



Obstruktive Schlafapnoe mit REM-Schlaf- oder Rückenlagebezug - Ist die bisherige Zuordnung belastbar?

Lisanne Maibücher, Katrin Hasselbacher, Barbara Wollenberg, Armin Steffen

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Klinik für Hals-, Nasen und Ohrenheilkunde



Hintergrund

Üblicherweise ist von einer Rückenlage- oder REM-Schlaf-abhängigen OSAS die Rede, wenn der Schweregrad als Apnoe-Hypopnoe-Index (AHI) in diesen Phasen doppelt so hoch ist wie der AHI der Gesamtmessung. Auf dieser Kategorisierung erfolgten Vorhersageanalysen oder Selektionskriterien für ein Ansprechen von verschiedenen Therapieoptionen wie Überdruckmodi oder auch chirurgischen Behandlungen. Für diese generalisierte Annahme gibt es kaum Daten, ob es sich möglicherweise bei unterschiedlichen prozentualen Anteilen von REM-Schlaf bzw. Rückenlage an der Gesamtnacht um verschiedene Patientengruppen handelt, die bislang vermengt wurden.

Material und Methoden

Es wurden insgesamt 270 Datensätze von Patienten mit einer mindestens mittelgradigen OSAS analysiert, bei denen gemäß BUB-Richtlinien entweder eine diagnostische Polygraphie oder Polysomnographie durchgeführt wurde. War der AHI im REM-Schlaf bzw. in Rückenlage mindestens doppelt so hoch wie der AHI der Gesamtnacht, wurde diese als Abhängigkeit gewertet. Die Patienten wurden gemäß des prozentualen Anteils an REM-Schlaf bzw. Rückenlage einzelnen ordinalen Klassen zugeordnet. Diese Klassen umfassten hinsichtlich des REM-Schlafs: $\leq 10\%$, 11 bis 15%, 16 bis 20%, 21 bis 25% und mehr als 25%. Zur besseren Vergleichbarkeit erfolgte die Stratifizierung der Rückenlageanteile wie folgt: $\leq 25\%$, 26 bis 50% und mehr als 51%.

Mittelwert (Spanne)	Polygraphie- gruppe n = 48	Polysomnographie- gruppe n = 222
Alter (in Jahren)	50,2 (33 bis 77)	53,8 (17 bis 83)
männlich : weiblich	44 : 4	152 : 70
Body Mass Index (in kg/m ²)	31,6 (21 bis 44)	29,2 (18 bis 44)
Epworth Sleepiness Scale in Pkt	10,2 (0 bis 19)	8,2 (0 bis 22)
Apnea hypopnea index in /h	37,2 (15,0 bis 81,0)	29,8 (15,0 bis 94,0)
Oxygen desaturation index in /h	25,4 (2,0 bis 73,0)	15,9 (0,2 bis 68,3)
Anteil REM-abhängige Fälle	n. a.	17,1%
Anteil Rückenlage abhängige Fälle	18,8%	16,7%

Abb.1: Mittelwertvergleich der Polygraphie- und der Polysomnographiekohorte

Korrelationen (Pearson)	Polygraphie- gruppe	Polysomnogra- phie- gruppe	Polysomnogra- phie- gruppe
	Prozentanteil Rückenlage	Prozentanteil Rückenlage	Prozentanteil REM-Schlaf
Body Mass Index (in kg/m ²)	0,32	0,63	0,01
Epworth Sleepiness Scale in Pkt	0,15	0,17	0,51
Apnea hypopnea index in /h	0,08	0,03	0,06
Apnea index in /h	0,79	0,34	0,06
Oxygen desaturation index in /h	0,65	0,08	0,03

Abb.32 Korrelationen zwischen dem Rückenlage- bzw. REM-Schlafanteil und verschiedenen Schlafparametern (nach Pearson)

