschrieben sind.

Insbesondere die zirkadiane Komponente der Schlafregulation (Prozess C) ist im Alter beeinträchtigt, mit einem früheren Anstieg des Cortisols in der zweiten Nachthälfte. Für die zirkadianen Rhythmen der Körperkerntemperatur, des Melatonins und des Cortisols findet sich bei älteren Menschen eine Phasenvorverschiebung (Phase advance) um zirka eine Stunde mit einer flacheren, um bis zu 30 Prozent reduzierten, Amplitude (9,10). Diese Veränderungen führen neben dem bereits physiologischerweise verminderten Schlafdruck (Prozess S) im Alter zu dem leichteren und unruhigeren Schlaf mit früherem Erwachen, wie es bei älteren Menschen häufig zu beobachten ist.



Ulrich Michael Hemmeter  
(Foto: zVg)

**Tabelle 1: Schlaf-EEG-Veränderungen im Alter**

<b>Schlafkontinuität</b>	
Einschlafzeit	↓
Effektive Schlafzeit	↓
Schlafeffizienz	↓
Aufwachphasen	↑
<b>Schlafarchitektur</b>	
Stadium 1	↑
Stadium 2	-
Tiefschlaf	↓
<b>REM-Schlaf</b>	↓

Stadium 1: Leichter Schlaf, kurz nach dem Einschlafen.  
 Stadium 2: Thetawellen treten auf sowie Schlafspindeln und K-Komplexe.  
 (Quelle: U. Hemmeter)

Als Folge dieser altersbedingten Veränderungen des Schlafs und der schlafassoziierten hormonellen Sekretion besteht eine erhöhte Anfälligkeit für Störungen des Schlafs durch exogene Faktoren (Stressoren).

Einsamkeit, Verlust der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, das Auftreten von körperlichen Erkrankungen (bei sich selbst und bei Angehörigen) mit Angst vor Autonomieverlust und Abhängigkeit können – als altersspezifische Stressoren – durch den leichteren Schlaf bei älteren Menschen schneller und intensiver zu einer ausgeprägten Insomnie führen (11).

**Spezifische und neuropsychiatrische Erkrankungen**

Neben den physiologischen Altersveränderungen kommt es mit steigendem Alter auch zu einer Zunahme spezifischer Schlafstörungen wie das Restless-Legs-Syndrom (RLS) (12,13) oder schlafbezogene Atemstörungen (14), wie auch neuropsychiatrischer Erkrankungen, die alle mit Schlafstörungen einhergehen können. Diese müssen erkannt und spezifisch therapiert werden.

Das Restless-Leg-Syndrom und periodische Beinbewegungen im Schlaf (PLMS) können auch mit weiteren altersassoziierten Erkrankungen kombiniert sein. Bei Patienten mit vaskulärer und Alzheimer-Demenz wurden erhöhte Prävalenzen für Schlafapnoe gefunden (15). Patienten mit frontotemporaler Demenz scheinen davon hingegen nicht oder nur in geringem Ausmass betroffen zu sein (16).

Auch die REM-Schlafverhaltensstörung, die mit motorischen Bewegungen während des REM-Schlafs, meist in der zweiten Nachthälfte einhergeht und als isolierte Erkrankung, aber auch zusammen mit einer neurodegenerativen Erkrankung aus dem Kreis der Synucleinopathien (Morbus [M.] Parkinson, Lewy-Körper-Demenz) assoziiert ist, ist hier zu erwähnen (17,18).

Zu diesen spezifischen Schlafstörungen kommen eine Vielzahl körperlicher Erkrankungen hinzu, die sich negativ auf den Schlaf auswirken können. In erster Linie sind hier die unterschiedlichen Schmerzsyndrome zu nennen, aber auch kardio-

vaskuläre, pulmonale und urogenitale Erkrankungen wie auch deren medikamentöse Behandlung (z.B. Theophyllinpräparate am Abend zur Behandlung von Asthma) können für die Entwicklung und Aufrechterhaltung einer Schlafstörung eine Rolle spielen.

Diese Zusammenhänge erfordern eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit (Schlafmediziner, Internist, Psychiater, Neurologe, weitere), um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Bei der Therapie der Schlafstörung bei einer anderen Grunderkrankung ist eine möglichst optimale Behandlung der Grunderkrankung anzustreben, unter Berücksichtigung der schlafstörenden Eigenschaften von manchen somatischen Medikamenten (11).

**Diagnostik**

Die Diagnostik und Therapie der Schlafstörungen und speziell der Insomnie im Alter richtet sich grundlegend nach den Behandlungsempfehlungen der europäischen, deutschen und Schweizer Guidelines, die sich nur in Nuancen unterscheiden (19,20,21) sowie an der Übersichtsarbeit zur Thematik Insomnie (22). Diese dienen in diesem Text als Grundlage und werden, jeweils an die besonderen Gegebenheiten der älteren Menschen angepasst.

