

Die Rolle der Angstsensitivität in der CPAP-Therapie von Schlafapnoe-Patienten

Blenn, J.¹; Kemper, C. J.²; Specht, M.³; Volk, S.³

¹Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Psychologisches Institut

²GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Mannheim

³Kliniken des Main-Taunus-Kreises GmbH, Interdisziplinäres Zentrum für Schlafmedizin und Heimbeatmung, Hofheim



Kliniken des Main-Taunus-Kreises GmbH

1. Theorie

Die **Angstsensitivität**, die Angst vor der Angst, wurde als eine individuelle, auf aversiven Lernerfahrungen basierende Unterschiedsvariable konzipiert, welche die menschliche Aufmerksamkeit bezüglich Angst-signalisierenden Stimuli erhöht. Darüber hinaus werden durch eine erhöhte Ausprägung der Angstsensitivität die Sorgen hinsichtlich eigener Angstsymptome und die Motivation, ängstigende Situationen zu vermeiden, gesteigert (Reiss, et al., 1986). Neben einer „generellen“ Angstsensitivität existieren u.a. die Bereiche „Angst vor kardiovaskulären Symptomen“ und „Angst vor respiratorischen Symptomen“ (Taylor & Cox, 1998, Kemper & Ziegler, 2007). Das **Schlafapnoe-Syndrom** stellt einen kardiovaskulären Risikofaktor dar, z.B. für die Entwicklung einer arteriellen Hypertonie und Arrhythmien der Herzfrequenz (Dorasamy, 2007). Desweiteren wird für Patienten mit chronischen Atemwegserkrankungen eine Prävalenzrate von bis zu 72% für komorbide Depression und Angststörungen

angenommen (Kunik et al., 2005), weswegen auch bei Schlafapnoe-Patienten über ein erhöhtes Risiko für komorbide Angststörungen spekuliert werden kann.

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es zu explorieren, ob Angstsensitivität bei der Therapie von Schlafapnoe-Patienten eine Rolle spielt. Durch nächtliche Weckreaktionen nehmen die Patienten respiratorische und kardiovaskuläre Erregungssymptome wahr, was einen Aufbau von Angstsensitivität fördern kann. Eine effiziente CPAP-Therapie dagegen sollte das Wegfallen dieser aversiven Lernerfahrungen begünstigen. Folglich sollte sich die individuelle Ausprägung der Angstsensitivität von complianten Schlafapnoe-Patienten reduzieren. Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden Forschungsarbeit eine mögliche Mediationsrolle der Angstsensitivität neben der Wirkung der CPAP-Therapie auf die Erfolgsmaße Depressivität und Tagesschläfrigkeit längsschnittlich untersucht.

2. Methode

2.1 Stichprobe:

Es wurden 101 SBAS-Patienten (24 weiblich, 77 männlich) zwischen 31 und 88 Jahren ($M = 61.41$, $SD = 10.75$) untersucht, welche mit einem nCPAP-Gerät in Folge ihres Aufenthaltes im Schlaflabor entlassen wurden. Der *Body-Mass-Index* (BMI) der Patienten lag zwischen 21.1 und 50.8 ($M = 32.2$, $SD = 5.76$). Der *AHI* bewegte sich zwischen 2 und 88 ($M = 25.11$, $SD = 17.15$).

2.2 Design:

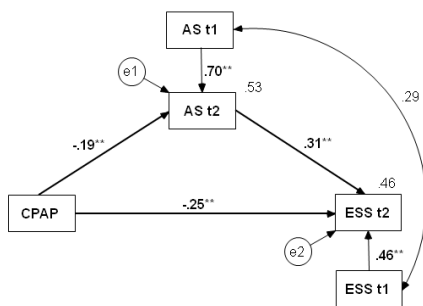
Die Daten wurden zu zwei Messzeitpunkten erhoben: **t1** (stationärer Aufenthalt der Patienten im Schlaflabor, Januar 2008 - September 2009) und **t2** (September 2009).

2.3 Instrumente:

t1: ASI-R (Angstsensitivität), STAI (Neurotizismus), BDI-II (Depressivität), ESS (Tagesschläfrigkeit), polysomnographische Daten der ersten stationären Nacht: Anzahl der Arousals, AHI
t2: ASI-R, BDI-II, ESS, ein selbstentwerfener Fragebogen zur Erfassung der Compliance und zur subjektiven Effektivitätseinschätzung der CPAP-Therapie (Lebensqualität, Leistungsfähigkeit, etc.)

3. Ergebnisse

Abbildung 1. Pfadmodell zur partiellen Mediation durch AS (ESS)



Exakter Modellfit:
 $X^2_4 = 5.883$, $p = .21$

Approx. Modellfit:
SRMR = .0490
RMSEA = .069
CFI = .987

** $p < .01$ (zweiseitig)

N = 101

Tabelle 1. Längsschnittliche Effekte

	t1		t2		F-Wert	p	Eta ²
	M	SD	M	SD			
ESS ^a	10.74	5.11	7.44	4.56	49.50	< .001	.33
BDI ^b	10.95	10.79	10.12	10.87	4.01	< .05	.04
ASI ^a	32.53	25.16	27.81	21.44	6.94	< .01	.07

^aN = 101, ^bN = 92.

