SALVADOR DALI *Sleep*

Moderne Therapie der Schlaflosigkeit

Peter Clarenbach

Prof.Dr.med.

DIE AUSGESCHLAFENE STADT™

Moderne Therapie der Schlaflosigkeit

- Vor die Therapie haben die Götter die Diagnose gesetzt (Franz Vollhard, Frankfurt)
- Das gilt auch für die Schlaflosigkeit, d.h. wie bei jeder anderen Krankheit muss auch bei der Schlaflosigkeit geklärt werden,
  - welche Form vorliegt,
    - und welche Ursache ihr zugrunde liegt.
- Die Schlafmedizin orientiert sich dabei an der Internationalen Klassifikation der Schlafstörungen von 2005 (ICSD-2)

Einzeldiagnosen der Kategorie „Insomnien“ (ICSD-2)

- Insomnie bei gestörter Anpassung
- Psychophysiologische Insomnie
- Paradoxe Insomnie
- Idiopathische Insomnie
- Andere Insomnie ohne Beziehung zu einer Substanz oder einer organischen Erkrankung = psychiatrische Insomnie
- Inadäquate Schlafhygiene
- Insomnie bei Drogenkonsum oder Medikamenteneinnahme
- Insomnie im Rahmen einer internistischer Erkrankung
- Nicht-organische Insomnien
- Organische Insomnien, nicht-spezifiziert

- **Doch vor Diagnose und Therapie wäre noch zu definieren, was die Schlafmedizin unter Schlaflosigkeit oder Insomnie versteht:**

Allgemeine Kriterien der Insomnie nach der ICSD-2,
ergänzt um Details der DSM-IV und der ICD-10.

A Klage über
- Schwierigkeiten beim Einschlafen oder
- Schwierigkeiten beim Durchschlafen oder
- zu frühes Erwachen oder
- einen chronisch nicht-erholsamen Schlaf oder
- einen Schlaf von chronisch schlechter Qualität.

B Diese Schlafschwierigkeiten treten auf trotz ausreichender Gelegenheit zu schlafen.

C Mindestens eine der folgenden - *klinisch relevanten (DSM IV)* - Beeinträchtigungen am Tag wird wiedergegeben:
- Fatigue oder Unwohlsein
- Beeinträchtigung von Aufmerksamkeit, Konzentration oder Merkfähigkeit
- Soziale oder berufliche Beeinträchtigung
- Stimmungsschwankungen oder Reizbarkeit
- Tagesschläfrigkeit
- Minderung von Motivation, Energie oder Initiative
- Neigung zu Fehlern oder Unfällen bei der Arbeit oder beim Autofahren
- Angespanntheit, Kopfschmerzen oder gastrointestinale Beschwerden in Reaktion auf den
  Schlafverlust
- Besorgtheit über den Schlaf

D *Die Schlafstörungen treten wenigstens 3 mal pro Woche über wenigstens 1 Monat lang auf (ICD-10)*

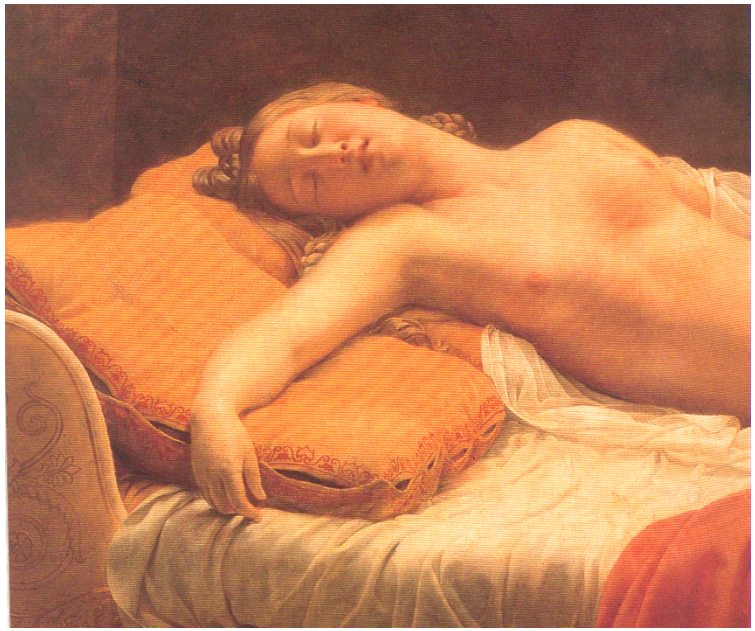
Primäre Insomnien

1. Anpassungsinsomnie
2. Psychophysiologische Insomnie
3. Paradoxe Insomnie = Schlafwahrnehmungsstörung
4. Idiopathische Insomnie

