

# Schlaftraining für Patienten mit chronischen Schmerzen und komorbider Insomnie

## Abstract

Ca. 50-80 % der Patienten mit chronischen Schmerzen leiden zusätzlich an Ein- und Durchschlafstörungen und verminderter Schlafqualität (komorbide Insomnie) (Cheatle et al., 2016; Pieh et al., 2011). Hierbei können sich wahrgenommene Schmerzintensität und verminderte Schlafqualität gegenseitig verstärken. Zudem treten kognitive Beeinträchtigungen (z.B. Konzentrationsprobleme oder verminderte Gedächtnisleistungen) auf (Cheatle et al., 2016). Das verwendete Schlaftraining basiert auf etablierten verhaltenstherapeutischen Methoden zur Behandlung der (komorbiden) Insomnie (z.B. Schlafprotokoll, Schlafhygiene, Stimuluskontrolle, Schlafrestriktion / -kompression, kognitiven Methoden und Psychoedukation) und wurde speziell auf die Bedürfnisse von Patienten mit chronischen Schmerzen angepasst. So wird z.B. im psychoedukativen Teil der Zusammenhang von Schlaftiefe und Schmerzwahrnehmung erörtert. Die Patienten werden zudem dazu angeleitet, individuelle Zusammenhänge zwischen Verhaltensweisen, Kognitionen, Schmerzwahrnehmung und Schlaf zu erkennen und positiv zu beeinflussen. Das Schlaftraining wurde für den Einsatz im Rehabilitationsbereich entwickelt (4 Module à 60 – 90 Minuten). Die Dauer der einzelnen Sitzungen variiert nach Gruppengröße, da zusätzlich zur Psychoedukation die individuelle Schlaffeffizienz und Schmerzintensität sowie Erfolge und ggf. Probleme beim Umsetzen der erlernten Strategien (für die jeweils zurückliegende Woche) gemeinsam mit der Gruppe diskutiert werden. Als Kontrollgruppe dient eine Wartekontrollgruppe, die „Treatment as usual“ in Bezug auf die Behandlung der chronischen Schmerzen erfährt. Subjektive Schlafqualität, Schmerzwahrnehmung und kognitive Beeinträchtigung werden durch verschiedene Fragebögen sowie durch zwei kognitive Leistungstests (zu Aufmerksamkeit und verbalem Gedächtnis) jeweils vor und nach dem Training erfasst. Wir erwarten (1) eine stärkere Verbesserung der subjektiven Schlafqualität, (2) eine Verringerung der Schmerzintensität am Tage und während der Nacht, sowie (3) eine Verbesserung kognitiver Fähigkeiten (Aufmerksamkeit und Gedächtnis) bei der Trainingsgruppe. Zusätzlich untersuchen wir den Einfluss von gesundheitsbezogenen Kontrollüberzeugungen, Therapieerfolgserwartungen und Akzeptanz der Trainingsmethode auf den Trainingserfolg.

## Theorie

- Hohe Komorbidität von Ein- und Durchschlafstörungen bei Patienten mit chronischen Schmerzen (Cheatle et al., 2016; Pieh et al., 2011)
- Gegenseitige Verstärkung von Schmerzen und Ein- und Durchschlafstörungen (von Wachter & Hendrichke, 2016)
- Negativer Einfluss von Schlafdeprivation auf kognitive Leistungsfähigkeit (Alhola, & Polo-Kantola, 2007; Cheatle et al., 2016)
- Bisher kaum Berücksichtigung von Ein- und Durchschlafstörungen bei der Behandlung von chronischen Schmerzen
- Ziel: Verbesserung der Schlafqualität und kognitiven Leistungsfähigkeit sowie Verringerung der Schmerzstärke durch Erhöhung der Schlaftiefe mittels Schlaftraining (KVT)

## Methoden

- Elemente der KVT für Insomnie (z.B. Müller & Paterok, 2010; Riemann et al., 2017)
- Ergänzungen für Patienten mit chronischen Schmerzen
- Strategien zur Beeinflussung veränderbarer Anteile (Gedanken und Verhalten)
- 4 Module à 60-90 Minuten; Behandlungsdauer ca. 3 Wochen