Im ICD-11 (International Classification of Diseases 11) wird eine «insomnische Störung» diagnostiziert, wenn eine Ein- oder Durchschlafstörung mit Beeinträchtigung am Tag mehrmals pro Woche für einen Verlauf von mindestens drei Monaten auftritt (Krit. A); zudem muss eine Beeinträchtigung der Alltagsfunktionalität vorliegen (Krit. B).

Tritt die Insomnie im Rahmen einer anderen Erkrankung wie einer spezifischen Schlaferkrankung (z.B. Schlafapnoe, Restless-Legs-Syndrom), einer psychischen Erkrankung (z.B. Depression), somatischer Krankheiten (z.B. Schmerzen) oder als Folge einer Substanz- oder Medikamenteneinnahme auf (sekundäre Insomnien), sollten diese Erkrankungen/Bedingungen identifiziert, diagnostiziert und dann auch spezifisch behandelt werden (Tabelle 2). Meist kommt es durch die Behandlung der Grunderkrankung schon zu einer Besserung der Insomnie.

Besteht trotz erfolgreicher Behandlung der Grunderkrankung die Insomnie weiterhin über drei Monate, kann neben der Grunderkrankung zusätzlich eine «chronisch insomnische

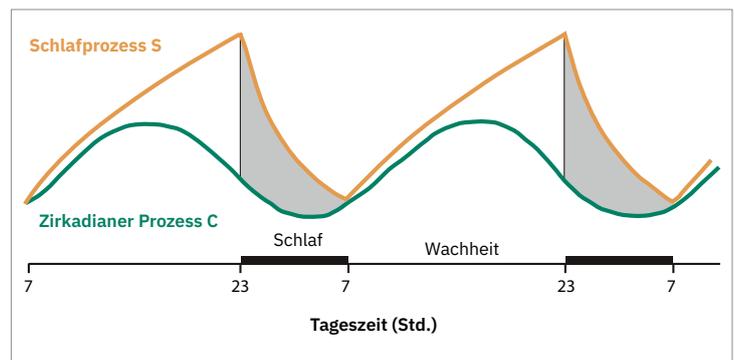


Abbildung 1: Zwei-Prozess-Modell der Schlafregulation, nach Borbély & Wirz-Justice 1982 (mod. nach [8])

Störung» diagnostiziert werden. Diese sollte dann auch insomniespezifisch behandelt werden (19,20,21,22).

Die Diagnostik einer Schlafstörung erfordert somit eine intensive und breite Abklärung, insbesondere die Abklärung anderer Erkrankungen, die mit der Schlafstörung in Zusammenhang stehen können. Mit steigendem Alter spielen hier zunehmend somatische Erkrankungen eine Rolle. Eine körperliche Untersuchung (internistisch, neurologisch) und eine Bestimmung der Routine Blutparameter sind neben der psychiatrischen Untersuchung integraler Bestandteil der Insomnie-Diagnostik.

Zunächst ist jedoch festzustellen, ob es sich überhaupt um eine Schlafstörung von Krankheitsrelevanz handelt und vor allem eine Beeinträchtigung der Alltagsfunktionalität vorliegt. Ist das der Fall, muss das Ausmass (die Intensität) der Schlafstörung erfasst werden. Hierfür ist eine exakte Anamnese und wenn möglich, gerade bei älteren Menschen mit ggf. kognitiver Beeinträchtigung auch eine Fremdanamnese notwendig. Zudem stehen standardisierte Fragebogen (wie Pittsburgh Sleep Questionnaire für Insomnie (PSQI)) zur Verfügung, die auch die Tagesmüdigkeit/Schläfrigkeit (z.B. Epworth Sleepiness Scale) umfassen. Besonders hilfreich ist es, wenn der Patient ein Schlaftagebuch, am besten über zwei Wochen, ausfüllt (19,22). Das ermöglicht die individuelle Bewertung des Schlafverhaltens des Patienten, die auch für die Besprechung im Rahmen der Psychoedukation und für therapeutische Interventionen (z.B. Verzicht auf den Nachmittagschlaf, einhalten fester Schlafzeiten) genutzt werden kann. Anhand des Schlaftagebuchs kann zusammen mit einer exakten Anamnese auch erfasst werden, ob es sich um einen Kurz- oder Langschläfer, wie auch einen Früh- (Lerche) oder Spät-Schläfer (Eule) handelt.

Ergänzt werden kann das Schlaftagebuch durch die objektive Methode der Aktimetrie (20) sowie der Polysomnografie.

