

Einsatz ambulanter Schlafableitungen (Quisi®) in der Diagnostik und Therapie von Insomnien

Müller TH, Paterok B, Lüdemann P, Becker-Carus C

Klinik und Poliklinik für Neurologie (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. E. B. Ringelstein)

Einleitung: Im Rahmen der Routine-Diagnostik von Insomnien besteht im Sinne einer Kosten/Nutzen-Abschätzung keine Indikation für eine kardiorespiratorische Polysomnographie. Der ökonomische Aufwand der PSG bedingt auch, dass Kontroll- und Therapieverlaufsmessungen im Falle von Insomniepatienten kaum vorgenommen werden und die Dokumentation nichtmedikamentöser Therapieeffekte vorwiegend auf der Basis „subjektiver“ Erhebungsverfahren erfolgt. Die Entwicklung eines ambulanten Schlafableitungssystems (QUISI®) stellt daher eine ökonomisch wichtige Alternative dar, die sich in ersten Validierungsstudien bzgl. wesentlicher Schlafparameter als hinreichend valide erwiesen hat [1,2]. In der vorliegenden Studie soll geprüft werden, ob sich Effekte einer nichtmedikamentösen Therapie bei Insomnie durch QUISI abbilden lassen. Gleichzeitig sollen diagnostische und therapeutische Vorteile einer ambulanten Schlafableitung bei Insomniepatienten evaluiert werden.

Methoden: Insgesamt nahmen 20 Patienten, 14 Frauen und 6 Männer (Durchschnittsalter: 50 +/- 8 Jahre) an der Untersuchung teil. Alle Patienten wiesen eine schwere, seit mehreren Jahren (M = 16 +/- 13 Jahre) chronifizierte Insomnie mit entsprechender multikausaler Genese auf. Als Therapiemethode kam das standardisierte Schlaftraining nach Müller & Paterok [3] zum Einsatz (8 Wochen ambulante Schlafrestriktion mit jeweils einem Gruppentherapieermin pro Woche). Vor, während und nach der Therapie wurden ambulante Messungen mit QUISI® für jeweils eine Nacht vorgenommen und mit der Softwareversion 2.2 Beta ausgewertet. Als Vergleichsmessungen dienten die mithilfe von Schlaftagebüchern erhobenen subjektiven Einschätzungen.

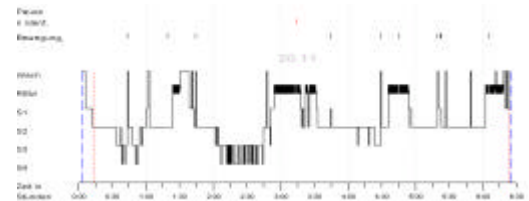
Ergebnisse: Zur Bestimmung der Reliabilität der ambulanten Ableitung wurde die Korrelation zwischen PSG-Parametern und dem parallel dazu aufgezeichneten Quisi bzgl. der üblichen Schlafparameter bei den Patienten berechnet, bei denen zusätzlich eine kardiorespiratorische PSG durchgeführt worden war (N = 14). Signifikante Zusammenhänge ergaben sich für Schlafdauer (r = 0.72); Schlaffeffizienz (r = 0.73); Einschlaflatenz (r = 0.995); Stadium REM (r = 0.64) und Stadium NREM-4 (r = 0.52). Die Korrelation für die übrigen Schlafstadien ergab nur tendenzielle Zusammenhänge.

Tab.1: Ergebnisse Quisi/Schlafprotokolle (SP)			
	Baseline	Therapie	Post
TBT	406 (38)	347 (39)**	372 (40)*
TST	339 (51)	318 (36)	350 (40)
TST (SP)	217 (119)	267 (45)	301 (76)**
SEF	83 (11)	92 (6)**	94 (3)**
SEF (SP)	54 (31)	76 (15)*	82 (20)**
SOL	29 (23)	12 (7)**	10 (5)**
SOL (SP)	72 (59)	29 (29)*	28 (31)**
WASO (Min)	26 (22)	14 (19)*	12 (10)**
WASO (SP)	92 (123)	27 (28)*	28 (35)**
NREM1 (Min)	35 (23)	29 (24)	31 (19)
NREM2 (Min)	168 (42)	146 (41)	163 (44)
NREM3 (Min)	44 (15)	45 (12)	46 (16)
NREM4 (Min)	20 (14)	26 (14)*	31 (19)*
REM (Min)	71 (33)	68 (26)	74 (33)
AW	18 (10)	12 (6)**	13 (7)*
AW (SP)	3,4 (3,2)	1,7 (1,9)	1,4 (1,7)*