### Modul 1: Einführung und Basistechniken

- Schlafhygiene bei chronischen Schmerzen
- Stimuluskontrolle
- Schlafrestriktion / -kompression
- Schlaf- und Schmerzprotokoll
- Berechnung der Schlaffeffizienz
- Festlegen eines Schlafenssters

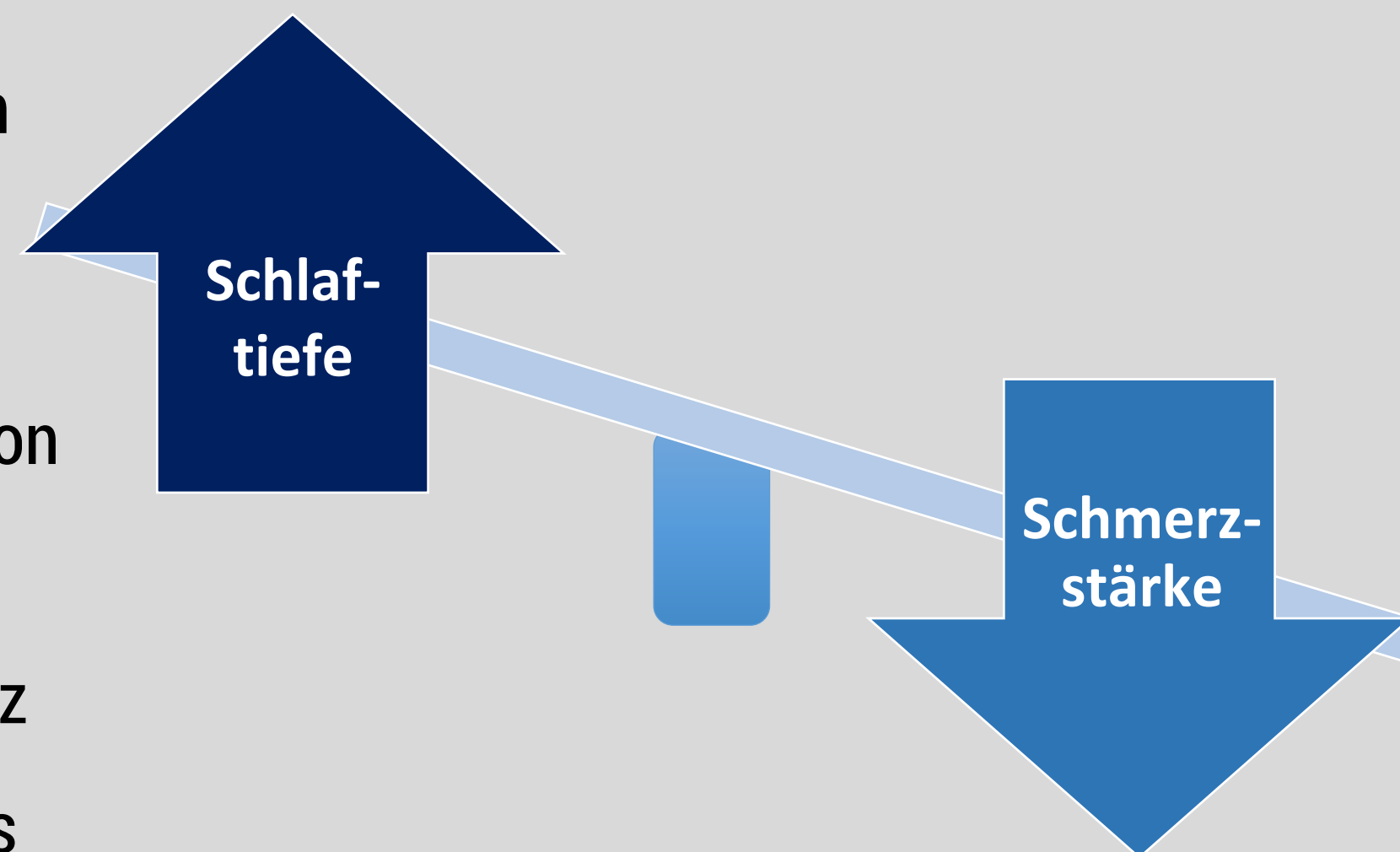


Abb.1 Die Schlaf-Schmerz-Wippe

### Modul 2: Physiologie des Schlafs und der Einfluss des Verhaltens

- Schlafstadien und deren Funktion
- Schlaf und Schmerz
- Schlaf und Gedächtnis
- Kurz- und langfristige Folgen von Schlafstörungen
- Positive Beeinflussung durch Verhaltensänderung