Diese kommt vor allem dann zum Einsatz, wenn sich Hinweise auf eine spezifische Schlafstörung (z.B. Schlafapnoe, PLMS/RLS, REM-Schlafverhaltensstörung) ergeben, wie auch eine therapieresistente Insomnie (19,22).

Sind sämtliche Ursachen für eine Schlafstörung als Folge einer anderen Grunderkrankung oder durch Substanz- oder Medikamenteneinnahme ausgeschlossen und lässt sich im diagnostischen Prozess keine definierte Schlafstörung in engeren Sinn wie RLS oder Schlafapnoe identifizieren, wird eine (chronisch) insomnische Störung diagnostiziert, die dann entsprechend der Leitlinien behandelt werden soll.

### Therapie der Insomnie im Alter

Die Behandlung der Insomnie besteht aus medikamentösen und nicht medikamentösen Massnahmen (Tabelle 3), wobei die nicht medikamentösen Massnahmen, wenn immer möglich, zuerst zum Einsatz kommen sollen. Ziel dieser Massnahmen muss eine Korrektur der Insomnie sein.

### Nicht medikamentöse Massnahmen

Als Goldstandard der Insomniebehandlung gilt in jedem Lebensalter die kognitive Verhaltenstherapie (KVT), die als Einzel- oder Gruppentherapie durchgeführt werden kann.

Sie besteht bei Erwachsenen aus Entspannungsmethoden, Psychoedukation, Methoden der Schlaf-Wach-Strukturierung mit der Vermittlung schlafhygienischer Massnahmen, Stimuluskontrolle und Schlafrestriktion sowie kognitiven Techniken zur Reduktion nächtlichen Grübelns und zur Veränderung dysfunktionaler Überzeugungen (20,21,22)

Auch internetbasierte KVT-Verfahren (u. a. SLEEPPIO [23]) sind wirksam, jedoch geringer als die Face-to-Face-Therapie. Des Weiteren wurden wenige Studien zu achtsamkeitsbasierten Therapien und Hypnotherapie durchgeführt, die eine leichte bis moderate Wirkungen zeigen (20).

Ältere Menschen sind manchmal nicht in der Lage, das gesamte Spektrum/Programm der KVT für Insomnie durchzuführen (v.a. wenn kognitive Störungen vorliegen), manchmal ist auch keine KVT verfügbar. Daher ist bei älteren Patienten primär der Fokus auf die Schlafhygiene sowie die klare Strukturierung des Tag-Nacht-Rhythmus zu legen.

Hier kann zur Stärkung des Schlafdrucks (Prozess S, homöostatische Komponente) die Schlafrestriktion zur Anwendung kommen, durch Begrenzung der nächtlichen Schlaf- und auch Tagschlafzeit, ggf. kombiniert mit einem kurzen erlaubten Tag-(Mittags-)Schlaf (max. 30 Min.), jedoch nicht mehr nach ca. 14.30 Uhr.

Für die Stärkung des zirkadianen Rhythmus (Process C) sind die Einhaltung fixer Schlaf-Wachzeiten, fixer Zeitpunkte zur

**Tabelle 2: Diagnostisches Vorgehen bei Insomnie**

#### 1. Medizinische Anamnese/Diagnostik

- Frühere und jetzige körperliche Erkrankungen (z. B. Schmerzen)
- Medikamente, Alkohol, Nikotin, Drogen
- Labor, z. B. Schilddrüsenwerte, Blutbild, Gamma-GT, Leberwerte
- Gegebenenfalls EEG, EKG, CT/MRT des Schädels nach Klinik

#### 2. Psychiatrische/psychologische Anamnese

- Jetzige und frühere psychische Störungen
- Persönlichkeitsfaktoren
- Arbeits- und partnerschaftliche Situation
- Aktuelle Konflikte

#### 3. Schlafanamnese

- Auslösende Faktoren einschliesslich Traumata
- Arbeitszeiten/zirkadiane Faktoren (Schicht- und Nachtarbeit)
- Aktuelles Schlafverhalten
- Vorgeschichte der Schlafstörung
- Schlaftagebuch
- Fremdanamnese (periodische Beinbewegungen/Atempausen)

#### 4. Aktimetrie

#### 5. Polysomnografie

Quelle: mod. nach (20)

Einnahme von Mahlzeiten, sowie fixe Tagesaktivitäten wichtig. Der bei älteren Menschen oftmals nach vorne verschobene zirkadiane Rhythmus (frühe Schlafzeiten, (zu) frühes Erwachen) kann durch Lichttherapie abends unterstützt nach hinten verschoben werden, während Lichttherapie morgens den zirkadianen Rhythmus und damit das Einschlafen nach vorne verschiebt (z.B. bei langer Einschlafzeit) (11.24).

