

Differentialdiagnose Schlafmedizin

Matthias Gugger

4. 11.2010



The Scientist 2009; 23:42

Die 6 wichtigsten schlafmedizinischen Diagnosen

Insomnien

I

Restless Legs Syndrom

I >> EDS

Narkolepsie

EDS

Zirkadiane Rhythmusstörungen

EDS + I

- Chronobiologie

Nichtorganische Hypersomnie

EDS

- Atypische Depression, Angststörungen

Schlafapnoe-Syndrome

EDS >> I

I = Insomnie

EDS = Excessive Daytime Sleepiness

Insomnie: Symptom oder Syndrom?

Wiederholte
Schlafprobleme
Häufigkeit 30-50%

- Einschlafstörung
- Durchschlafstörung
- Zu frühes Erwachen
- Nicht erholsamer Schlaf

Schlafstörung
trotz adäquater
Gelegenheit
und Umstände

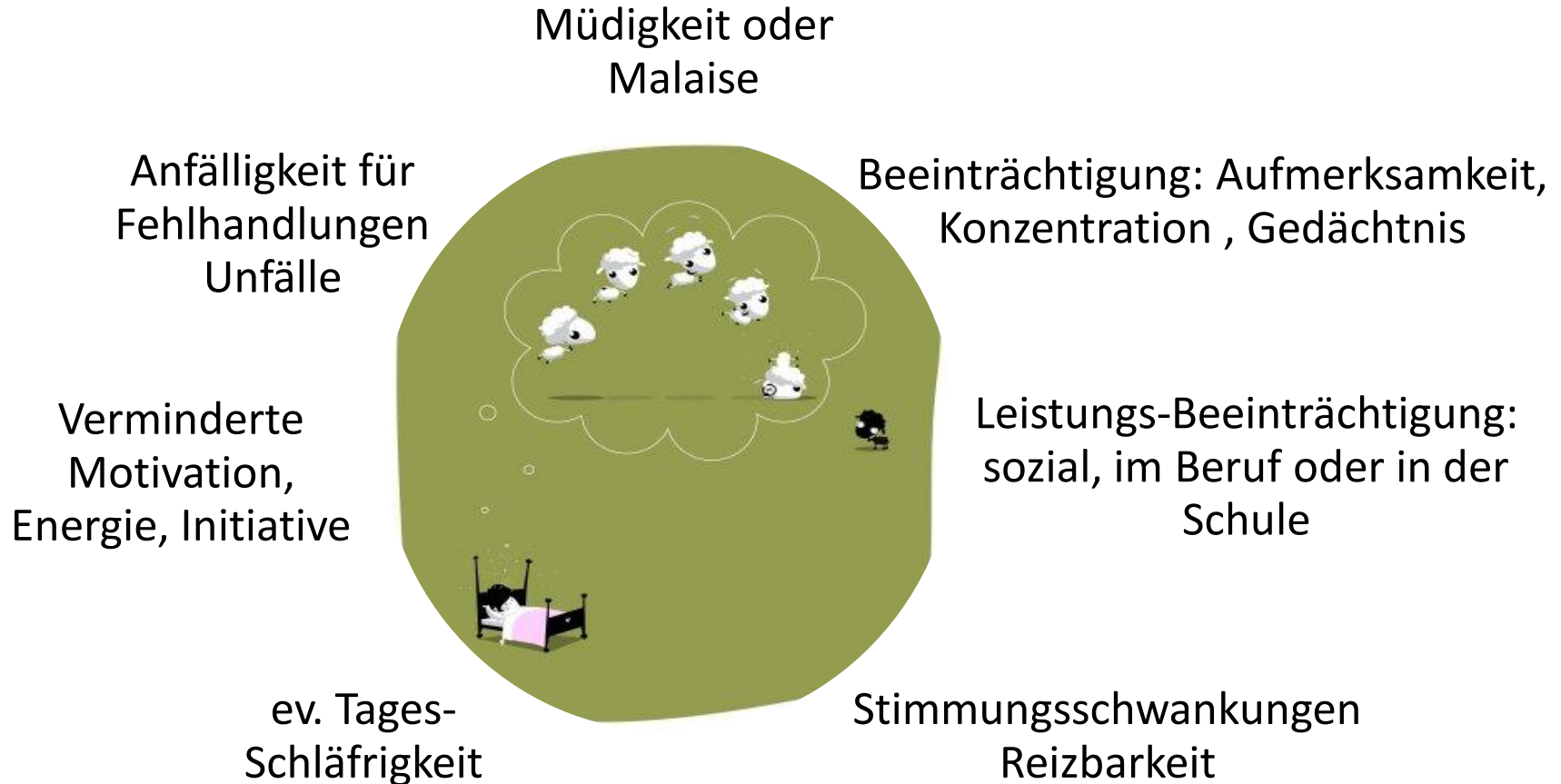
- Mehrzahl der Nächte pro Woche

Leidensdruck

- in der Nacht
- am Tag

Tagessymptome der Insomnie

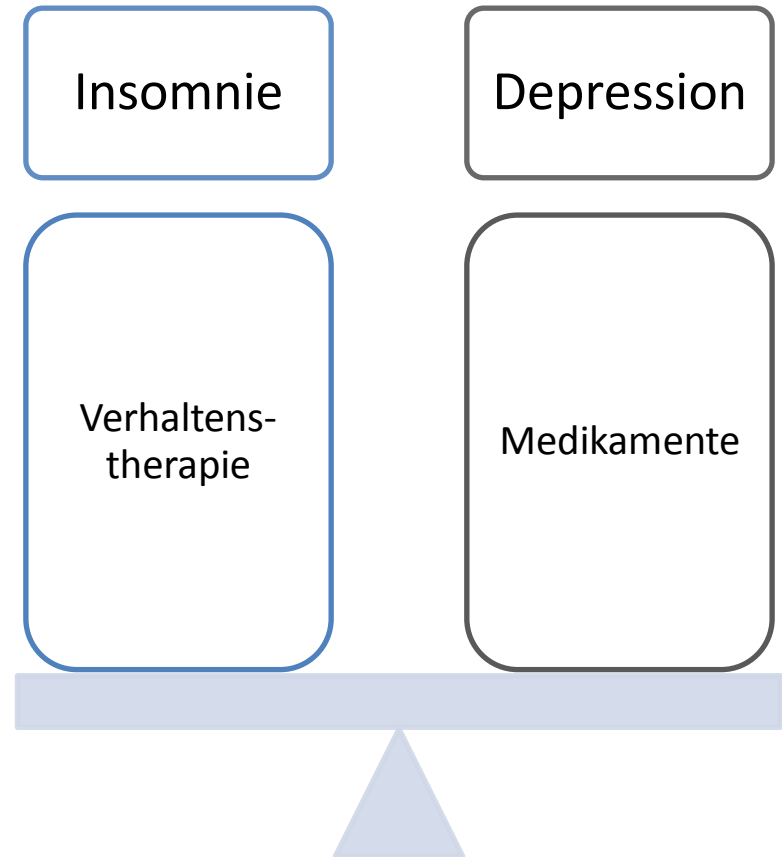
9-15 % der Bevölkerung



Insomnie und Depression

Insomnie ist nicht einfach ein Symptom einer Depression, Insomnie ist aber eine häufige Komorbidität der Depression

- 80% der depressiven Patienten haben Schlafstörungen
 - davon 15-20% Hypersomnie
 - nichtorganische Hypersomnie
