

## KONGRESSBERICHTE

S. Schwarting

# Kongress der Academy of Dental Sleep Medicine in Philadelphia

Jährlich findet in den USA der Kongress der Associated Professional Sleep Societies (APSS) statt, wo sich über 3000 internationale Schlafmediziner treffen. Auch die Academy of Dental Sleep Medicine (ADSM) hielt im Rahmen dieser Veranstaltung vom 3. bis 5. Juni 2004 in Philadelphia ihre Jahrestagung ab.

Diese medizinische Fachgesellschaft wurde vor 13 Jahren gegründet mit dem Ziel, Zahnärzten, Ärzten und Wissenschaftlern eine Plattform für den Austausch auf dem Gebiet der zahnärztlichen Schlafmedizin zu bieten. Die Jahrestagung vermittelt die aktuellen wissenschaftlichen Untersuchungen und klinischen Erfahrungen, mit dem Ziel, Methoden und Therapiegeräte zum Wohle der Patienten zu optimieren. Die Teilnahme steht allen Zahnmedizinern und Medizinern offen. Vorträge, Poster, Demonstrationen und Kurse bringen die Thematik näher.

In diesem Jahr trafen sich ca. 300 Zahnmediziner in Philadelphia. Die meisten von ihnen aus USA und Kanada, einige aus Australien und Japan; aus Europa nahmen jedoch nur eine Handvoll Kollegen an diesem sehr informativen Kongress teil.

Der erste Konferenztag bot interessante Workshops zu verschiedenen Themen.

Der kanadische Schlafmediziner Dr. John Remmers beschrieb die Anwendung eines Screening Gerätes durch schlafmedizinisch tätige Zahnmediziner. Dr. Mark Abramson, Stanford Universität, stellte eine von ihm entwickelte Protrusionsschiene vor, die die FDA-Zulassung (Food and Drug Ad-

ministration) hat, zur Anwendung bei obstruktiver Schlafapnoe und gleichzeitig als Nasendilatator, was auch für den HNO-Bereich interessant ist, da nicht-invasiv eine Verringerung der nasalen Resistance erreicht wird.

Dr. Gail Demko, Vorstandsmitglied der ADSM, die in ihrer Zahnarztpraxis in Boston nur noch Patienten mit schlafbezogenen Atmungsstörungen behandelt, gab einen exzellenten Überblick zu Auswahlkriterien von Protrusionsschienen, denn nicht jede Protrusionsschiene ist für jeden Patienten geeignet. Der erfahrene Behandler muss auf einer breiten Klaviatur spielen können. Zwei deutsche Referenten waren dabei: Dr. Susanne Schwarting, Kiel, berichtete über den Stand der Protrusionsschienen-Therapie in Deutschland und Europa

und PD Dr. Dr. Edmund Rose, Universität Freiburg, zeigte eine Verbesserung der Behandlung mit intraoralen Geräten durch Einsatz eines Qualitätsmanagement-Systems auf. Dieser Ansatz ist viel versprechend, da man Behandlungserfolge mit Protrusionsschienen nennenswert optimieren kann, wenn man die Patienten selektiert

(leicht bis mittelgradige obstruktive Schlafapnoe, Body-Mass-Index unter 30, ausreichender Zahnstatus) und moderne adjustierbare Schienen einsetzt.

Am zweiten Kongresstag gaben erfahrene Behandler aus dem Vorstand der ADSM einen halbtägigen Einführungskurs für Zahnmediziner, die gerade anfangen, sich mit der Thematik der Protrusionsschienen bei Schlafapnoe zu befassen.

Parallel dazu lief der Hauptkongress und Dr. Robert Talley, Oklahoma, sprach zum Thema „TMD, Craniofacial Pain and Sleep Disorders“. Er beschrieb die notwendigen Voruntersuchungen des stomatognathen Systems vor Einsetzen von Protrusionsschienen, um Vorschädigungen zu erkennen und ggf. die Schlafapnoe und die kranio-mandibuläre Dysfunktion

zusammen mit einer Zahnschiene zu behandeln.

Prof. Peter Cistulli, Pneumologe und Schlafmediziner von der Universität New South Wales, Sydney, Australien diskutierte in seinem Vortrag „Home diagnosis of OSA –Where are we at?“ die ambulante Screeningdiagnostik versus die Polysomnographie im Schlaf-



Fotos (9): Schwarting

*Philadelphia; Ein gemeinsames Mitgliederverzeichnis der schlafmedizinischen Fachgesellschaften erzeugt Synergismen*



*Prof. Peter Cistulli*

labor. Die Task Force der großen amerikanischen Fachgesellschaften AASM, ACCP und ATS fordert zur Diagnostik unverändert eine Polysomnographie im Schlaflabor. Nach Cistulli ist das Problem aber, dass sich hoch spezialisierte Ärzte im Schlaflabor die Hälfte ihrer Zeit mit Patienten beschäftigen, die auch durch ambulantes Monitoring hätten diagnostiziert werden können. Aufgabe wird es sein, ein Procedere zu entwickeln, das Schlafmedizinern im Schlaflabor diejenigen Patienten zur Diagnostik zuführt, die ambulant nicht ausreichend diagnostiziert werden können.

