

**Der Stellenwert der Phasenwinkelanalyse bei der Darstellung von behandlungsbedürftigen schlafbezogenen Atmungsstörungen**

Krecklow B, Krecklow K, Zadeh A, Frank W

<sup>1</sup>Schlafmedizinische Abteilung, Lungenklinik Amsee, Waren/Müritz

**Einleitung:** In einer prospektiv angelegten Pilotstudie sollte geprüft werden, ob eine überwiegend durch den Phasenwinkel dargestellte schlafbezogene Obstruktion eine Behandlungsindikation ist. Der Phasenwinkel zwischen den beiden Effortsignalen ist eine Funktion des Obstruktionsgrades und variiert zwischen annähernd 0° bei ungestörter Atmung und 180° bei vollständiger Obstruktion (Pendelatmung). **Methoden:** Die Phasenwinkelanalyse erfolgte mit dem Diagnostiksystem Somnoscreen. Untersucht wurden 60 Personen mit Indikation zur Maskenbehandlung auf Grund polysomnographischer Befunde sowie ausgeprägter Tagessymptomatik. Hierbei ließen sich 37 Patienten mit charakteristischem Befund (AI > 15/h, mittel 36/h) und entsprechend hohem Phasenwinkelindex (mittel 35/h) von 23 Patienten mit geringem AI (mittel 9/h), bei denen sich die Obstruktion vorrangig im Phasenwinkelindex (mittel 24/h) darstellte, unterscheiden. Weitere Parameter wie Arousalanzahl, O<sub>2</sub>-Sättigung, Tiefschlaf- und REM-Schlafanteile waren nicht signifikant unterschiedlich. Verglichen wurden die Ausgangsbefunde, die Werte nach der Therapieeinstellung sowie die Befunde bei der ersten Kontrolluntersuchung. **Ergebnisse:** Es zeigte sich in beiden Gruppen eine Abnahme der respiratorischen Ereignisse einschließlich des Phasenwinkels um 24% bzw. 21%. Auch die Gruppe mit nur geringem AI zeigte einen signifikanten und anhaltenden Rückgang der Tagessymptomatik, am deutlichsten bezüglich Einschlafneigung, Tagesmüdigkeit und Abgeschlagenheit. Nach der Therapieeinstellung gab es zwischen beiden Gruppen bei den untersuchten Parametern keine signifikanten Differenzen mehr. **Schlussfolgerung:** Auch eine signifikante Phasenwinkelverschiebung ohne wesentliche Apnoen bei ausgeprägter Tagessymptomatik ist eine Indikation zur CPAP-Therapie. Die Phasenwinkelanalyse ist damit eine wertvolle Bereicherung der Diagnostik der schlafbezogenen Atmungsstörungen. Unter diesen Patienten befinden sich auch Risikopatienten mit gefahrenträchtigen Berufen.