Die Mittelwerte der eingesetzten Fragebögen in der Stichprobe unterscheiden sich zwischen den beiden Messzeitpunkten signifikant voneinander.

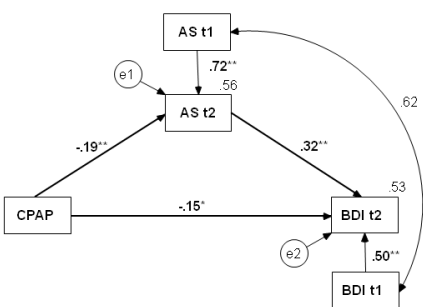
Tabelle 2. Pearson-Korrelationen der Variablen

	CPAP ^a	h _{Betrieb} ^b	Eff _{sub} ^c	ESS t1	ESS t2	BDI t1	BDI t2	ASI t1	ASI t2
CPAP ^a									
h _{Betrieb} ^b	.64**								
Eff _{sub} ^c	-.48**	-.51**							
ESS t1	.05	.18	.21**						
ESS t2	-.30**	-.41**	.26**	.53**					
BDI t1	-.20**	-.14	.08	.28**	.41**				
BDI t2	-.33**	-.39**	.27**	.18	.53**	.67**			
ASI t1	-.10	-.07	-.01	.29**	.46**	.60**	.54**		
ASI t2	-.26**	-.33*	.20*	.26**	.49**	.51**	.60**	.71**	

^a im Patientenfragebogen angegebene Nutzungsdauer des CPAP-Gerätes in Stunden pro Nacht, ^b Betriebsstundendauer des CPAP-Gerätes in Stunden pro Nacht (durch Ablesen des Gerätes), ^c subjektive Effektivitätseinschätzung der CPAP-Therapie hinsichtlich der Lebensqualität (1=stark verbessert, ..., 5=stark verschlechtert).

** $p < .01$ (zweiseitig); * $p < .05$ (zweiseitig)

Abbildung 2. Pfadmodell zur partiellen Mediation durch AS (BDI)



Exakter Modellfit:
 $X^2_4 = 5.134$, $p = .27$

Approx. Modellfit:
SRMR = .0724
RMSEA = .056
CFI = .994

** $p < .01$ (zweiseitig)

* $p < .05$ (zweiseitig)

N = 92

4. Diskussion

Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass sich die Symptomschwere der Depressivität, der Angstsensitivität und vor allem der Tagesschläfrigkeit bei allen Schlafapnoe-Patienten zwischen den beiden Messzeitpunkten verbessert hat (Tabelle 1). Darüber hinaus konnte auch gezeigt werden, dass der Angstsensitivität die Rolle eines partiellen Mediators, welcher den Effekt der CPAP-Therapie auf die Tagesschläfrigkeit und die Depressivität teilweise vermittelt, zukommt (Abbildungen 1 und 2). Der Symptomverbessernde Effekt der CPAP-Therapie fällt demnach bei einer Reduktion der Angstsensitivität, die ebenfalls aus einer erfolgreichen Therapie resultiert, größer aus als ohne diesen indirekten Einfluss. Zusammenfassend deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Wirkung der CPAP-Therapie bei Schlafapnoe-Patienten zusätzlich durch psychologische Faktoren, z.B. Angstsensitivität, vermittelt wird.

In der zukünftigen Forschung sollte verstärkt der Frage nachgegangen werden, welche psychologischen Faktoren einen Patienten „compliant“ machen, um eine regelmäßige Anwendung der CPAP-Therapie auf Grund der Symptomverbesserung fördern zu

können. Da der vermittelnde Einfluss der Angstsensitivität auf die Symptomschwere neben der CPAP-Therapie als moderat anzusehen ist, scheinen außer der Compliance und der Verbesserung der Angstsensitivität zusätzliche psychologische Faktoren für die Verbesserung der Symptomschwere verantwortlich zu sein. Diese könnten zukünftig in einem denkbaren Untersuchungsdesign mit einer Kontrollgruppe überprüft werden.

Literatur:

Dorasamy, P. (2007). Obstructive sleep apnea and cardiovascular risk. *Therapeutics and Clinical Risk*, 3(6), 1105-1111.
Kemper, C. J., & Ziegler, M. (2007). Konstruktvalidität eines Fragebogens zur Erfassung der Angstsensitivität. In H. Eschenbeck, U. Heim-Dreger & C.-W. Kohlmann (Hrsg.), *Beiträge zur Gesundheitspsychologie, Gmünder Hochschullehre, Band 29* (S. 82). Schwäbisch Gmünd: Pädagogische Hochschule.
Kunik, M. et al. (2005). Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. *Chest*, 127, 1205-1211.
Taylor, S. & Cox, B. (1998). An expanded Anxiety Sensitivity index: evidence for a hierarchic structure in a clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(5), 463-483.
Reiss, S. et al. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behavior Res and Ther*, 24(1), 1-8.

Kontakt: j.blenn@web.de