 - viele haben Insomnie



Therapie der Insomnie

Psychologische und Verhaltens-Interventionen

Entspannungs - Therapien

- autogen, progressive Muskelrelaxation, Yoga ...

Medikamente bei

- akuter Insomnie, Stress
- neuer Umgebung, Jet-Lag
- somatischen Erkrankungen

Stimuluskontrolle

- nur ins Bett wenn schläfrig
- aus dem Bett wenn kein Schlaf
- Bett nur Schlaf, Beziehung

Zeitkontrolle Aufwachzeit konstant

- keine Tagesschlafchen

Schlafrestriktion

- nur Schlafzeit im Bett

Mitarbeit und Einbezug des Patienten

Schlafhygiene

Umgebung

- Licht, Lärm, Temperatur, Bett, keine Uhr

Einzel- versus Gruppentherapie

Schlafschule

- Ablenkung beim Einschlafen
- Lesen, Hören
- paradoxe Intention



Nachdenk-Ecke

Beruhigung

- normaler Schlaf
- Schlaf im Alter

Essen, Trinken, Noxen

- Koffein, Alkohol, Nikotin, Drogen, Medikamente

regelmässiges Körpertraining

- mindestens 3x wöchentlich

Medikamentöse Behandlung

Pharmako- therapie

- **wach-fördernd**
 - Reboxetin (Edronax®)
 - Bupropion (Wellbutrin® Zyban®)
- **schlafanstossend**
 - Mirtazapin (Remeron®)
 - Trazodon (Trittico®)
 - Trimipramin (Surmontil®)