Auch körperliche Aktivität und Sport können Schlafstörungen, auch bei älteren, sonst gesunden Personen, verbessern. Programme mit mittlerer Intensität und einer Frequenz von drei Trainingseinheiten pro Woche (mit aeroben und Krafttrainingseinheiten) über 3–6 Monate zeigten positive Wirkungen auf die Einschlafzeit, die Dauer intermittierender Wachphasen, Tiefschlafphasen und die Gesamtschlafzeit. In zwei Studien konnte unter dem Trainingsprogramm eine Reduktion der Schlafmedikation beobachtet werden (25). Besonders wirksam ist es, die körperliche Aktivität jeweils zu gleichen, festen Tageszeiten durchzuführen, wodurch der zirkadiane Rhythmus zusätzlich stabilisiert wird.

### Medikamentöse Therapiemöglichkeiten

Auch wenn bei Schlafstörungen neben der Behandlung einer möglicherweise vorliegenden Grunderkrankung primär nicht medikamentöse Methoden eingesetzt werden sollen, ist es manchmal unumgänglich, auch schlaffördernde Medikamente einzusetzen.

In Folge werden die entsprechend der Europäischen, Deutschen und Schweizer Guidelines für die Insomnie empfohlenen bzw. bewerteten Medikamente dargestellt und anhand der besonderen Bedingungen des Alters sowie evtl. vorliegender Komorbiditäten bewertet.

Im Allgemeinen gilt für die medikamentöse Behandlung im Alter, dass neben dem Wirkprofil der jeweiligen Substanz v.a. das Nebenwirkungsprofil die Auswahl bestimmt. Grundsätzlich sollten bei älteren Patienten keine Substanzen eingesetzt werden, die anticholinerge Nebenwirkungen aufweisen. Bei vorhandenen Komorbiditäten ist vor allem auf das Potenzial zur Auslösung eines extrapyramidalen Syndroms, einer QT-Zeitverlängerung und der Induktion einer diabetogenen Stoffwechsellage bzw. eines metabolischen Syndroms zu achten (26). Auch die mögliche Induktion von stärkerer Sedierung mit Sturzgefahr und kognitiven Störungen ist zu berücksichtigen.

Werden schlafregulierende Psychopharmaka, die für andere Indikationen (z.B. Depression, Psychosen) als Insomnie zugelassen sind, eingesetzt, sollten nach Abklärung des Nebenwirkungsprofils und möglicher Komorbiditäten Substanzen gegeben werden, die keine grossen Änderungen der Schlafarchitektur (keine REM-Suppression) bewirken und am besten eine Tiefschlafzunahme und somit ein natürliches Schlafprofil induzieren.

#### Benzodiazepine

Benzodiazepin-Hypnotika sowie Benzodiazepin-Analoga (Z-Substanzen wie z.B. Zolpidem) sind zur Behandlung von Schlafstörungen zugelassen, jedoch nur für den kurzzeitigen Einsatz (< 4 Wochen). Sie sind sehr wirksame Substanzen, die Anwendung im Alter ist jedoch mit verschiedenen Problemen

**Tabelle 3: Therapie der Schlafstörungen im Alter**

#### 1. Therapie einer möglichen Grunderkrankung plus und Therapie der Insomnie (Schlafstörung), falls nötig

#### 2. Therapie der Insomnie

Wichtig ist es, homöostatische und zirkadiane Ursachen zu berücksichtigen und, wenn möglich, den Anteil beider Komponenten an der Schlafstörung zu bestimmen.

Beginn mit nicht-medikamentöser Therapie:

- chronobiologisches Verhaltensmanagement vor medikamentöser Therapie
- Lichttherapie
- Schlafrestriktion, partieller Schlafentzug
- Schlafhygiene, Entspannungsverfahren
- psychotherapeutische Interventionen (Stimuluskontrolle, Ruhebilder, Phantasiereisen, kognitive Umstrukturierung)

medikamentöse Therapie:

- Benzodiazepin-Hypnotika und -substanzen nur kurzzeitig
- bei länger notwendiger Behandlung: schlafanstossende und schlafregulierende Antidepressiva und Antipsychotika (ohne anticholinerges Nebenwirkungsspektrum) – off label
- Melatonin oder Daridorexant – zugelassen für chronische Insomnie

Quelle: mod. nach (4)

behaftet. Besonders problematisch für den Einsatz bei älteren Menschen sind die unter Benzodiazepinen auftretenden kognitiven Störungen, wie auch die Muskelrelaxation und Sedierung und die damit verbundene Sturzgefahr. Zudem besteht bei längerfristiger Einnahme die Gefahr der Toleranz- und Abhängigkeitsproblematik, wodurch bei zusätzlich auftretenden (v.a. psychischen) Erkrankungen die Behandlung erschwert wird (26).

