

	Häufige therapie-relevante Symptome	Pharmakologische Therapieempfehlungen
Schlafbezogene Atmungsstörungen	Obstruktive/ zentrale Apnoen (AHI>15/h), Schnarchen	<ul style="list-style-type: none"> Optimierung der medikamentösen Parkinson Behandlung Cave: die Behandlung einer SBAS bei Parkinsonpatienten kann zu einer signifikanten Verbesserung der motorischen Defizite und einer Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit führen!
REM-Schlafverhaltensstörung	Gefährdendes Ausagieren von Trauminhalten durch fehlende REM-Schlaf-Atonie**	<ul style="list-style-type: none"> Melatonin 5-10mg unretardiert (muss von der Apotheke hergestellt werden),* Retardiertes Melatonin 2mg z.N.* (Circadin®) Clonazepam z.N., 0,5-2mg*; Cave: sedierende Eigenschaft, Einfluss auf kognitive Leistungsfähigkeit Pramipexol bei leichten Formen vor allem, wenn auch periodische Beinbewegungen im Schlaf bekannt sind Rivastigmin in Fällen, in denen andere Therapien fehlgeschlagen sind
Insomnie	Einschlafstörung	<ul style="list-style-type: none"> Möglichst kontinuierliche dopaminerge Stimulation: Rotigotin, Pramipexol/Ropinolol ret. Kurzwirksames Hypnotikum (Zopiclon®) Ggfs. Mirtazapin 7,5-15mg* z.N. (cave: kann ggfs. RLS induzieren oder verstärken) Cave: immer in Kombination mit Verhaltensmodifikation
	Durchschlafstörung	<ul style="list-style-type: none"> Ret. L-Dopa, ret. Dopaminagonist sowie Rotigotin Dopaminagonist mit langer HWZ oder retardiert z.N. (bei frühmorgendlicher Akinese/Dystonie) Dopaminagonist mit langer HWZ oder retardiert z.N., ggfs. Antidepressiva, ggfs. Benzodiazepine (bei Depression/ Angst) Melatonin ret. 2mg Trazodon (50-100 mg), Doxepin (50-100 mg), auch bei komorbider Depression Quetiapin (25-75 mg) nicht zugelassen für Behandlung der Insomnie Gabapentin/Pregabalin bei komorbidem Schmerzsyndrom (schlafanstoßender Effekt!) Escitalopram kann bei chronischer Insomnie pos. Effekt auf den Nachtschlaf haben (Morgengabe) Urologisches Konsil, Therapie z.B. mit Trosipiumchlorid (bei Nykturie); cave: kogn. NW
Hypersomnolenz	Mangelnde Schlafhygiene	(pharmakologische Therapie nicht vorhanden; siehe nicht-pharmakologische Therapie bei Insomnien/ Hypersomnolenz)
	Tagesmüdigkeit/ Tages schläfrigkeit/ Fatigue	<ul style="list-style-type: none"> Optimierung der medikamentösen Parkinson Behandlung <ul style="list-style-type: none"> Nichtorale Applikation: Pflaster- oder Pumpentherapie Ggfs. Umsetzen von Hypersomnolenz-auslösenden Medikamenten (z.B. D3-Agonisten) Versuch mit Amantadin am Tage Bei Therapieresistenz: <ul style="list-style-type: none"> Bupropion (v.a. bei komorbider Depression) Versuch mit Modafinil* (100-200mg), Methylphenidat* (keine Evidenz)
RLS/PLMS	Schlafstörungen / Bewegungsdrang	<ul style="list-style-type: none"> RLS begünstigende Medikamente identifizieren und absetzen/umstellen: z.B. Amitriptylin, Mirtazapin, Quetiapin (Trazodon mgl. Alternative) Optimierung der dopaminergen Therapie (cave: Augmentation), ggfs. langwirksame Präparate am Abend initiieren: <ul style="list-style-type: none"> Dopaminagonist retardiert, Rotigotin Opiode, Oxycodon/Naloxon Gabapentin/Pregabalin (off label, cave: Gangunsicherheit) Cave: SSRI + Mirtazapin können RLS induzieren
andere	Halluzinationen	<ul style="list-style-type: none"> Fraktionierte Reduktion/Absetzen von zuerst Anticholinergika, Amantadin, dann MAO-B-Hemmer und evtl. Dopaminagonisten
	Psychose	<ul style="list-style-type: none"> s. Halluzinationen Versuch mit Quetiapin*, besser Clozapin*

* Evaluation des individuellen Ansprechens sowie des Effekts der Maßnahme / des Wirkstoffs, bei Wirksamkeitsnachweis Erwägung dauerhafte Therapie; möglicherweise nicht von der KK übernommen

