

Schlafmedizinische Untersuchungen im NRZ Rosenhügel im Jahr 2008

Bericht von:

Dr. Michael Saletu

- **Schlafqualität in der Neurorehabilitation:**

Hintergrund:

Nach einer Untersuchung der Österreichischen Gesellschaft für Schlafmedizin im Jahr 2007 durch das Gallup Institut geben 18 % Prozent der Österreicher an, an chronischen Schlafstörungen zu leiden. Ein erholsamer Schlaf trägt jedoch wesentlich zur Konsolidierung des in der neurologischen und neuropsychologischen Rehabilitation Wiedererlernten bei und gilt als wesentliche Voraussetzung für die in den letzten Jahren zunehmend erforschte neuronale Plastizität – der Eigenschaft von Nervenzellen sich in Abhängigkeit von der Verwendung in ihren Eigenschaften zu verändern und zu erneuern (Stickgold und Walter 2007).

Ergebnisse:

Im Zeitraum von Dezember 2007 bis Februar 2009 konnten durch das Pflegepersonal des Neurologischen Rehabilitationszentrum Rosenhügel 988 Schlafragebögen (Pittsburgh Schlafqualitätsindex) ausgewertet werden. Beurteilt wurde die Schlafqualität von Neurorehabilitationspatienten vier Wochen vor der stationären Aufnahme. Nach Auswertung von sieben Subkategorien konnten lediglich 36,4% als gute Schläfer und 63,6% als schlechte Schläfer bewertet werden. Schlafstörungen scheinen dabei, wie in der Literatur beschrieben, mit dem Alter zuzunehmen und bei Frauen häufiger vorzukommen. Von den insgesamt 10 evaluierten Patientengruppen kamen Schlafstörungen am häufigsten in der Patientengruppe mit Krankheiten des Bewegungsapparates bzw. der Wirbelsäule vor, gefolgt von der Gruppe mit

extrapyramidalen Störungen (z.B.: M. Parkinson) und Patienten mit Schlaganfall.

Konklusion:

Schmerzen und Bewegungsstörungen im Schlaf scheinen somit die häufigsten Gründe für schlechte Schlafqualität in der Neurorehabilitation zu sein.

- **Subjektive und objektive Evaluation schlafbezogener Atmungsstörungen (Schlafapnoe) - Entwicklung eines standardisierten Vorgehens in der Diagnostik**

Hintergrund:

Schlafapnoe bedeutet, dass es während des Schlafes zu Atemstillständen und damit assoziierten Sauerstoffabfällen kommt. Epidemiologische Studien belegen, dass das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall bei der obstruktiven Schlafapnoe unabhängig von anderen Risikofaktoren wie Alter, Hochdruck und Diabetes um mehr als das dreifache erhöht ist [Somers V et. al 2008]. Weiters ist bekannt, dass etwa 65% der Patienten nach einem Schlaganfall bzw. nach einer Hirnblutung nächtliche Atemregulationsstörungen aufweisen [Bassetti C et. al 2006], welche eng mit einem höheren Grad der funktionellen Behinderung im Alltag verbunden sind.

Als standardisierte Screening Untersuchung auf Schlafapnoe dient neben der Symptombefragung (z.B.: Schnarchen, beobachtete Atempausen und Tagesschläfrigkeit) die kardiorespiratorische Polygraphie, die seit Jänner 2008 im Neurologischen Rehabilitationszentrum im Rahmen des Risikofaktormanagements stationären Patienten angeboten wird. Dabei erfolgt mittels eines tragbaren Rekordersystems eine Messung des Atemflusses, der Atemexkursionen, der Körperlage und der Sauerstoffsättigung. Diese

Messung dient als Entscheidungsbasis für pulmologische, kieferorthopädische und konservative Therapiestrategien und der Überweisung an ein Schlaflabor.

Ergebnisse:

Im Jahr 2008 bis Februar 2009 wurden 896 standardisierte Ärzteinterviews (Berliner Fragebogen) über schlafbezogene Atmungsstörungen durchgeführt. 512 Patienten mit Schlaganfall wurden dabei mit 384 Patienten aus anderen Diagnosegruppen (z.B.: Bandscheibenvorfälle) verglichen. Dabei ist die Vorhersagewahrscheinlichkeit des Fragebogen auf eine Schlafapnoe als unzureichend einzustufen. Speziell subjektive Tagesschläfrigkeit waren ein seltenes Symptom und wurde wie Atempausen im Schlaf in beiden Gruppen gleich häufig angegeben. Je nach Verfügbarkeit wurde die kardiorespiratorische Polygraphie jedem Schlaganfallpatienten angeboten und Nicht-Schlaganfallpatienten bei Vorliegen von Risikofaktoren wie Übergewicht und hoher Blutdruck. In den 101 beurteilbaren von 120 im obigen Zeitraum durchgeführten objektiven kardiorespiratorische Polygraphien war der Apnoe-Hypopnoe- Index AHI (= Anzahl der Atempausen/pro Stunde Schlaf) bei 68 Schlaganfallpatienten bei einem Mittelwert von 22 Atempausen/Stunde signifikant höher als bei 33 Nicht-Schlaganfallpatienten, wo im Mittel 15 Atempausen/Stunde gemessen wurden. In einem statistischen Regressionsmodell konnte der AHI Wert die Diagnose Schlaganfall unabhängig von den anderen Risikofaktoren (z.b. Alter oder Hochdruck) voraussagen. 66% der Patienten in der Schlaganfallgruppe hatten dabei eine zumindest moderate bis schwere Schlafapnoe und wurden nach ihrem Einverständnis zur weiteren Abklärung und Therapie an ein Schlaflabor überwiesen. Weiters konnte auch unsere Studie den eindeutigen Zusammenhang zwischen dem Schweregrad der Schlafapnoe und einer schwereren funktionellen Behinderung im Alltag bestätigen.

Konklusion:

Unsere Studie zeigt, dass Schlafapnoe Screening Interviews für Schlaganfallpatienten nicht ausreichend sind. Um das Risikofaktormanagement und die Prognose zu verbessern, sollte eine kardiorespiratorische Polygraphie bei jedem Schlaganfallpatienten unabhängig von den klinischen Symptomen durchgeführt werden.

Literatur:

Stickgold R, Walker MP. Sleep-dependent memory consolidation and reconsolidation. *Sleep medicine*. 2007 Jun;8(4):331-43.

Bassetti CL, Milanova M, Gugger M. Sleep-disordered breathing and acute ischemic stroke: diagnosis, risk factors, treatment, evolution, and long-term clinical outcome. *Stroke; a journal of cerebral circulation*. 2006 Apr;37(4):967-72.

Somers VK, White DP, Amin R, Abraham WT, Costa F, Culebras A, Daniels S, Floras JS, Hunt CE, Olson LJ, Pickering TG, Russell R, Woo M, Young T Sleep apnea and cardiovascular disease. *Circulation*. 2008 Sep 2;118(10):1080-111.
Epub 2008 Aug 25.