Benzodiazepine sollten daher im Alter sehr zurückhaltend eingesetzt werden. Eine klare Indikation bei älteren Menschen besteht nur bei Benzodiazepin- und Alkoholentzugsdelir, sowie bei ausgeprägten Angst- und Unruhezuständen, wenn andere Substanzen aufgrund von Co-Morbiditäten (z.B. cardiale Erkrankungen) nicht eingesetzt werden können (26).

Ist eine längere medikamentöse Behandlung der Insomnie nötig, können vor allem Substanzen aus der Klasse der Antidepressiva oder der Antipsychotika gegeben werden, da sie kein Abhängigkeitspotenzial aufweisen. Der Einsatz dieser Substanzen bei reiner Insomnie ist jedoch off-label.

#### Antidepressiva

Antidepressiva mit sedierenden und schlafregulierenden Eigenschaften sind Trazodon, Mirtazapin, Agomelatin, Amitriptylin, Doxepin und Trimipramin. Insbesondere aufgrund der anticholinergen Eigenschaften mit den damit verbundenen Nebenwirkungen (u.a. Harnverhalt, Obstipation, cardiale Problematik, Sehstörungen und kognitive Störungen), sind Amitriptylin, Doxepin und Trimipramin im Alter nicht geeignet. Bei Mirtazapin ist gerade bei älteren Menschen auf die mögliche

Induktion eines Restless-Legs-Syndrom sowie auf Gewichtszunahme und die Entwicklung eines metabolischen Syndroms zu achten.

Bei Insomnie mit gleichzeitig bestehender komorbider Depression besteht für die Gabe dieser Antidepressiva eine Zulassung, bei reiner Insomnie können sie off-label eingesetzt werden. Die Dosierungsbereiche sind dann niedriger als in der Depressionsbehandlung (19,20,22).

Bei Trazodon, Mirtazapin und Agomelatin wird (wie auch bei Trimipramin) der REM-Schlaf nicht supprimiert, es kommt teilweise zu einer Zunahme des Tiefschlafs, wodurch mit diesen Substanzen ein natürliches Schlafarchitekturprofil induziert wird (11, 22).

### **Antipsychotika**

Von den Antipsychotika werden in der klinischen Praxis vor allem die sedierenden Antipsychotika Pipamperon und Quetiapin bei Schlafstörungen häufig eingesetzt. Auch Olanzapin, Risperidon und Clozapin haben sedierende, schlafregulierende und auch tiefschlaffördernde Wirkungen, die v.a. auf ihrer antihistaminergen und antagonistischen Wirkung am 5-HT<sub>2</sub>-Rezeptor beruht. Von den Insomnie-Guidelines werden sie aber, ausser zur Behandlung von Schlafstörungen bei psychotischen Erkrankungen (für die dann auch ein on-label Einsatz besteht), aufgrund des Verhältnisses von Wirksamkeit zu Nebenwirkungsprofil nicht empfohlen (19,20,21). Limitierend für den Einsatz bei Insomnie sind bei Antipsychotika v.a. im Alter die Induktion von EPS (v.a. Risperidon), die anticholinergen Effekte (v.a. Clozapin, Olanzapin), die QTc-Zeitverlängerung (Quetiapin, Risperidon) das Potenzial zur Auslösung zerebrovaskulärer Ereignisse sowie die Sturzgefahr aufgrund von Orthostase (v.a. Quetiapin) (26). Beim Einsatz dieser Substanzen muss daher speziell auf diese möglichen Nebenwirkungen geachtet werden.

### **Pregabalin und Gabapentin**

Weitere Substanzen und Substanzklassen mit sedierender und/oder hypnotischer Potenz sind die Antiepileptika Pregabalin und Gabapentin. Für Pregabalin wie auch für Gabapentin bestehen Hinweise darauf, dass sie das Ein- und Durchschlafen verbessern und den Tiefschlaf intensivieren können, wobei die Ergebnisse für Gabapentin weniger eindeutig sind (27,28). Beide Substanzen werden auch im Alter recht gut vertragen. Unter Berücksichtigung der Nebenwirkungen (v.a. Sedation, vereinzelt Herzinsuffizienz, Dosisanpassung bei Nierenfunktionsstörungen, da überwiegend renal eliminiert), die gerade bei älteren Menschen zu berücksichtigen sind, und der Komorbiditäten können sie eine mögliche Alternative zu schlafanstossenden Antidepressiva und Antipsychotika sein, insbesondere, wenn gleichzeitig Schmerzen oder eine Angstproblematik vorliegen und eine längerfristige medikamentöse Therapie nötig ist.