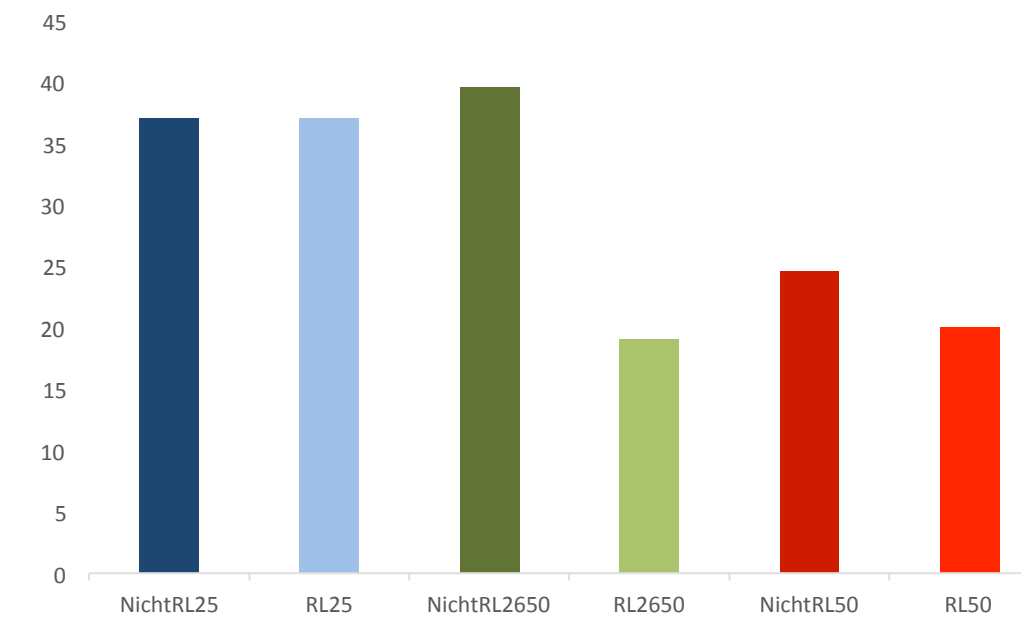


Abb.3: Vergleich des Apnoe-Hypopnoe-Index hinsichtlich des Rückenlagebezugs in der Polygraphiegruppe
Nicht-RL-AHI dunkel, RückenlageAHI hell)

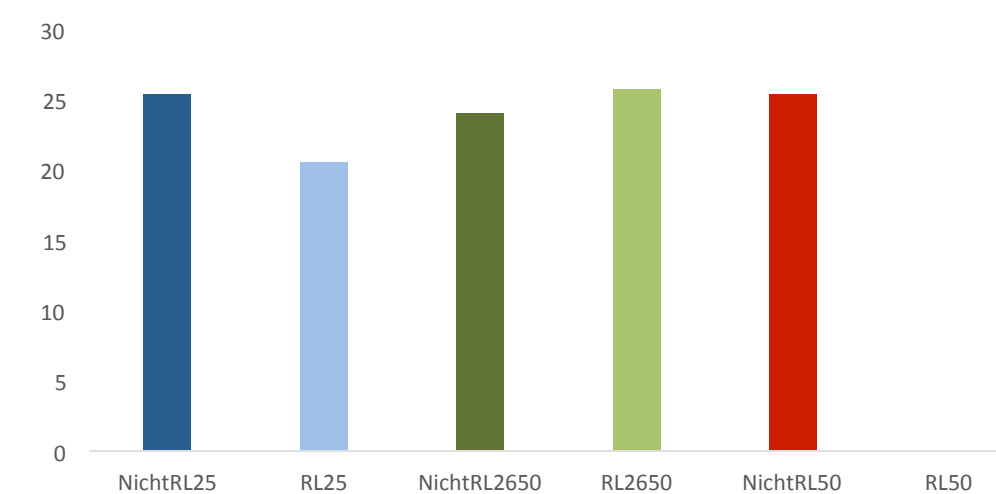


Abb.4: Vergleich des Apnoe-Hypopnoe-Index hinsichtlich des Rückenlagebezugs in der Polysomnographiegruppe
Nicht-RL-AHI dunkel, RückenlageAHI hell)