** Vermehrt in 2. Nachthälfte assoziiert mit akinetisch-rigidem Verlaufstyp; ungünstiger Prognosefaktor, Erstmanifestation geht M. Parkinson teilw. viele Jahre voraus; bei ca. 50% der Parkinsonpatienten auftretend

Quellen:

- Hahne et al. 2017. Nervenheilkunde 7, 541-549
- Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), S3-Leitlinie Idiopathisches Parkinson-Syndrom. 2016. AWMF-Register-Nummer: 030-010
- Videnovic A, Högl B (eds.), Disorders of Sleep and Circadian Rhythms in Parkinson's Disease, DOI 10.1007/978-3-7091-1631-9_1

	Häufige therapie-relevante Symptome	Nicht-pharmakologische Therapieempfehlungen
Schlafbezogene Atmungsstörungen	AHI>15/h, Hypersomnolenz	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung der Rückenlage bei überwiegendem Auftreten der Atmungsstörung in Rückenlage • PAP-Therapie als Goldstandard, bei fehlender Toleranz Versuch mit Unterkieferprotrusionsschiene (Cave: nicht bei Prothesen) • N. hypoglossus- Stimulationsverfahren
	Schlaffe Muskulatur im Oro-Pharynx-Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • logopädische Therapie zur Kräftigung der oralen Muskulatur, intensives Ausatemtraining (EMST) über 4 Wochen zur Reduktion von Apnoen
	Adipositas	<ul style="list-style-type: none"> • Begleitete Gewichtabnahme
	Behinderte Nasen-Rachen-Atmung	<ul style="list-style-type: none"> • HNO-ärztliche Vorstellung
REM-Schlafverhaltensstörung	Ausagieren von Traumgehalten mit Eigen- und Fremdgefährdung wegen fehlender REM-Schlaf-Atonie	<ul style="list-style-type: none"> • Aufklärung der Bettpartner • Absicherung der Schlafumgebung (Entfernen potentiell verletzungsgefährdender Gegenstände aus der Schlafumgebung, ggf. Bettgitter, getrennte Schlafplätze, Bettvorlagen etc.) • Behandlung von schlafbezogenen Atmungsstörungen (OSA) oder komorbiden periodischen Beinbewegungen im Schlaf • Akustische Alarmeinrichtungen (Patienten sind bei einer REM-Schlaf-Verhaltensstörung häufig sehr leicht erweckbar und sehr schnell reorientiert) • Schlafhygiene
Insomnie	Ein-/ Durchschlafstörung	<ul style="list-style-type: none"> • Bettpartner in Problem einbeziehen (ggf. frühzeitig getrennte Schlafplätze) • Schlafbekleidung, die Drehung erleichtert (Seide, keine Knöpfe, Schlafumgebung präparieren Tabletten / Wasser am Bett / Urinflasche etc.) • Schlafhygiene (ausreichender Schlafdruck durch Vermeidung von Kurzschlaf am Abend, ausreichend körperl. Aktivität am Tag, regelmäßige Bettliegezeiten / Mahlzeiten / Medikamenteneinnahmezeiten, Vermeidung von Koffein nach 15:00 Uhr) • Stimuluskontrolle • Lichttherapie am Morgen (chronotherapeutische Maßnahmen, Einhaltung eines Hell-Dunkelrhythmus), ggfs. auch mittags (Taglichtlampe, >10.000 Lux) • Ggfs. Schlafrestriktion • Entspannungsverfahren (z.B. progressive Muskelrelaxation nach Jacobson)
Hypersomnolenz	Tagesmüdigkeit/ Tagesschläfrigkeit/ Fatigue	<ul style="list-style-type: none"> • Coping-Strategien: Schlafphasen (< 20 Min.) einplanen am Tage
RLS/PLMS	Schlafstörungen / Bewegungsdrang	<ul style="list-style-type: none"> • Patientenedukation, s. auch Insomnie • Eisenstoffwechsel kontrollieren: Serumferritin sollte >75µg/l betragen • Tiefe Hirnstimulation
andere	Halluzinationen/ Psychose	<ul style="list-style-type: none"> • Patientenedukation • Aufklärung Angehöriger

Diagnostik:

- Gezielte schlafmedizinische Anamnese, PDSS-2, ESS, IRLS, Schlaftagebuch, Fremdanamnese
- Polygraphie bei V.a. SAS
- Schlafmediziner mit neurolog. Schwerpunkt/Polysomnographie bei V.a. RBD, zur PAP-Einstellung, bei therapieresistenter Insomnie und Hypersomnolenz

Quellen:

1. Hahne et al. 2017, Nervenheilkunde 7, 541-549
2. Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), S3-Leitlinie Idiopathisches Parkinson-Syndrom. 2016. AWMF-Register-Nummer: 030-010
3. Videnovic A, Högl B (eds.), Disorders of Sleep and Circadian Rhythms in Parkinson's Disease, DOI 10.1007/978-3-7091-1631-9_1