Pflanzliche Mittel



Alkohol und Schlaf



- DD zu frühes Erwachen:
 - Depression
 - Alkohol
- Hopfen: schlaffördernd
- Alkohol:
 - kurzfristig schlaffördernd
 - langfristig schlafstörend
 - Durchschlafinsomnie

Differentialdiagnose Insomnie

Adjustment Insomnia

Psychophysiological
Insomnia

Paradoxical Insomnia

Inadequate sleep hygiene

Behavioral Childhood
Insomnia

Insomnia due to mental
disorder

Insomnia due to drug or
substance

Insomnia due to medical
condition

Idiopathic Insomnias



International Classification of Sleep Disorders
American Academy of Sleep Medicine

Restless Leg Syndrom

Das «**Restless Legs Syndrom**» (RLS) ist eine häufige chronisch neurologische Erkrankung, charakterisiert durch schwer zu beschreibende unangenehme Sensationen in den Beinen und seltener in den Armen. Die Beschwerden machen sich vorwiegend gegen Abend, beim ruhigen Sitzen oder im Bett liegend bemerkbar und zwingen den Patienten wieder aufzustehen und herumzugehen, in schweren Fällen fast die ganze Nacht

- Häufigkeit 5-15%

Diagnostische Hauptkriterien



Bewegungsdrang,
unangenehme Sensationen
in den Beinen



während Inaktivität
(Liegen, Sitzen)



Besserung durch Bewegung



Beschwerdemaximum
abends/nachts

- ◀ obligate, aber nicht spezifische Kriterien
- braucht noch eines der folgenden Kriterien
 - positives Ansprechen auf Madopar
 - positive Familienanamnese
 - PLMS (periodic limb movements during sleep)
 - **Leidensdruck**

RLS Ätiologie

idiopathisch

Familiär

sekundär: andere Krankheiten

Eisenmangel
Ferritin < 50 µg/l

Schwangerschaft

Niereninsuffizienz

Diabetes mellitus

rheumatoide Arthritis

Polyneuropathie

sekundär: Medikamenten Nebenwirkungen

Neuroleptika*

Antidepressiva**
trizyklische, SSRI

Antiemetika***

Antihistaminika
• OTC Medikamente

Beta-Blocker

sekundär: Noxen

Alkohol

Koffein

*Neuroleptika induzierte Akathisie; **Antidepressiva ohne RLS-NW: Cymbalta, Wellbutrin, Edronax; ***ausser Motilium: geht nicht durch Blut-Hirn Schranke

RLS Therapie

L-Dopa

Madopar[®] Sinemet[®]

Ropinirol

Adartrel[®]

Pramipexol

Sifrol[®]

Rotigotin

Neupro[®]

Cabergolinum

Cabaser[®]

Clonazepam

Rivotril[®]

Gabapentin

Neurontin[®]

Opiate

kleinste Dosen, langsam aufdosieren

ev. Motilium 3x10mg, 3 Tage vorher



RLS Differentialdiagnose

Einschlaf Myoklonus

- Normal, oft kurze Massenbewegung, beide Beine bis ganzer Körper

Nächtliche Wadenkrämpfe

- Einfach unterscheiden, cave antworten positiv auf Hauptkriterien

Polyneuropathien

- Sensibilität, oberflächlich, Reflexe, Diabetes-Alkohol-Vitamine, EMG

„Painful legs and moving toes“

- Schmerzen, spontane Zehenbewegungen, nicht periodisch, bei HIV

Enger Spinalkanal

- + Rückenschmerzen, aufwärts mehr Schmerzen als abwärts

Vaskuläre Erkrankungen

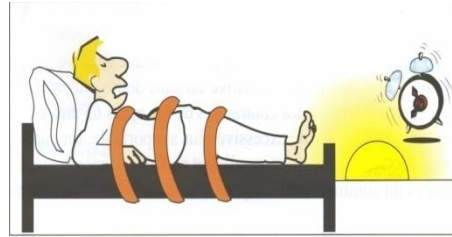
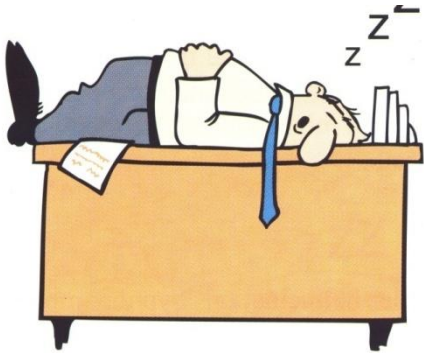
- Claudicatio, besser in Ruhe