### **Melatonin**

Zugelassen für die Behandlung der Insomnie bei älteren Patienten (≥ 55 Jahre) ist das retardierte Melatonin-Präparat

## **Literaturvorschläge**

- Riemann D et al.: European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res.* 2017;26(6):675-700.
- Mikoteit T et al.: Special Interest Group (SIG) «Schlaf und Psychiatrie» der Schweizerischen Gesellschaft für Schlafforschung, Schlafmedizin und Chronobiologie (SGSSC), Behandlungsempfehlungen Insomnie der Gruppe «Schlaf & Psychiatrie» der SGSSC, *Swiss Medical Forum.* 2023;23(50):1500-1505
- Hemmeter U et al.: Gestörter Schlaf - Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten, *Psychiatrie + Neurologie.* 2023;2:16-23
- Savaskan E et al.: Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD). *Praxis (Bern 1994).* 2024;113(2):34-43.
- Lorette A et al.: Sleep in the elderly. In: Claudio Bassetti (Eds.) et al.: *European Sleep Research Society (ESRS). 2nd edition, Regensburg, Germany. Sleep Medicine Textbook.* 2021

(Circadin®) für einen Behandlungszeitraum von drei Monaten, das sich in mehreren Studien als gut verträglich und wirksam erwiesen hat (19,29).

Auch das Antidepressivum Agomelatin (Valdoxan®) hat eine Wirkung auf das melatonerge System, indem es agonistisch auf die melatonergen MT<sub>1</sub>- und MT<sub>2</sub>-Rezeptoren wirkt. Es zeigt eine Verbesserung der Schlafarchitektur bei gesunden Probanden und Patienten mit Depression, dies ohne sedierende Wirkung und negative Effekte auf die Kognition (30). Aufgrund des recht geringen Nebenwirkungsprofils kann (off-label) ein Therapieversuch unternommen werden.

### **Orexin-Rezeptor-Antagonist**

Der im Jahr 2022 in der Schweiz neu für die Behandlung der chronischen Insomnie zugelassene Orexin-Rezeptor-Antagonist Daridorexant hat sich in mehreren Studien, die auch ältere Patienten einschlossen, als wirksam, sicher und generell gut verträglich erwiesen (31). Es fand sich ein Nebenwirkungsprofil, das auf plazeboniveau lag. Negative Effekte auf die kognitive Leistungsfähigkeit wurden nicht beobachtet (31,32). Daridorexant könnte aufgrund dieser Ergebnisse und des günstigen Nebenwirkungsprofils ein gut verträgliches und anhand der Studienlage auch ein wirksames Hypnotikum, gerade für die Einsatz bei älteren Menschen, darstellen.

### **Antihistaminika**

Die Antihistaminika (Diphenhydramin, Doxylamin, Promethazin) werden aufgrund der rasch nachlassenden Wirkung (Toleranz), der geringen therapeutischen Breite, der ausgeprägten

anticholinergen Effekte sowie weiterer gravierender Nebenwirkungen (Herz, Leber, Niere) und des hohen Interaktionspotenzials von den Guidelines nicht empfohlen (19,21,33,34).

### Phytotherapeutika

Es liegen verschiedene Metaanalysen zur Wirkung von Baldrianpräparaten vor (u.a. [35,36]), deren Ergebnisse ein uneinheitliches Bild im Hinblick auf die Wirksamkeit bei Insomniepatienten zeigen. In den letzten Jahren wurden verschiedene Phytotherapeutika auf den Schlaf untersucht, von denen neben Baldrian und Passionsblume sowie die Kombinationen von Baldrian mit Passionsblume oder Hopfen, in jedoch kleinen Studien, die besten Resultate zeigen (36).

Die geringe Toxizität und das sehr geringe Auftreten von Nebenwirkungen (in Ausnahmefällen gastrointestinale Effekte und Hautreaktionen) sowie die teilweise positiven Wirkungen bei Insomniepatienten können Therapieversuche erlauben, wenngleich im Hinblick auf die generelle und signifikante Wirksamkeit bei Insomnie weitere exakt kontrollierte Studien notwendig sind.

Nach den hier dargestellten nicht medikamentösen und medikamentösen Therapiemöglichkeiten bei Insomnie im Alter sollten sämtliche Insomnien, wenn sie längere Zeit bestehen, behandelt werden. Bei Insomnien aufgrund einer anderen Erkrankung ist die Behandlung der Grunderkrankung (z.B. Depression, Angststörung, Schmerzen) jedoch grundlegend.