- **Diese 4 Schlaflosigkeiten sind nicht Symptome einer Grunderkrankung, sondern eigenständige Erkrankungen, die einer eigenen Therapie bedürfen.**

- **Bei sekundären oder symptomatischen Insomnien steht die Therapie der Grunderkrankung im Vordergrund.**

Insomnie bei gestörter Anpassung



- **Belastende Lebensereignisse**
  - **Tod innerhalb der Familie**
  - **Scheidung oder Trennung**
  - **Tod in der erweiterten Familie**
  - **Unfall oder Krankheit**
  - **Heirat**
  - **Entlassung bzw. Arbeitslosigkeit**
  - **Änderung in Gesundheit oder Verhalten in der Familie**
  - **Sexuelle Probleme**
  - **Familienzuwachs**

Psychophysiologische Insomnie

Leitinien DGN

- Störung mit körperlicher Anspannung und gelernten, schlafverhindernden Assoziationen
- Beschwerden einer Insomnie und daran gekoppelter verminderter Leistungsfähigkeit während des Wachzustandes
- Anzeichen für gelernte, schlafverhindernde Assoziationen sind
  - übertriebene Anstrengung einzuschlafen,
  - ein erhöhtes Erregungsniveau, vor allen Dingen vor dem Schlafengehen,
  - und ein besserer Schlaf in anderer Schlafumgebung als in der üblichen.

Paradoxe Insomnie

(Fehlbeurteilung des Schlafs, Schlafwahrnehmungsstörung, Pseudoinsomnie)

- **wenn sich jemand über mehr als 3 Monate als schlaflos erlebt, nachweislich aber gut schläft, nämlich nicht nur während ein oder zwei Nächten im Labor, sondern z.B. auch nach nächtelanger Beobachtung durch den Bettpartner oder Klinikpersonal.**
- **Überschätzung der Einschlaflatenz**
- **Unterschätzung der Gesamtschlafzeit**
- **Überbewertung der schlaflosen Intervalle**
- **unbewusster Gewinn durch die vermeintlichen Schlaflosigkeit**
- **Psychotherapie**
- **Prävalenz in Schlafzentren lt. ICSD-2 jedoch weniger als 5%**

Idiopathische Insomnie

- beginnt in der Kindheit
- dauert lebenslang,
- im Vordergrund ein lebenslanges Unvermögen, ausreichend zu schlafen.
- Es wird vermutet, dass eine neurologisch bedingte Störung der schlaf-wach-regulierenden Systeme zugrunde liegt.

Zur Diagnostik der primären Insomnien

gehört

neben dem Ausschluss von Grunderkrankungen

auch der

Ausschluss der Einnahme schlafstörender

Medikamente:

Potentiell schlafstörende Medikamente
(Leitlinien der DGN zur Therapie der Insomnie)

Antibiotika (z.B. Gyrasehemmer)	Hypnotika , Benzodiazepine	Schildrüsenhormone
Anticholinergika	Diuretika (wenn sie zu Nykturie führen)	Stimulanzien
Nikotin	Dopaminergika	Zytostatika
Antihistaminika		Corticosteroide
Appetitzügler	Neuroleptika	Nootropika
Antihypertensiva u.a. ACE-Hemmer, Betablocker, Clonidin, Kalziumantagonisten	Antidepressiva (u.a. MAO-Hemmer, SSRI, TCA)	Drogen: Cannabis, Cocain, Heroin, Exstasy

- **Wann ist eine Schlaflosigkeit therapiebedürftig ?**

Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) zur Therapie der Insomnie

1. Behandlungsbedürftigkeit besteht nur dann, wenn neben einer Störung des Nachtschlafs auch über eine starke Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit geklagt wird.
2. Ggf. Therapie der körperlichen, neurologischen oder psychiatrischen Grunderkrankung.
3. Kurzfristiger, vorübergehender Einsatz (ca. 4 Wochen) von schlafinduzierenden Substanzen je nach Grunderkrankung:
   - Benzodiazepine: Evidenzgrad I
   - Z-Substanzen
   - Antidepressiva: Evidenzgrad II
   - Neuroleptika

Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) zur Therapie der Insomnie

4. Verhaltensmedizinische Strategien
   - Entspannungstechniken
   - Regeln der Schlafhygiene
   - Schlaf-Wach-Strukturierung
     - Stimuluskontrolle,
     - Schlafrestriktion,
     - kognitive Techniken zur Reduktion nächtlicher Grübeleien
   - Evidenzgrad I

NICHT-MEDIKAMENTÖSE THERAPIE I

- **Basisverfahren:** **Aufklärung und Beratung, Patientenbeteiligung**
- **Verhaltenstherapie:**
  - **Schlafhygiene und Schlafhilfen**
  - **Stimuluskontrolle**
  - **Schlafrestriktion**
  - **paradoxe Intention**
  - **kognitive Fokussierung**
  - **Gedankenstopp**

NICHT-MEDIKAMENTÖSE THERAPIE II

- **Entspannungstherapie:**
  - **progressive Muskelrelaxation**
  - **Autogenes Training**
  - **Biofeedback**
  - **Yoga, Meditation**
- **Psychologische Behandlung**
  - **Kognitive Therapie**
  - **Individuelle Verhaltenstherapie**
  - **Psychotherapie**

NICHT-MEDIKAMENTÖSE THERAPIE

- **Basisverfahren:**
  - Aufklärung und Beratung, Patientenbeteiligung
- **Verhaltenstherapie:**
  - Schlafhygiene und Schlafhilfen
  - Stimuluskontrolle
  - Schlafrestriktion
  - paradoxe Intention
  - kognitive Fokussierung
  - Gedankenstopp

- **Entspannungstherapie:**
  - progressive Muskelrelaxation
  - Autogenes Training
  - Biofeedback
  - Yoga, Tai-Chi, Meditation
  - Lichttherapie
- **Psychologische Behandlung**
  - Kognitive Therapie
  - Individuelle Verhaltenstherapie
  - Psychotherapie

Das ideale Schlafmittel

- Rascher Wirkungseintritt
- Sicherer Effekt
- Kurze Wirkungsdauer ohne Hangover oder Kumulation
- Keine aktiven Metabolite
- Generierung eines „physiologischen Schlafs“
- Keine Toleranz, kein Rebound, keine Abhängigkeit
- Keine Enzyminduktion bzw. aktive Interaktion
- Kein Suizid-Potential
- Keine Toxizität
- Keine / minimale Nebenwirkungen

Medikamentöses Repertoire

- Barbiturate
- Chloralhydrat
- Antihistaminika
- Clomethiazol
- Benzodiazepinrezeptor-Agonisten
  - Benzodiazepine
  - Z-Substanzen (Zopiclon, Zolpidem, Zaleplon)
- Antidepressiva
  - Trizyklika
  - SSRIs
- Neuroleptika, niedrigpotente
- Melatonin und Melatoninrezeptor-Agonisten
- Phytopharmaka (Valeriana, Hopfen, Melisse)
- Koffein
- Alkohol

Therapeutisches Repertoire bei Schlaflosigkeit I

	Beispiele		Haupt-wirkung	Caveats
H1-Antihistaminika	Promethazin Doxylamin Diphenhydramin	Atosil® Hoggar Night® Betadorm®	sedierend antiemetisch	Fahrtüchtigkeit HOPS/Delir
Neuroleptika	Promethazin Melperon Pipamperon Quietiapin	Atosil® Eunerpan® Dipiperon® Seroquel®	dämpfend antipsychotisch	Anticholinerg Tardive Dyskinesie / Spätdyskinesien
Antidepressiva	Trimipramin Doxepin Mirtazapin Trazodon Opipramol	Stangyl® Aponal® Remergil® Thombran® Insidon®	antidepressiv schlafanstoßend schlaferhaltend	anticholinerg kardiotoxisch

Antihistaminika als Schlafmittel

z.B.: Diphenhydramin, Doxylamin, Hydroxin, Promethazin

Vorteile	Nachteile
• Kein relevantes Abhängigkeitspotential	• Geringere Wirksamkeit • langsamerer Wirkeintritt • mittellange Halbwertszeit • Adaptive Effekte • Anticholinerge Nebenwirkungen • Gefahr eines Delirs

Therapie der Insomnie durch Neuroleptika ?

