

SOMNOmedics Home Sleep Test – Insomnie-Diagnostik leicht gemacht

Insomnie – Die am weitesten verbreitete, unerkannte Schlafstörung

30 % der erwachsenen Bevölkerung leiden unter Insomnie*. Häufig bekommt man diese Ein- und Durchschlafstörungen durch konsequente Schlafhygiene in den Griff, für 10 % der Erwachsenen sind diese Schlafprobleme jedoch chronisch. Die Folgen von Insomnien sind vielfältig: Allen voran stehen psychische Erkrankungen (v.a. Depressionen), Betroffene haben aber auch langfristig ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko. Bisher existierte kein Screening-Verfahren zur Erlangung objektiver Daten bei einem Verdacht auf neurologisch bedingte Schlafstörungen – bis jetzt!



Der Home Sleep Test (HST) der SOMNOmedics GmbH ist ein kosteneffektiver, ambulanter Screener zur Bestimmung der Schlafstadien sowie Schlaffragmentierung durch Arousal. Er detektiert Tief-, Leicht- und REM-Schlaf sowie die Dauer der Wachphasen. Laut Dr. Hans-Günter Weeß, Leiter des Interdisziplinären Schlafzentrums am Pflazklinikum Klingenmünster und Vorstandsmitglied der DGSM, stellt der HST „eine gute Möglichkeit dar, außerhalb des Schlaflabors objektive Daten zur Schlafqualität und Hinweise zur Ursache von Insomnien auf den ersten beiden Behandlungsstufen zu erhalten.“

Der Patient befestigt den 30 Gramm leichten HST mittels Klebeelektroden auf der Stirn und einer weiteren hinter dem linken Ohr. Eine Tablet-App

führt den Patienten durch die Applikation und übernimmt die Datenaufzeichnung. Der HST zeichnet 11 Signale (3 frontopolare EEG, 2 EOG, EMG, Schnarchen, Licht, Aktivität, Kopflage, Elektrodenimpedanz) auf. Dank einer kontinuierlichen Aufzeichnung der Elektrodenimpedanz kann die Signalqualität ermittelt und somit

Bestimmt werden können

- Time in Bed (TIB)
- Gesamtschlafzeit (TST)
- Schlaffeffizienz (SE) & Schlafatenz (SL)
- Leichtschlaf (N1, N2), Tiefschlaf (N3)
- REM-Latenz & REM-Schlaf
- Wachphasen (W)
- Wach nach dem Einschlafen (Wake after Sleep Onset)

Am besten unter den üblichen Bedingungen, also zu Hause. Der Home Sleep Test von SOMNOmedics liefert hierfür schnell und zuverlässig valide Daten.“

In einer Studie** wurde ein 1-Kanal EEG + 2 EOG + 1 EMG (analog HST) gegen PSG-Messungen validiert. Dabei ergab sich bei der Makrostruktur des Schlags (TST, SE, SL) eine hohe Korrelation von mindestens $r = 0,85$. In Bezug auf die Schlafmikrostruktur – und der Verteilung der Leichtschlafstadien (1 & 2) und REM-Schlaf – wurde ebenfalls ein hoher Grad an Korrelation im Bereich von $r = 0,7-0,9$ ermittelt, wobei die beste Korrelation für den REM-Schlaf festzustellen war. Zum Vergleich: bei der manuellen Auswertung lag die Interrater-Variabilität zwischen verschiedenen Auswertern bei $<80\%$ ***. Somit kann die ambulante Ableitung mittels des HST die von den Patienten in der Anamnese berichteten Defizite der Schlafqualität effektiv objektivieren

Abrechnung

nach **EBM** (Langzeit EEG 14321, 16311, 21311) oder **GOÄ** (Langzeit-EEG 827, EOG 1237 oder EMG 838)

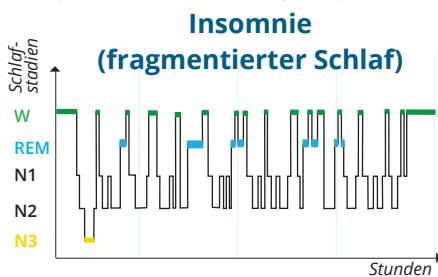


Abb.: Schlaffragmentierung bei Insomnie-Patienten

Messausfälle vermieden werden. In der cloudbasierten Auswertesoftware können sowohl die Vorauswertung als auch die Rohdaten der Messung analysiert bzw. editiert werden.

Dr. Holger Hein, Facharzt für Schlafmedizin und Geschäftsführender Vorsitzender der DGSM, befürwortet ein objektives Insomnie-Screening: „Zur genauen Diagnostik von Ein- und Durchschlafstörungen ist [...] auch eine Messung der Schlafstadien unverzichtbar.“

* American Academy of Sleep Medicine, 2014

** Fietze I., et al.: Actigraphy combined with EEG compared to polysomnography in sleep apnea Patients. *Physiol. Meas.* 36 (2015) 385

*** Danker-Hopfe H., et al.: Interrater reliability for sleep scoring according to the R&K and the new AASM standard. *J Sleep Res* 2009 Mar 18(1):74-84