Ambulantes Schlafapnoescreeening bei Patienten mit Spina bifida seit 1995

Im Auftrag der Praxis Dres. Ermert u. Humburg führten wir ambulant bei einer großen Anzahl von Patienten mit Spina bifida Messungen zur Erfassung der Atmung im Schlaf durch. Im Unterschied zum sonstigen Patientenkollektiv der pneumologischen Praxis zeigten sich Besonderheiten in den Befunden, die mich zur Anschaffung des PORTI-Sleepdoc Systems bewog, das folgende Parameter ableitet: *Flow (Nase und Mund), ggf. Schnarchsignale, pulsoximetrische Sauerstoffsättigung, Pulsfrequenz, thorakaler Effort und Körperlage.*
Durch die Registrierung der Thoraxbewegung läßt sich bei nachlassendem Flow und gleichzeitig fehlendem Thoraxsignal auf zentrale Atemstörungen schließen. Zentral ausgelöste Atempausen zeigten sich bei diesen Patienten besonders oft. Im Unterschied zu Patienten mit anderen Krankheitsbildern wie z.B. Herzinsuffizienz oder cerebralen Gefäßprozessen finden sich bei den Patienten mit Spina bifida sehr kurzdauernde *zentrale Atempausen (weniger als 10 sec)*, die sich nach 1 bis 5 normalen Atemzügen wiederholen und in Serien auftreten. Aufgrund der kurzen Dauer sind eher keine Entsättigungen in der Pulsoximetrie zu sehen, oder es ereignen sich langsam zunehmend massive Entsättigungen von bis zu 2 min. Dauer, die quasi als Summationseffekt den Atempausen nachzufolgen scheinen. Ursache dieser Art von zentralen Atempausen könnte ein erhöhter Hirndruck sein.

Verflachen der Atmung im Sinne von *Hypopnoen* mit möglichem *Übergang in lang anhaltende zentrale Atempausen* mit nachfolgend erheblichen Entsättigungen deuten *im Zusammenhang mit Thoraxdeformitäten und schweren restriktiven Ventilationsstörungen auf eine Atmpumpschwäche* hin, d.h. eine Erschöpfung der Atemmuskulatur bei ständig erhöhter Atemarbeit. Dazu passen auch anamnestische Angaben wie ausgeprägte Tagesmüdigkeit und allgemeine Erschöpfung sowie das Gefühl eigentlich nicht zu schlafen. Sonstige Störungen, wie obstruktives Schnarchen und das obstrukive Schlafapnoesyndrom kommen nur selten vor und lassen sich schon durch Inspektion des Rachens ggf, vorhersagen.
Therapeutisch wurde versucht die Atemstörungen jeder Art mit Theophyllin zu beeinflussen, was wie auch beim obstruktiven Schlafapnoesyndrom nur begrenzte Effekt bei schlechter Verträglichkeit zeigt.

Mittel der Wahl bleibt vor allem bei Hinweise auf eine Atempumpschwäche die nächtliche kontrollierte Beatmung mit Nasenmaske. Dies erfordert eine hohe Compliance vom Patienten, was vor Weiterleitung in ein klinisches Schlaflabor zu bedenken ist. Nur Einrichtungen mit entsprechenden Kenntnissen und ausreichender personeller Ausstattung sind in der Lage mit der besonderen Situation der Spina bifida – Patienten zurecht zu kommen.