- **In Anbetracht einer unzureichenden Datenlage für Antipsychotika in der Indikation Insomnie und vor dem Hintergrund umfangreicher substanzspezifischer Risiken kann ihre Verwendung in der Insomnie-behandlung nicht empfohlen werden (D).**
- **Leitlinie S3 der DGSM 2009**

- **Für Neuroleptika liegen keine ausreichend gut fundierten Studien zur Behandlung von Insomnien vor.**
- **Leitlinie Insomnie der DGN 09/2012**

Neuroleptikadosierung für ältere Patienten

Substanz	Handelsname	abendliche Einmaldosis für Ältere
Risperidon	Risperdal	0.25 mg
Quietiapin	Seroquel	25.0 mg
Olanzapin	Zyprexa	2.5 mg
Clozapin	Leponex	12.5 mg
Melperon	Eunerpan, Melperon	25.0 mg
Promethazin	Atosil	20.0 mg
Pipamperon	Dipiperon-Saft	3-10 ml

Sedierende Neuroleptika

bei dementen Patienten und nächtlicher Verwirrtheit

Substanz	Handelsname	Halbwertszeit	Dosierung
Melperon	Eunerpan®	3 - 4 h	25 - 100 mg
Pipamperon	Dipiperon®	3h	20 - 80 mg
Chlorprothixen	Truxal®	8 - 12 h	15 - 50 mg
Levomepromazin	Neurocil®	24 h	12,5 - 50 mg
Clozapin	Leponex®	16 h	12,5 - 50 mg
Prothipendyl	Dominal®	ca. 7 h	40 - 80 mg

Antidepressiva-Dosierung für ältere Patienten

Substanz	Handelsname	abendliche Einmaldosis für Ältere
Doxepin	Aponal®	5 mg
Amitriptylin	Saroten®	10 mg
Trimipramin	Stangyl®	5-10 mg
Mianserin	Mianserin®	5-10 mg
Mirtazepin	Remergil®	15 mg
Trazodon	Thombran®	25 mg

Therapie der Insomnie durch Antidepressiva ?

- **Ein Behandlungsversuch mit sedierenden Antidepressiva kann bei der Insomnie bei Schlaganfall und Parkinson-Patienten gerechtfertigt sein.**
- **Leitlinie Insomnie der DGN 09/2012**

- **Die Kurzzeitbehandlung mit sedierenden Antidepressiva kann empfohlen werden unter der Voraussetzung, dass bei jedem Patienten die Kontraindikationen geprüft und im Verlauf einer Behandlung überprüft werden (A).**
- **Die sedierenden Antidepressiva Trazodon, Trimipramin, Doxepin können zur Verringerung nächtlicher Wachperioden empfohlen werden (A). Leitlinie S3 der DGSM 2009**

Studienergebnisse mit Doxepin (Aponal) und Trimipramin (Stangyl)

- Niedrig dosiertes Doxepin
  - verbessert die polysomnographisch gemessene Schlafkontinuität.
  - hat keinen signifikanten Einfluss auf REM-Schlaf und Tiefschlaf.
- Nach 4-wöchiger Therapie tritt beim Absetzen keine Rebound-Insomnie auf.

Sedierende Antidepressiva in der Insomniebehandlung

z.B.: Trimipramin, Doxepin, Mirtazapin, Amitryptilin, Trazodon

Vorteile	Nachteile
• **Gute hypnotische Wirksamkeit** • **kein Abhängigkeitspotential** • **keine Reboundinsomnie**	• **Individuelle Dosisfindung schwierig** • **mittellange Halbwertszeit** • **Hangover Effekte** • **vegetative Nebenwirkungen** • **regelmäßige Kontrollen von EKG-, Blutbild- und Leberwerten**

Mirtazapin (Remergil®)

- Sehr wirksames Antidepressivum mit untypischem Wirkmechanismus
- In niedrigen Dosierungen (1-15 mg) sedierend durch antihistaminische Wirkung
- In höheren Dosierungen bis 60 mg auch stimulierend
- Im Vergleich zu trizyklischen Antidepressiva deutlich geringere kardiale Nebenwirkungen, daher auch bei älteren Patienten geeignet, aber
  - oft deutliche Gewichtszunahme bis zu 10 kg,
  - Induktion oder Verschlechterung eines RLS

Trazodon (Thombran®)

- Als Antidepressivum nur gering wirksam
- Halbwertszeit kürzer als 6 Stunden = sehr kurz
- Hypnotische Wirksamkeit schwächer
  als von Trimipramin oder Doxepin
- Keine Potenzminderung
- Bei jungen Männern Gefahr des Priapismus
- Dosierung: 25 – 200 mg

Selektive Serotoninreuptake-Inhibitoren (SSRIs)

- Mit wenigen Ausnahmen führen die SSRIs zu
  - vermehrtem Erwachen nach dem Einschlafen
  - verkürzter REMS-Zeit und vermindertem REMS-Anteil,
  - verlängerter Einschlaflatenz
  - und verlängerter REMS-Latenz (Gursky & Krahn 2000).

