

Zusammenfassung

Ziel: Das Ziel dieser Studie ist die Untersuchung der Sensitivität und Spezifität des ambulanten Screeninggeräts Apnea Link® im Vergleich zur Polysomnographie bei gesunden Kindern mit v.a. schlafbezogenen Atmungsstörungen und Kindern bzw. Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen, welche mit einer erhöhten Inzidenz von schlafbezogenen Atmungsstörungen einhergehen.

Methoden: Apnea Link® ist ein tragbares ambulantes Screeninggerät, um Apnoen, Hypopnoen und Sauerstoff-Desaturationen während der Schlafzeit zu diagnostizieren. Seine Validierung bei Kindern ist Ziel dieser Studie, wohingegen dies mit einem vergleichbaren Gerät bei Erwachsenen bereits erfolgt ist. Die Polysomnographie ist der diagnostische Goldstandard zur Auffindung schlafbezogener Atmungsstörungen bei Kindern und Erwachsenen. Während des gesamten Nachtschlafes der 60 geprüften Kinder und Jugendlichen, zwischen 0 und 22 Jahren, führten wir eine parallele Messung von Polysomnographie und Apnea Link durch. Die untersuchten Parameter waren: Gesamtschlafzeit, Apnea-Hypopnoe-Index, durchschnittliche O₂-Sättigung (SaO₂), minimale SaO₂, Schlafzeit mit SaO₂ weniger als 90%.

Ergebnisse: Diese Studie inkludiert 60 Patienten, 17 Mädchen und 43 Jungen, gesund oder mit chronischer Erkrankung, mit v.a. schlafbezogene Atmungsstörungen. Die Durchführung der Polysomnographie definiert bei 28 Patienten (47 %) die Diagnose OSA. In den ApneaLink® Messungen zeigten sich 29 Patienten als positiv und 31 als negativ klassifiziert. Die weitere Analyse des ambulanten Screeninggerätes ergab eine Sensitivität und Spezifität von 82 % und 84 %, mit einem negativen und positiven prädiktiven Wert von 84 % und 82 %. Die ApneaLink® Ergebnisse bezogen auf die Spezifität in der Gruppe von Kindern unter 10 Jahren (Spezifität 72 %) sind deutlich schlechter als in den anderen Gruppen, welche ältere Kinder und jugendliche Patienten einschliessen.

Zusammenfassung: Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass ein ambulantes Gerät wie ApneaLink® allein als Screeninginstrument unzureichend ist, um OSA bei Kindern unter einem Alter von 10 Jahren zu entdecken. Andere Screeningmethoden müssen daher in naher Zukunft noch identifiziert werden.