*) p < 0.05; **) p < 0.01; jeweils im Vergleich zur Baseline

Der Vergleich der drei Meßzeitpunkte bzgl. der „objektiven“ Schlafparameter (Quisi) und der subjektiven Einschätzungen (Schlafprotokoll) ergab signifikante Verbesserungen in Schlaffeffizienz, Einschlafdauer, nächtlicher Wachliegedauer,

Stadium NREM-4 Anteil in Minuten und Aufwachhäufigkeit und zwar sowohl bereits während als auch nach Abschluss der Therapie (s.Tabelle 1). Zusätzlich zur Erfassung der Veränderung der Schlafparameter durch apparative Messung und subjektive Einschätzung wurde das Verhältnis zwischen beiden Messebenen von uns analysiert. Diskrepanzen zwischen subjektiver



Einschätzung und objektiver Messung sind ein charakteristisches Merkmal von Patienten mit primärer chronischer

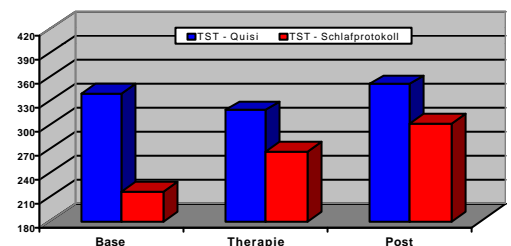
Abb.1:

Patientin gab an, 90 Min. wach ge-legen und dabei um 1:30 Uhr ein Schlafmittel eingenommen zu haben

Insomnie (Fehlwahrnehmungen des Schlafzustandes). Abb.1 stellt ein typisches Beispiel einer solchen Fehleinschätzung dar. In der weiteren Analyse fand sich, dass sich das Ausmaß der Fehlwahrnehmung signifikant mit fortschreitender Therapie verringert (p < 0.001) (s. Abb.2).

Abb.2

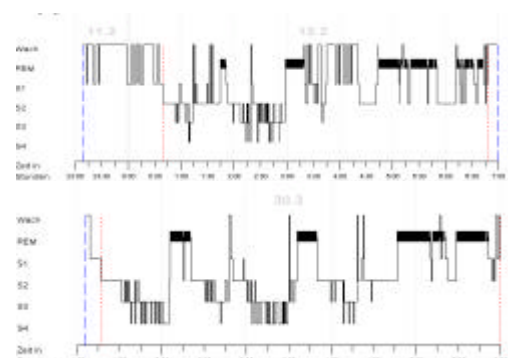
Abnahme der Differenz zwischen objektiv und subjektiv erfaßter Schlafdauer



Diskussion: Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass sich durch den Einsatz ambulanter Schlafableitungen (Quisi) Effekte nichtmedikamentöser Therapien bei Insomniepatienten zuverlässig erfassen lassen (s.Abb.3). Das Ausmaß der mit Quisi dokumentierten Veränderung fiel – wie schon aus anderen Therapiestudien mit polysomnographischer Messung bekannt - geringer aus als die subjektive Einschätzung der Patienten (z.B. Zunahme der Schlaffeffizienz polysomnographisch um 11% vs. subjektiv 26%).

Abb.3:

Schlafprofil vor der Therapie und gegen Ende der Therapie



Dieser Unterschied ist in erster Linie auf die für chronische Insomnie typische Fehlwahrnehmung zurückzuführen. Die in dieser Studie im Laufe der Therapie mittels Quisi dokumentierte Abnahme dieser Fehlwahrnehmung zeigt, dass eine nichtmedikamentöse Intervention neben der Verbesserung der physiologischen Schlafparameter auch eine Veränderung der kognitiv-perzeptuellen Symptomatik nach sich zieht. Der Aufklärung und Konfrontation des Patienten mit seinen objektiven Schlafparametern kommt dabei ein hoher therapeutischer Stellenwert zu. Über die wissenschaftliche Dokumentation hinaus stellt daher die ambulante Schlafableitung mit Quisi in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht eine wichtige Ergänzung der Insomnietherapie dar.

Literatur:

- [1] Ingrid Ehler et al.: A Comparison between EEG-Recording and Scoring by QUISI Version 1.0 and Standard PSG with Visual Scoring Somnologie 2, 104-116, 1998
- [2] Wiegand MH, Vesely Z, Diplich S, Koussidis V: Schlafstadienbestimmung mit „Quisi“: Eine Validierungsstudie. Somnologie 4 (Suppl.1), S. 30, 2000
- [3] Müller T & Paterok B.: Schlaftraining – Ein Therapiemanual zur Behandlung von Schlafstörungen, Hogrefe 1999