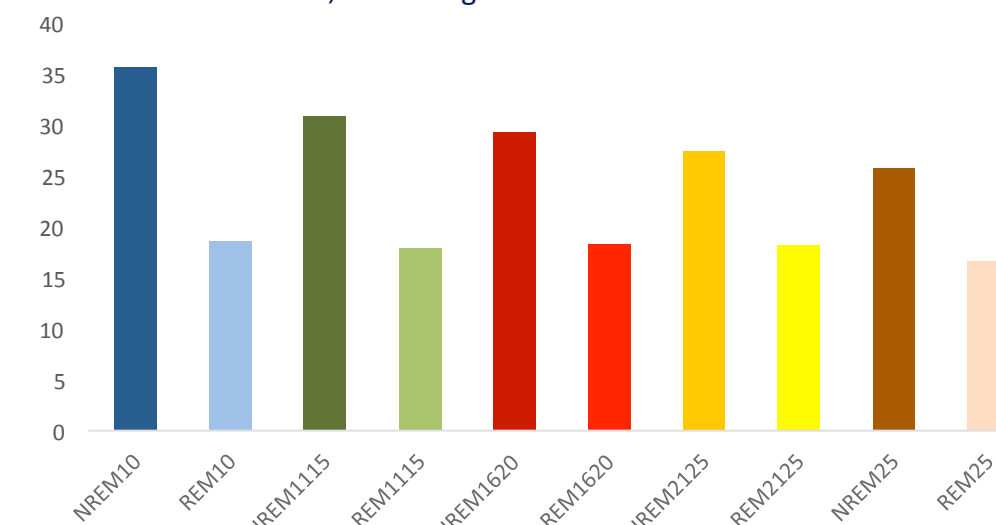


Abb.5: Vergleich des Apnoe-Hypopnoe-Index hinsichtlich des REM-Bezugs (10% orange, 11-15% rot, 16-20% grün, 20-25% blau, mehr als 25% braun Nicht-REM-AHI dunkel, REM-AHI hell)

Ergebnisse

Aus der Abfolge der Stufendiagnostik erklären sich die höheren OSAS-Schweregrade und Schläfrigkeit (**Abb. 1**). Über die gesamten Populationen zeigen sich vereinzelt Korrelationen, von denen der etwaige Zusammenhang von höherem REM-Anteil und höheren Schweregraden sowie geringerem Übergewicht hervorzuheben ist (**Abb. 2**). Unter Berücksichtigung der Ordinalklassen zeigen sich in beiden Kohorten tendenziell bei Rückenlageabhängigkeit geringere Schweregrade, allerdings in verschiedenen Klassen und Deutlichkeiten (**Abb. 3 und 4**). Bei REM-Abhängigkeit zeigt sich in allen Anteilsklassen eine weniger schwergradige OSAS-Ausprägung (**Abb. 5**). Bei geringem REM-Schlafanteil ist die Tagesschläfrigkeit bei REM-Abhängigen deutlich niedriger, was sich allerdings mit zunehmenden REM-Schlaf umkehrt.

Diskussion

Für die bisherige Handhabung des Rückenlagebezugs ergibt sich durch diese Ergebnisse eine festere Datenbasis, auch wenn eine Bestätigung in größeren Gruppen zu wünschen ist. Für eine Berücksichtigung etwaiger Abhängigkeiten von Rückenlage oder REM-Schlaf sollte der Anteil an der Gesamtnacht angegeben werden. Bei der Lageabhängigkeit bleibt offen, ob sich daraus eine Topodiagnostik ergibt. Bei der REM-Abhängigkeit müssen die Ergebnisse sich in größeren Populationen bestätigen.