Sekundäre Ursachen checken

- Aetiologien checken

Narkolepsie

1 auf 4000 Personen



Schläfrigkeit
100%

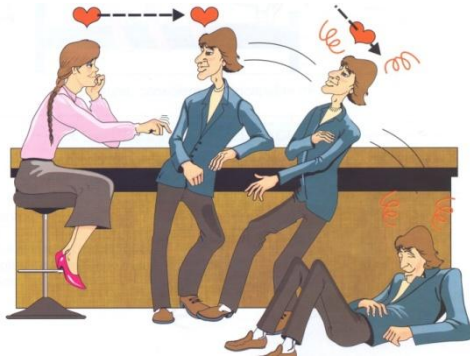
Kataplexie
76%

Schlafparalyse
64%

Halluzinationen
68%

Schlafstörungen
Parasomnien
87%

Gedächtnis
Probleme 50%



Narkolepsie Management

- allgemeine Massnahmen
 - regelmässiger Nachtschlaf
 - Schläfchen am Tag (naps)
 - keine Schichtarbeit
 - Aufklärung, Beratung
- gestörter Nachtschlaf
 - Sodium oxybate
 - Benzodiazepine
 - Benzoderivate
- zum Wachhalten
 - Modafinil: Modasomil®
 - Methylphenidat: Ritalin
 - Sodium oxybate
- gegen Kataplexie
 - Sodium oxybate (GHB Gamma-Hydroxy-Butyrat) Xyrem®
 - Trizyklische Antidepressiva
 - Selective Serotonin Reuptake Inhibitors

zirkadiane Rhythmusstörungen

chronobiologische Störungen

Jet-lag

Schichtarbeit

Schlafphasen
Verschiebung

- verfrüht (Advanced Sleep Phase Disorder)
- verspätet (Delayed Sleep Phase Disorder)
- unregelmässig (Irregular Sleep-Wake Rhythm)

Drei kombinierbare Prinzipien gegen Jet lag

Anpassung der inneren Uhr

- zeitlich angepasste Lichtexposition (und Sport)
 - westwärts abends, verzögert innere Uhr
 - ostwärts morgens, beschleunigt innere Uhr (schwieriger)
- Gebrauch von Melatonin oder -Derivaten

Optimale Schlafzeit und Schlafdauer

- Bettzeit neuer Zeitzone anpassen
- Schlafmanko der Reise aufholen
- Naps

Medikamente gegen Insomnie oder Tagesschläfrigkeit

- Melatonin/-Derivate, Benzoderivate
 - westwärts gegen zu frühes Erwachen
 - ostwärts zum Einschlafen
- Koffein, RedBull, Guarana, Modafinil

Schichtarbeit :

15-20% in westlichen Ländern !

- Insomnie
 - psychophysiologische Insomnie
- Schlafzeit verkürzt
- Schlafqualität vermindert
- Exzessive Tagesschläfrigkeit
- Leistungsabnahme
 - Abwesenheiten
- Arbeits-Sicherheit*
 - 1.-Jahr Assistenten in USA
 - 17% mehr Autounfälle
 - mehr Fehler auf IB
- medizinische Probleme

N Engl J Med 2004;351:1838
N Engl J Med 2004;351:1829
N Engl J Med 2005;352:125
N Engl J Med 2008;359:2633
N Engl J Med 2010, 23. June

Schichtarbeit: 2 Zeitgeber verwirren die innere Uhr



sozial

- Kinder
- Haushalt
- Essen
- Arbeit

zirkadian

- innere Uhr passt sich langsam an
- Zeitgeber asynchron
- Wochenende

- Zirkadianer 24h- Rhythmus gesteuert durch **Pacemaker, innere Uhr**
- 24h-Rhythmus
- synchronisiert durch
- **Zeitgeber** (time cues)
 - **Hell-dunkel**
 - Essen Sport Sozial
 - Temperatur etc
- **circadian process C**