Abb. 2 Der Zusammenhang zwischen Stress, Schlaf & Schmerz

### Modul 3: (M)ein Störungsmodell und der Einfluss der Gedanken

- Der Teufelskreis der Schlafstörung bei chronischen Schmerzen
- Positive Beeinflussung kurz- und langfristiger Folgen durch die Veränderung von Gedanken
- Kognitives Umstrukturieren

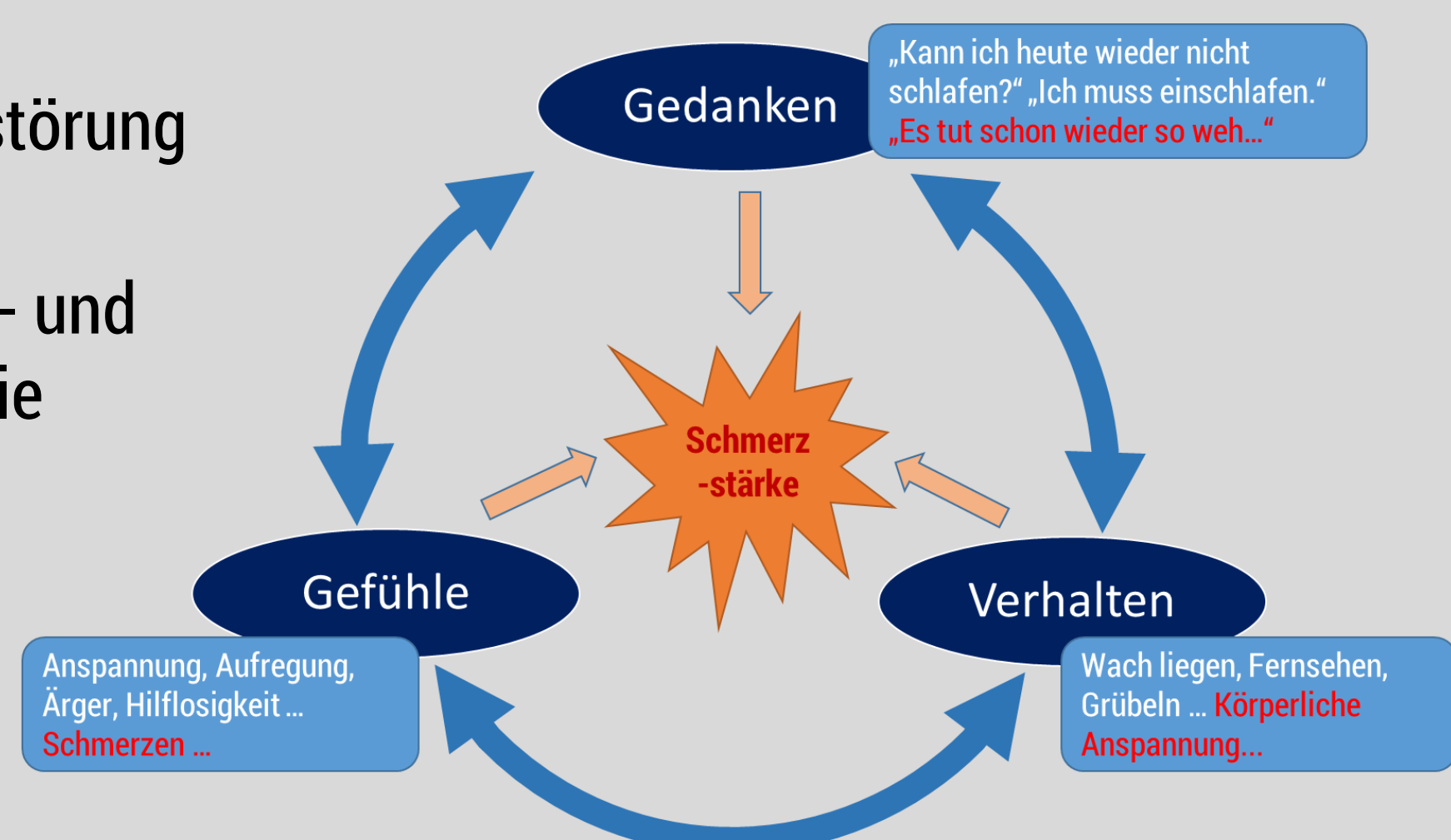


Abb.3 Der Teufelskreis der Insomnie bei chronischen Schmerzen

### Modul 4: Auswertung und Empfehlungen für zu Hause

- Auswertung (Schlafqualität, Schmerzstärke, Gedächtnis & Konzentration) und Resümee
- Empfehlungen für zu Hause
- Empfehlungen für Schichtarbeiter (bei Bedarf)
- „Notfallkoffer“
- „Signalkarten“

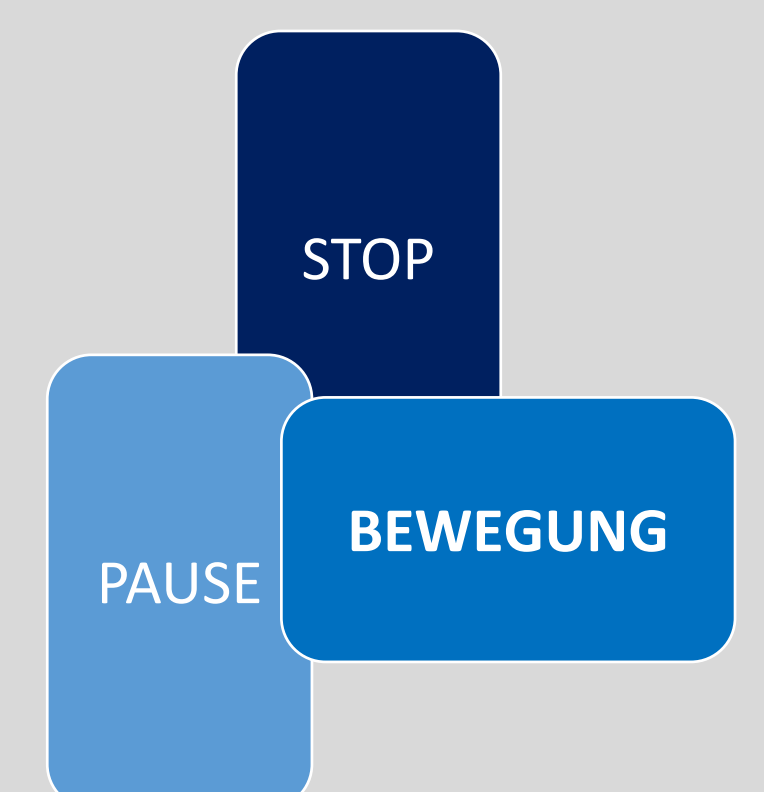


Abb. 4: Signalkarten

## Ausblick

- Durchführung des Trainings ab Oktober 2018
- in ambulanter orthopädischer Rehabilitation & ambulanter Physiotherapie
- Evaluation des Trainingserfolges
- Verbesserung der subjektiven Schlafqualität ?
- Verringerung der Schmerzintensität (Tag und Nacht) ?
- Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit ?

## Literatur

Alhola, P., & Polo-Kantola, P. (2007). Sleep deprivation: Impact on cognitive performance. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 3(5), 553–567. ♦ Cheatle, M. D., Foster, S., Pinkett, A., Lesneski, M., Qu, D., & Dhingra, L. (2016). Assessing and managing sleep disturbance in patients with chronic pain. *Sleep Medicine Clinics*, 11(4), 531–541. ♦ Müller, T., & Paterok, B. (2010). *Schlaftraining: Ein Therapiemanual zur Behandlung von Schlafstörungen*. Göttingen: Hogrefe ♦ Pieh, C., Popp, R., Geisler, P., & Hajak, G. (2011). Schlaf und Schmerz: Ein wechselseitiger Zusammenhang? = Sleep and pain: A bi-directional relation?. *Psychiatrische Praxis*, 38(4), 166–170. ♦ Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Groselj, L., Ellis, J. G., & ... Spiegelhalder, K. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675–700. ♦ von Wachter, M., & Hendrichke, A. (2016). *Psychoedukation bei chronischen Schmerzen: Manual und Materialien*. Berlin: Springer.