- Citalopram (Cipramil ®)
- erhöht die REMS-Latenz
- und reduziert die Gesamtschlafzeit (DeMartinis &Winokur, 2007;Winokur et al., 2001)

- Escitalopram (Cipralex ®) ist die Ausnahme von dieser Regel:
- dank der hohen Affinität zum Serotonin-Transporter verbessert es die Schlafarchitektur (Wade, 2006).

Agonisten am BZD-Rezeptor

	Beispiele		Hauptwirkung	Caveats
Benzo-diazepine	Diazepam Clonazepam Lormetazepam Flunitrazepam Midazolam	Valium® Rivotril® Noctamid® Rohypnol® Dormicum®	schlafanstoßend muskelrelaxierend amnestisch	Gewöhnung Anterograde Amnesie Sturzrisiko
Z-Substanzen	Zopiclon Zolpidem Zaleplon	Ximovan® Stilnox®, Bikalm® Sonata®	schlafanstoßend	Gewöhnung

Benzodiazepine

- Flunitrazepam — Rohypnol ®
- Diazepam — Valium ®
- Nitrazepam — Mogadan ®
- Oxazepam — Adumbran ®
- Temazepam — Remestan ®
- Lormetazepam — Noctamid ®
- Clonazepam — Rivotril ®
- Tetrazepam — Musaril ®
- Clobazepam — Frisium ®

Z-Substanzen

- Zopiclon — Ximovan ®
- Zolpidem — Stilnox ®
- Zaleplon — Sonata ®

Altersbezogene Dosierung von BZD und BZRA

Substanz	Allgemeine Dosisempfehlung	Dosis für Ältere
Lormetazepam	1.0 mg	0.5 mg
Flurazepam	30 mg	15 mg
Flunitrazepam	1 mg	0.5 mg
Temazepam	20 mg	10 mg
Oxazepam	10 mg	5 mg
Zopiclon Zolpidem Zaleplon	7.5 mg 10.0 mg 10.0 mg	3.75 mg 5.00 mg 5.00 mg

Empfehlungen zur Therapie der Insomnie lt. Leitlinie S3 der DGSM 2009 I

- Benzodiazepinrezeptoragonisten können für den Kurzzeitgebrauch von 3 bis 4 Wochen empfohlen werden (A)
- Die neuen Benzodiazepinrezeptoragonisten (Zopiclon und Zolpidem) sind gleich wirksam wie die klassischen Benzodiazepinhypnotika (A).
- Eine Intervalltherapie mit Benzodiazepinrezeptoragonisten (z.B. 4 x pro Woche) kann als eine Alternative zur durchgehenden Einnahme empfohlen werden (C).
- Eine generelle Empfehlung zur Langzeitbehandlung von Insomnien mit in Deutschland verfügbaren Benzodiazepinrezeptoragonisten kann auf Grund der Datenlage derzeit nicht ausgesprochen werden (B).
-

Aus der Leitlinie der DGN 09/2012 b

- **Medikamentöse Therapie der Insomnien:**
- **kurzfristiger, vorübergehender Einsatz (ca. 4 Wochen) von schlaf-induzierenden Substanzen je nach Grunderkrankung: Benzodiazepine, Non-Benzodiazepine, sedierende Antidepressiva, Neuroleptika.**
- **Der 4-wöchige Einsatz wird empfohlen, um Hypnotikaabhängigkeiten vorzubeugen. Der Empfehlung für diese begrenzte Zeitdauer fehlt bisher jegliche Evidenz.**
- **Eine differenzierte Indikation für bestimmte Substanzgruppen ist bisher ebenfalls nicht erstellt worden.**
- **Die Indikation orientiert sich von daher weiter an den Einschränkungen seitens der Nebenwirkungen. Die Auswahl der Medikation richtet sich nach der Grunderkrankung und komorbiden Erkrankungen.**
- **Benzodiazepine und Non-Benzodiazepine sollten bis maximal 4 Wochen verabreicht werden. Kurz wirksame Benzodiazepine sind zu bevorzugen.**