Schichtarbeit

Risikofaktoren für Schicht

- Lerche
 - Morgentyp, Frühaufsteher
- Alter
 - Eule wird Lerche, aber Anpassungsfähigkeit nimmt stark ab
- Komorbidität
 - Allgemein
 - Andere Schlafstörungen

Risiken der Schichtarbeit

- Alkoholabhängigkeit
- Tablettensucht
- Soziale Isolation
- Nachtarbeit / Schichtarbeit sind biologisch unnatürlich

Circadian rhythm disruptions

Body temperature
Respiratory rate
Hormonal production
Menstrual cycle
Urinary excretion
Cell division

Mental Health

Stress
Anxiety
Depression
Neuroticism
Reduced vigilance
'Burnout syndrome'

Brain effects

Sleep loss
REM sleep reduction
Stage 2 sleep reduction
Fatigue
Reduced brain volume

Cardiovascular disorders

40% increased risk for:
Angina pectoris
Hypertension
Myocardial infarction

Gastrointestinal disorders

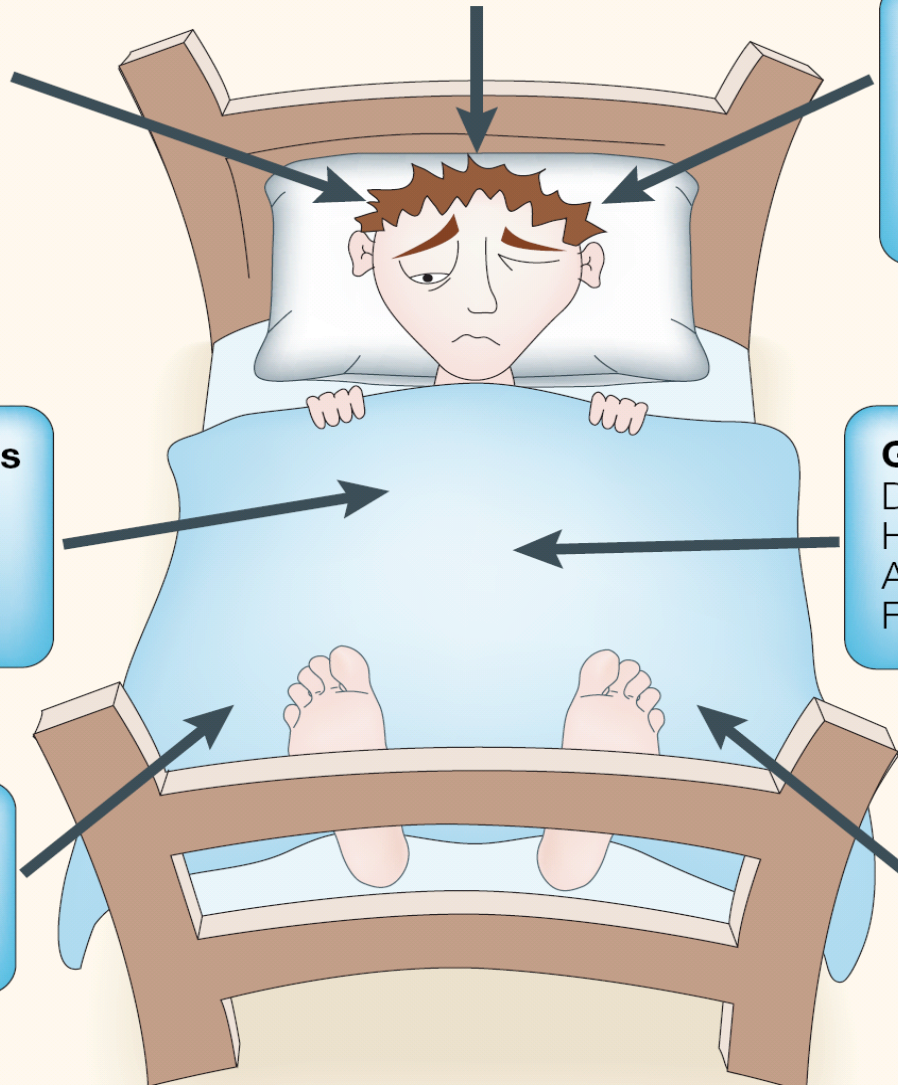
Dyspepsia
Heartburn
Abdominal pains
Flatulence

