

Polysomnographie HD

Schlafdiagnostik der Zukunft

Ein Blick über den Tellerrand der Polysomnographie (PSG): Erweiterte Analysen in der Schlafdiagnostik waren das Thema des Satellitensymposiums von SOMNOmedics beim DGSM 2014 in Köln.

Die Wichtigkeit und Aussagekraft des Blutdrucks im Schlaf als Indikator für kardio-vaskuläre Risiken kristallisiert sich mehr und mehr heraus. In der Nacht ist eine kontinuierliche und rückwirkungsfreie, nicht-invasive Aufzeichnung von Vorteil, da sie den Schlaf nicht stört, Messungen nicht verfälscht und alle Minima und Maxima im Blutdruckverlauf abbildet. Somit werden verlässliche Ergebnisse geliefert.

Eine solche, manschettenfreie Methode, basierend auf der Pulswellenlaufzeit (Pulse Transit Time, PTT) wurde im Hause SOMNOmedics entwickelt. Der Berechnung des systolischen und diastolischen Blutdrucks liegt ein nicht-linearer Zusammenhang zwischen dem Blutdruck und der Pulswellenlaufzeit zugrunde. Diese wird anhand eines EKGs und des peripheren Fingerpulses bestimmt. Prof. **Andreas Patzak**, Berlin, stellte einen Vergleich der PTT-Methode (SOMNOscreen™) mit dem Penaz-Prinzip (Portapres®) an Patienten mit obstruktiver Schlafapnoe vor. Apnoe-bezogene, systolische Blutdruckänderungen werden mit der PTT-Methode gleich gut erfasst und die Blutdruckwerte korrelieren signifikant. „Wenn wir auch transiente Ereignisse erfassen wollen, brauchen wir die kontinuierliche Blutdruckmessung“, fasst Patzak zusammen.

Dr. **Holger Hein**, Reinbek, präsentierte/zeigte Ergebnisse zu Arousals im Schlaf, wonach der Blutdruckanstieg bei EEG-Arousals höher ist als bei vegetativen. Der systolische Blutdruckanstieg wird durch Enttächtigungen verstärkt und die Herzfrequenz steigt nach vegetativen Arousals etwas mehr an als nach den kortikalen. „Arousals, aber nicht Enttächtigungen, führen zum Anstieg der Herzfrequenz“, schloss Hein.

Eine Innovation bei den PSG-Geräten konnte Dr. **Gert Küchler**, SOMNOmedics GmbH, Ran-

dersacker, ankündigen. Nachdem das Erfolgsmodell SOMNOscreen™ nach 12 Jahren mit über 4500 Installationen das meistverkaufte System seiner Art in Europa ist, wurde nun das SOMNO™ HD für den stationären und ambulanten Einsatz als neues PSG-System vorgestellt.

Das miniaturisierte Kraftpaket verfügt über 53 Kanäle (8 interne, 28 externe, 17 EXG über die Headbox), die mit einer Auflösung von 4kHz pro Kanal aufgezeichnet werden können. Dabei ist das Gerät um ein Drittel kleiner als sein Vorgänger. Innovation und Anwenderfreundlichkeit stehen bei dem SOMNO™ HD an erster Stelle: Dafür sprechen zum einen die Intelligent Connect™ Lösung, die es erlaubt, jeden Sensor an jedem beliebigen Steckplatz anzuschließen und außerdem Sensorwechsel während der Messung zulässt, zum anderen der neue Professional RIP, der die induktiven Effortgurte einfach und zuverlässig mit dem Gerät verbindet.

Ein hochauflösender Touchscreen sorgt für intuitiv-einfache Bedienung. Messungen können mit einem Klick am Gerät gestartet werden, eine Signalkontrolle direkt am Display erfolgen. Die um 180 Grad gebogenen, hinter dem Gerät geführten Sensorkabel sorgen für eine Selbst-Fixierung der Stecker im Gerät und verringern somit die Möglichkeit, dass der Patient im Schlaf aus Versehen einen Sensor herauszieht.

Das SOMNO™ HD ist ab dem 2. Quartal 2015 verfügbar.

Dr. Iris Weiche, Tübingen

Quelle: Satellitensymposium „Erweiterte Analysen in der Schlafdiagnostik“ am 05. Dezember 2014 im Rahmen des DGSM-Kongresses in Köln; Veranstalter: SOMNOmedics GmbH.



©sommomeds GmbH

Zusätzlich zu den regulären, aktiven Sensoren, werden zukünftig auch drahtlose Sensoren angeboten. Hier macht der Bein-EMG Sensor den Anfang.

Darüber hinaus wird dann neben der PSG Headbox auch eine größere 32-Kanal, sowie eine 64-Kanal Headbox für neurologische Anwendungen wie z.B. ein Langzeit-EEG bereit stehen.



Europäische Fachgesellschaften

Deutsche Gesellschaft für Schlaf-forschung und Schlafmedizin (DGSM): <http://www.dgsm.de>

Deutsche Gesellschaft Zahnärztliche Schlafmedizin e.V. (DGSZ): <http://www.dgzs.de/>

European Sleep Research Society (ESRS): <http://www.esrs.eu/>

Österreichische Gesellschaft für Schlafmedizin und Schlafforschung (ÖGSM): <http://www.schlafmedizin.at/>

Schweizer Gesellschaft für Schlaf-forschung (Swiss Sleep Society): <http://www.swiss-sleep.ch/>

Bayrische Gesellschaft für Schlaf-medizin (BayGSM): <http://www.baygsm.de/>

Deutsche Akademie für Gesundheit und Schlaf (DAGS): <http://www.dags.de/>