DAUER DER THERAPIE MIT BENZODIAZEPINREZEPTOR-AGONISTEN

- 2 Wochen, dann absetzen
- bei Ineffizienz weitere 2 Wochen
- insgesamt nie länger als 4 Wochen incl. Ausschleichen
- gilt für Benzodiazepine <u>und</u> Zopiclon, Zolpidem, Zaleplon
- Ausweg: die sog. Intervalltherapie
    - strikt: Taktung wird vorgegeben, z.B. Mo bis Do
    - offen: Taktung bleibt dem Patienten überlassen, z.B. 4 mal pro Woche

Therapeutisches Repertoire bei Schlaflosigkeit II

	Beispiele	Hauptwirkung	Caveats
Melatonin	Circadin®	chronobiotic soporific antidepressiv	
Melatonin-Rezeptor-Agonist	Agomelatin Valdoxan®	dito	
Clomethiazol	Distraneurin®		Atmung ! Gewöhnung
Tryptophan	Kalma® Ardeydorm®	nicht gut belegt	Toxizität in Kombi-nation mit anderen Psychopharmaka
Chloralhydrat	Chloraldurat®		
Barbiturate	Luminaletten®		
Theophyllin	Koffein, Kaffee, Tee	stimulierend	

Therapie der Insomnie durch Melatonin ?

- **Melatonin kann nicht generell zur Behandlung von Insomnien empfohlen werden (B).**
- **Retardiertes Melatonin kann zur Behandlung der Insomnie bei Patienten mit einem Alter über 55 Jahren empfohlen werden (B).**

  Leitlinie S3 der DGSM 2009

- **Melatonin und Lichtbehandlung können zirkadiane Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen stabilisieren und die Schlaflatenz bei Demenzen und Parkinson-Erkrankung verkürzen. Leitlinie der DGN 09/2**

L-Tryptophan

- **L-Tryptophan ist eine körpereigene Aminosäure, die als Hypnotikum verwendet wurde.**
- **Die systematische Evidenz, die ihren Gebrauch in der Behandllung der Insomnie stützen würde, ist extrem schmal und basiert auf Studien mit kleinen Stichproben.**
- **Bedenken gibt es auch im Hinblick auf mögliche toxische Effekte, vor allem in Kombination mit einzelnen Psychopharmaka.**

- ***NIH State-of-the-Science Conference Statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults. Volume 22, Number 2 June 13–15, 2005***

Chloralhydrat (Chloraldurat®)

„Alkoholderivate
(z.B. Chloralhydrat)
sind im Allgemeinen heute
obsolet.“

Leitlinie Insomnie der DGN
09/2012

- Ältestes Schlafmittel seit ca. 1830
- Günstige Halbwertszeit von 7 bis 8 Stunden
- Geringe therapeutische Breite
- Wirkt in höheren Dosen narkotisch
- Die rein hypnotische Wirksamkeit ist nicht sehr groß
- Bei längerer Einnahme entwickelt sich Toleranz; Anfang des letzten Jahrhunderts wurden zahlreiche Abhängigkeiten beobachtet (Chloralismus)
- Im stationären Bereich begrenzt indiziert in Dosen bis 1.5 g

Pflanzliche Schlafmittel
z.B.: Baldrian, Hopfen, Melisse etc.

Vorteile	Nachteile
• Geringe Nebenwirkungen bekannt • Keine Abhängigkeiten bekannt	• Wirksamkeit gering bis fehlend • Potentielle Nebenwirkungen nicht systematisch untersucht • Auch pflanzliche Medikamente tragen zur Fixierung auf Tabletten-einnahme bei und können vom konsequenten Einsatz verhaltens-therapeutischer Maßnahmen abhalten

Valeriana (Baldrian®)

- **Zusammengefasst wurde Valeriana in verschiedenen randomisierten und plazebo-kontrollierten Studien untersucht, incl. Studien bei älteren Menschen.**
- **Es gibt eine Evidenz für eine milde subjektive Verbesserung des Schlafs durch Valeriana, vor allem nach Einnahme über 2 Wochen oder länger.**
- **Studien mit objektiven Daten hatten jedoch weniger konsistente Ergebnisse mit wenig oder keiner Verbesserung des Schlafs.**
- **Manche, jedoch nicht alle Studien ergaben eine Zunahme des Tiefschlafs, was ein bedeutsamer Befund wäre, würde er in neuen Studien validiert.**
- ***Nalaka S. Gooneratne: Complimentary and Alternative Medicine for Sleep Disturbances in Older Adults. Clin Geriatr Med. 2008 February ; 24(1): 121***