Reproductive effects

Spontaneous abortion
Low birth weight
Prematurity

Increased cancer

Breast cancer
Colorectal cancer



Schichtarbeit

Massnahmen

- Firmen informieren
- Schichtarbeiter aufklären
- **Licht**, andere Zeitgeber
- eher schnelle Rotation
- Vorwärtsrotation ?
 - Früh – Spät – Nacht –
- Schläfchen - naps
- Medikamente

Differentialdiagnose

- **Depression**
- **Schlafmangel**
- OSAS
- Narkolepsie

nichtorganische Hypersomnie

keine Noxen

keine physiologische Ursache

exzessiver Nachtschlaf

exzessive Tagesschläfrigkeit

häufige naps, lange im Bett

subjektiv schlechte Schlafqualität

psychiatrisch ± Symptome

- Angst / Stimmung
- Persönlichkeitsstörung, Anpassungsschwierigkeit

- Affekt-Reagibilität
 - schwingt mehr mit
 - Stimmung besser nach positivem Reiz
 - fühlt sich zurückgewiesen
- bleierne Beine
- Hypersomnie
- guter Appetit
 - Kohlehydrat Craving
 - Gewicht eher ↑

atypische Depression
(nicht major depression
nicht melancholischer Typ)

Idiopathische Hypersomnie

Exzessive Tagesschläfrigkeit

Trotz 10-14 Stunden Schlaf unerholsamer Schlaf

Nicht erholsame Tagesschlafchen - naps

Massiv erschwertes Erwachen

Schlaftrunkenheit nach Erwachen

Beginn meist im Alter <25 Jahren

DD der exzessiven Tagesschläfrigkeit

EDS excessive daytime sleepiness

Prädisposition

- Eule, Lerche
- Langschläfer

exogene Faktoren

- Schlafmangel
- Medikamente, Drogen, Genussmittel

Medizinische Erkrankungen

- CFS
- Fibromyalgie

Neurologische Erkrankungen



Schlafkrankheiten

- Schlafapnoe
- Narkolepsie
- Insuffizienz des Vigilanzsystems
 - Idiopathische Hypersomnie
 - nach Schlaganfall
- Delayed Phase Sleep Syndrome

Psychiatrische Ursachen

- Depression
- Nicht organische Hypersomnie

Zirkadiane Rhythmusstörungen

- Schichtarbeit
- Jet lag

Bermudadreieck Hypersomnie



Monosymptomatische Narkolepsie

Nicht organische Hypersomnie

Idiopathische Hypersomnie

Obstruktive Schlafapnoe

Koexistenz von nicht anders erklärbarer exzessiver Tagesschläfrigkeit mit mindestens 5-10 obstruktiven Atemereignissen im Schlaf

Zahlreiche weitere Symptome

Erhöhte Morbidität und Mortalität

Häufigkeit \approx 3-5%

Asymptomatische OSA \approx 5-20%



Differentialdiagnose Schlafapnoe

obstruktive Schlafapnoe/Hypopnoe
Syndrome OSAHS

zentrale Schlafapnoe Syndrome und
Cheyne Stokes Atmungs-Syndrom CS

komplexe Schlafapnoe-Syndrome:
OSAS wird unter CPAP zentral oder CS

Schlaf-Hypoventilations-Syndrome

Schlafmanko

Schichtarbeit

Depression, nicht organische
Hypersomnie

Drogen, Medikamente

Narkolepsie

Idiopathische Hypersomnie

Schlafphasen Verschiebung

Schlafapnoe Diagnose in der Praxis

Anamnese

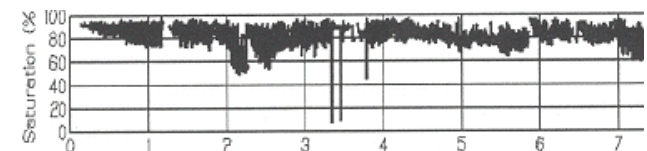
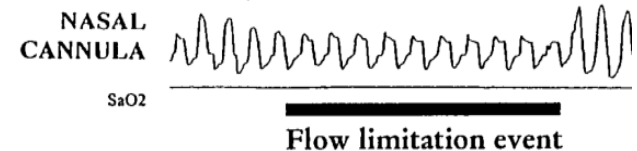
- Schlafanamnese / Symptome
- I SNORED
- Fragebogen / Scores
 - Schläfrigkeits-Scores, Epworth Sleepiness Scale
 - Schlafapnoe-Scores, Douglass SDQ
 - www.lung.ch - Krankheiten - Schlafapnoe