## MERKPUNKTE

- Insomnien im Alter sind häufig Ausdruck einer somatischen oder psychischen Erkrankung.
- Die Diagnostik erfordert daher eine breite Abklärung sowie eine klare Bestimmung der Schlafstörung und der Schlafgewohnheiten.
- Die Therapie sollte sich nach den Behandlungsempfehlungen für Insomnie richten, aber die spezifischen Gegebenheiten des älteren Menschen und der Komorbiditäten berücksichtigen.
- Nicht medikamentöse Therapieverfahren sollen vor, immer aber auch mit einer medikamentösen Therapie eingesetzt werden.
- Beim Einsatz von schlafinduzierenden und -regulierenden Substanzen sollten keine Substanzen mit anticholinergen Eigenschaften, extrapyramidal motorischen Nebenwirkungen und starker Sedierung eingesetzt werden.
- Auf Benzodiazepine sollte wegen der Gewöhnung und der Abhängigkeitsentwicklung, vor allem aber auch wegen der Sturzgefahr und der negativen Effekte auf die Kognition bei Insomnie im Alter verzichtet werden.

Bestimmte Grunderkrankungen im Alter erfordern aber auch eine spezifische Behandlung der Schlafstörung, die die Bedingungen der Grunderkrankung im Besonderen berücksichtigt.

Dies trifft v.a. auf die Erkrankungen im Bereich der Synnucleinopathien (REM-Schlafverhaltensstörung, M. Parkinson und Lewy-Körper-Demenz zu). Insbesondere bei M. Parkinson, kann die Behandlung der Grunderkrankung mit einem Dopaminagonisten auch zu einer Verschlechterung des Schlafs führen. Falls eine medikamentöse Behandlung des Schlafs nötig wird, sind insbesondere Substanzen, die extrapyramidal motorische Störungen auslösen, kontraindiziert. Dies trifft auch auf Patienten mit Lewy-Körper-Demenz zu. Auch die Behandlung der REM-Schlafverhaltensstörung erfordert ein spezifisches Therapiemanagement. Hierzu, wie auch zur Behandlung der Schlafstörungen bei M. Parkinson sei auf weitere Literatur verwiesen (37, 38, 39).

Für die Alzheimer und gemischte Demenz gilt, dass bei Schlafstörungen zunächst, wenn möglich, mit einem Antidementivum behandelt werden soll und im weiteren Verlauf, wenn nötig, ein kombiniertes Vorgehen mit nicht-medikamentösen und medikamentösen Massnahmen (s.o.) indiziert ist (26).

### Fazit

Schlafstörungen im Alter, speziell Insomnien können als Folge einer anderen Grunderkrankung wie auch isoliert auftreten.

Neben der Behandlung einer oder mehrerer Grunderkrankung(en) ist oftmals eine zusätzliche Behandlung der Insomnie notwendig. Dafür stehen, orientiert an den Behandlungsempfehlungen, verschiedene nicht medikamentöse und medikamentöse Massnahmen zur Verfügung. Bei der Anwendung dieser Therapieoptionen sind die spezifischen Bedingungen der älteren Menschen, wie auch die ggf. vorliegenden Komorbiditäten zu beachten.

Ziel der Insomniebehandlung muss auch bei älteren Menschen immer die möglichst optimale Besserung der Schlafstörung sein, sowie die Wiederherstellung der altersentsprechenden körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit. □

Korrespondierende Autorin:

**PD Dr. med. Dr. phil. Ulrich Michael Hemmeter**

Korrespondenzadresse:

Psychiatrische Dienste Graubünden (PDGR), Chur

Psychiatrisches Zentrum Appenzell Ausserrhoden (PZAR), Herisau

Psychiatrisches Zentrum AR

Krombach 3

9100 Herisau

E-Mail: ulrich.hemmeter@svar.ch

Referenzen:

1. Ohayon MM et al.: Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *Sleep*. 2004;27(7):1255-1273
2. Gesundheitszustand der Schweizer Bevölkerung 2022, Ein- und Durchschlafstörungen, Obsan 2025, <https://ind.obsan.admin.ch/indicator/obsan/einschlaf-oder-durchschlafstoerungen>. Letzter Abruf: 31.7.25
3. Feinsilver SH: Sleep in the elderly. What is normal? *Clin Geriatr Med*. 2003 Feb;19(1):177-88
4. Hemmeter U: Schlaf und Kognition im Alter, InFo Neurologie & Psychiatrie 2019;1:2-6
5. Lorette A et al.: Sleep in the elderly. In: Claudio Bassetti (Eds.) et al.: European Sleep Research Society (ESRS). 2nd edition, Regensburg, Germany. *Sleep Medicine Textbook*. 2021
6. Steiger A: Schlafendokrinologie. *Nervenarzt*. 1995;66:15-27
7. Copinschi G et al.: Effects of ageing on modulation of hormonal secretions by sleep and circadian rhythmicity. *Horm Res*. 1995;43(1-3):20-24
8. Borbély AA et al.: Sleep, sleep deprivation and depression. A hypothesis derived from a model of sleep regulation. *Hum Neurobiol*. 1982;1(3):205-210
9. Cajochen C et al.: Age-related changes in the circadian and homeostatic regulation of human sleep. *Chronobiol Int*. 2006;23(1-2):461-474
10. Pace-Schott EF et al.: Age-related changes in the cognitive function of sleep. *Prog Brain Res*. 2011;191:75-89
11. Hemmeter U: Management von Schlaf-Wach-Regulationsstörungen bei Alterserkrankungen. *Schweizer Archiv Neurologie Psychiatrie*. 2011;162(3):108.0258-7661.
12. Ohayon MM et al.: Prevalence of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in the general population. *J Psychosom Res*. 2002;53:547-554
13. Phillips B et al.: Epidemiology of restless legs symptoms in adults. *Arch Intern Med*. 2000;160:2137-2141
14. Hiestand DM et al.: Prevalence of symptoms and risk of sleep apnea in the US population: Results from the national sleep foundation sleep in America 2005 poll. *Chest*. 2006 Sep;130(3):780-786
15. Bliwise DL: Sleep disorders in Alzheimer's disease and other dementias. *Clin Cornerstone*. 2004;6 Suppl 1A:S16-28
16. Rocamora R et al.: Schlafstörungen bei primären Demenzen. *Somnologie*. 2005;9:139-147
17. Hemmeter U: REM-Schlafstörung bei Demenz und MB. Parkinson, Leading Opinions Neurologie und Psychiatrie. 2018;4:15-17
18. Boeve BF et al.: Pathophysiology of REM sleep behaviour disorder and relevance to neurodegenerative disease. *Brain* 2007;130:2770-2288
19. Riemann D et al.: European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res*. 2017;26(6):675-700
20. Riemann D et al.: S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen, Kapitel «Insomnie bei Erwachsenen» (AWMFRregisternummer063-003), Update 2016. *Somnologie*. 2017;21:2-44
21. Mikoteit T et al.: Special Interest Group (SIG) «Schlaf und Psychiatrie» der Schweizerischen Gesellschaft für Schlafforschung, Schlafmedizin und Chronobiologie (SGSSC), Behandlungsempfehlungen Insomnie der Gruppe «Schlaf & Psychiatrie» der SGSSC. *Swiss Medical Forum*. 2023;23(50):1500-1505
22. Hemmeter U et al.: Gestörter Schlaf - Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten, *Psychiatrie + Neurologie*. 2023;2:16-23
23. Espie CA et al.: A randomized, placebo-controlled trial of online cognitive behavioral therapy for chronic insomnia disorder delivered via an automated media-rich web application. *Sleep*. 2012;35(6):769-781
24. Riemann D: Sleep hygiene, insomnia and mental health. *J Sleep Res*. 2018;27(1):3
25. Vanderlinden J et al.: Effects of physical activity programs on sleep outcomes in older adults: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020;17(1):11
26. Savaskan E et al.: Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD). *Praxis (Bern 1994)*. 2024;113(2):34-43
27. Hong JSW et al.: Gabapentin and pregabalin in bipolar disorder, anxiety states, and insomnia: Systematic review, meta-analysis, and rationale. *Mol Psychiatry*. 2022;27(3):1339-1349
28. Carvalho BMS et al.: Effects of antiepileptic drugs on sleep architecture parameters in adults. *Sleep Sci*. 2022;15(2):224-244
29. Lemoine P et al.: Prolonged-release formulation of melatonin (Circadin) for the treatment of insomnia. *Expert Opin Pharmacother*. 2012;13(6):895-905
30. Quera Salva MA et al.: Major depressive disorder, sleep EEG and agomelatine: an open-label study. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2007;10(5):691-696
31. Robinson CL et al.: Daridorexant for the Treatment of Insomnia. *Health Psychol Res*. 2022;10(3):37400
32. McCleery J et al.: Pharmacotherapies for sleep disturbances in dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;11(11):CD009178
33. Richardson GS et al.: Tolerance to daytime sedative effects of H1 antihistamines. *J Clin Psychopharmacol*. 2002;22(5):511-515
34. Vande Griend JP et al.: Histamine-1 receptor antagonism for treatment of insomnia. *J Am Pharm Assoc* (2003) 2012;52(6):e210219
35. Bent S et al.: Valerian for sleep: a systematic review and metaanalysis. *Am J Med*. 2006;119(12):1005-1012
36. Borrás S et al.: Medicinal plants for insomnia related to anxiety: an updated review. *Planta Med*. 2021;87(10-11):738-753
37. Stefani A et al.: Sleep in Parkinson's disease. *Neuropsychopharmacology*. 2020 Jan;45(1):121-128.
38. Taximaimaiti R et al.: Pharmacological and Non-pharmacological Treatments of Sleep Disorders in Parkinson's Disease. *Curr Neuropharmacol*. 2021;19(12):2233-2249.
39. Howell M et al.: Management of REM sleep behavior disorder: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med*. 2023;19(4):759-768