- **Für Baldrian kann aufgrund der Datenlage keine Empfehlung zur Insomniebehandlung gegeben werden (D).** ***Leitlinie S3 der DGSM 2009***

PHYTOPHARMAKA

- **Baldrian / Valeriana**
  - **Partialagonist am 5-HT5a Rezeptor in vitro**
  - **kein hangover,**
  - **kein Abhängigkeitspotential**
  - **aber: Wirkungseintritt oft erst nach Wochen**
- **Hopfen: Humulon und Lupulon aus Hopfenzapfen**
  - **kein wissenschaftlicher Nachweis,**
  - **kombinierbar mit Baldrian und Melisse**
- **Melisse**
  - **1 Liter Melissenöl 3000 €**
- **Passionsblume: getrocknetes Kraut**
- **Lavendel: ätherisches Öl mit Rosmarinsäure**
- **Johanniskraut: Inhaltsstoffe in Blättern und Blüten**
  - **Hypericin, Flavonoide, Gerbstoffe, ätherisches Öl**

Differentialindikation für Hypnotikabehandlung

Bei Primären Insomnien und anderen chronischen Insomnien, • **die nicht auf eine psychiatrische Erkrankung zurückzuführen sind,** • **<u>und</u> bei denen alle nichtmedikamentösen Behandlungsstrategien ausgeschöpft sind**	**Hypnotika**
Bei depressiven Erkrankungen, bei denen ohnehin eine Indikation für ein Antidepressivum besteht:	**Mitbehandlung der Schlafstörungen durch ein sedierendes Antidepressivum wie Amitriptylin, Amitriptylinoxid, Doxepin, Mirtazapin**
Bei Angsterkrankungen:	**sedierende Antidepressiva wie bei depressiven Erkrankungen**
Bei Psychosen und psychotischen Manien:	**sedierende Neuroleptika**
Bei dementiellen Erkrankungen:	**niedrigpotente sedierende Neuroleptika:** • **Eunerpan : initial 25 mg** • **im Ausnahmefall : Clomethiazol (Distraneurin) 2,5-5 ml**

Nichtmedikamentöse Schlafinduktion

- **Lichttherapie**
  - **Melatonin und Lichtbehandlung können zirkadiane Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen stabilisieren und die Schlaf-latenz bei Demenzen und Parkinson-Erkrankung verkürzen**

    DGN-Leitlinie INSOMNIE 09/2012

- **Kognitive Verhaltenstherapie**
  - **Die kognitiv-verhaltenstherapeutischen Methoden können zur kurz- und langfristigen Therapie der Insomnie empfohlen werden, auch im höheren Lebensalter (A)**

    DGSM-Leitlinie S3 von 2009

- **TaiChi**

Maßnahmen der Schlafhygiene und der Ernährung

1. Vermeiden Sie zu langen und zu häufigen Mittagsschlaf
2. Verbringen Sie nur ein Minimum an Zeit im Bett
3. Seien Sie tagsüber körperlich aktiv
4. Vermeiden Sie körperliche Aktivität spät am Abend
5. Sezten Sie sich am Tag möglichst viel dem Tageslicht aus
6. Vermeiden Sie Koffein und andere Stimulantien
7. Reduzieren Sie Ihren Alkoholkonsum
8. Vermeiden Sie das Rauchen am Abend
9. Essen Sie leicht und gehen Sie nicht direkt danach zu Bett
10. Vermeiden Sie nächtliches Fernsehen oder andere stimulierende Aktivitäten
11. Vermeiden Sie ein zu warmes, zu helles oder zu lautes Schlafzimmer und die Gesellschaft von Tieren.

MAXIME GODARD, et al. Approche gériatrique des troubles du sommeil.
Psychol NeuroPsychiatr Vieil 2010 ; 8 (4) : 235-41

Herzlichen Dank.

Informationen zu Klinik, Diagnostik und Behandlung der Unruhigen Beine (Restless Legs Syndrom, RLS) finden Sie in der Präsentation

„Restless Legs Syndrom“