Risikofaktoren

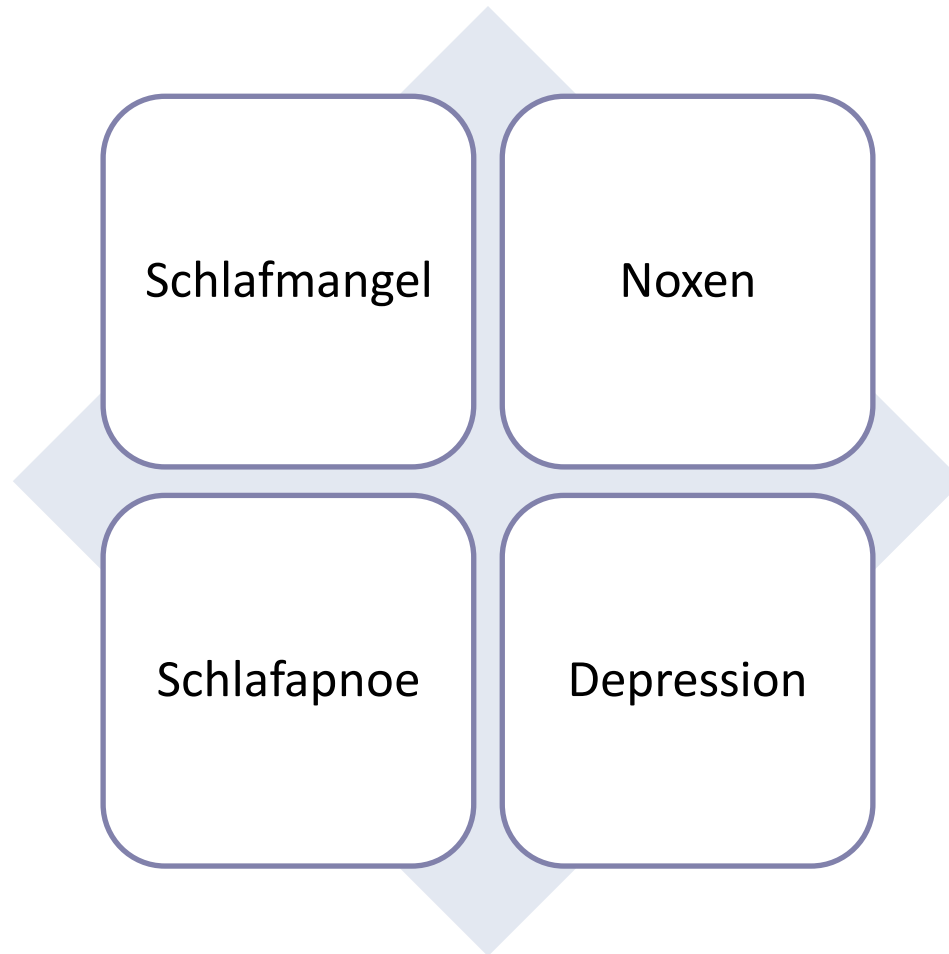
klinische Untersuchung

Atmung im Schlaf: 2-Kanal-Monitoring

- nasaler Atemfluss via nasale Kanüle mit Drucktransducer
- mit Oxymetrie



DD der exzessiven Tagesschläfrigkeit: die vier häufigsten Ursachen



Infos über Schlafmedizin

- American Academy of Sleep Medicine
 - www.aasmnet.org
- European Sleep Research Society
 - http://www.esrs.eu/cms/front_content.php
- Schweizerische Gesellschaft für Schlafforschung, Schlafmedizin und Chronobiologie
 - <http://www.swiss-sleep.ch>
- Deutsche Gesellschaft für Schlafmedizin
 - <http://www.charite.de/dgsm/dgsm>
 - **Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf / Schlafstörungen“**
gratis: <http://www.the-scientist.com/article/display/55524/>
(Somnologie 2009;13:4–160)
- **Principles and Practice of Sleep Medicine**. 4th ed. MH Kryger et al. Standardwerk, ≈1'500 Seiten
 - neue Ausgabe 5th ed August 2010,
- **Harrisons Principles of Internal Medicine**, kurze prägnante Kapitel, sehr gute Übersichten