Bezüglich Einbindung der Zahnmediziner sieht Cistulli hier den Weg vorwärts, indem die Zahnärzte für die zahnärztliche Schlafmedizin aus- und fortgebildet werden, interdisziplinäre Netzwerke aufgebaut werden und vorgegebene Bahnen für die Diagnostik und Therapie evidenzbasiert etabliert werden.

Dr. Brian Palmer, Zahnmediziner aus Kansas, der einzigartige Illustrationen des kindlichen und erwachsenen Pharynx durch anatomische Sektionen geschaffen hat, beleuchtete das Schlafapnoe-Syndrom in neuem Licht: „An Anatomical, Anthropological and Developmental Perspective of OSA“. Seine These lautete: Wir müssen mit der Behandlung viel früher anfangen und präventiv ansetzen. Stillen von Säuglingen im Vergleich zur Flaschenernährung beugt der Entwicklung von obstruktiver Schlafapnoe vor, da die Vorentwicklung der Zunge gefördert wird und das richtige Schlucken trainiert wird. Fehlfunktionen beim Schlucken kommen bei OSAS-Patienten siebenmal häufiger vor. Außerdem müssen Kinder viel früher diagnostiziert und behandelt werden. Hohe enge Gaumen und enge Zahnbögen z. B. sollten recht-

zeitig kieferorthopädisch geweitet werden, um ausreichend Platz für die Zunge zu schaffen und die Atemwege freizuhalten. Es ist wichtig, den Blick der Zahnmediziner für dieses Problem zu schärfen, damit sie diese jungen Patienten einer schlafmedizinischen Diagnostik zuführen. Die Anamnesefrage nach nächtlichem Einnäsen geht auch den Kieferorthopäden an.

Der Hauptvortrag des Kongresses wurde von Dr. Wolfgang Schmidt-Nowara, Schlafmediziner aus Dallas und ehemaliger Präsident des American Board of Sleep Medicine und der American Academy of Sleep Medicine AASM ge-

halten: „Update of AASM Practice Parameters for Oral Appliance Therapy in Snoring and OSA“. Bereits vor neun Jahren hatte die American Academy of Sleep Medicine erstmals Leitlinien zum Einsatz der intraoralen Geräte publiziert (Sleep 1995, 8, 511-513).

Dr. Schmidt-Nowara gehört der Task Force der AASM an, die zur Zeit die Literatur seit 1995 auswertet und die überarbeiteten Leitlinien in drei bis vier Monaten publizieren wird. Er stellte übersichtsartig verschiedene Studien dar zu Effektivität, Compliance, Nebenwirkungen und Schientyp und erläuterte die Bewertung durch das Komitee. Es wird eine Ausweitung der Indikation geben, jedoch soll die Therapie durch fortgebildete Zahnmediziner erfolgen. Als interessanten Aspekt zeigte er auf, dass die Protrusionsschienen öfter eine Diskrepanz zwischen subjektivem und objektivem Ergebnis zeigen. Hier müssen auch mal

Messwerte hinterfragt werden, wenn ein subjektiv gutes Ergebnis vorliegt, weil z. B. gerade die Schientherapie auf Einflüsse, wie vermehrt erzwungene Rückenlage durch die Polysomnographie, empfindlicher reagiert.

Prof. Alan Lowe, University of British Columbia, Vancouver, ist der anerkannteste Wissenschaftler auf dem Gebiet der intraoralen Geräte bei schlafbezogenen Atmungsstörungen. Er hat für seine vielen Studien nennenswerte Un-

terstützung vom kanadischen Staat bekommen und seine Patienten mit der längsten Behandlungszeit tragen seit 20 Jahren Protrusionsschienen zur Therapie der Schlafapnoe. Er stellte in seinem Vortrag „Sequellae of Oral Appliance Wear in Snoring and OSA Patients“ die Auswirkungen von Protrusionsschienen auf die Kiefergelenke und Bisslage dar. Messungen mittels Magnetresonanztomographie zeigen, dass es keine signifikanten Veränderungen in der Morphologie des Kiefergelenkes gab im Untersuchungszeitraum über zwei Jahre. Die nächtliche Vorverlagerung der Kiefergelenkköpfe durch Tragen von Protrusionsschienen liegt innerhalb der physiologischen Bewegungsbahnen des Kiefergelenkes, die auch beim Kauen und bei der Mundöffnung durchlaufen werden. Die klinische Erfahrung zeigt, dass Missempfindungen im Kiefergelenkbereich in den ersten zwei bis drei Monaten auftreten können, die Protrusionsschienen danach aber über Jahre problemlos getragen werden.

Als Hauptnebenwirkung der Schienen stellte Prof. Lowe Zahnstellungs- und Bissveränderungen dar anhand vieler langjähriger Fälle. Bemerkenswert war



**Dr. Wolfgang Schmidt-Nowara**



**Dr. Brian Palmer**



**Prof. Alan Lowe**

## KONGRESSBERICHTE

auch seine Aussage, dass lange nicht alle Bissveränderungen negativ zu sehen sind, ganz im Gegenteil: Ein rückverlagerter Zahnbogen, der in zehn Jahren 1-2 mm nach vorn kommt, ist als wünschenswerte positive Veränderung einzustufen. Die Patienten bemerken diese Veränderungen nicht, daher sollte der Behandler Anfangsmodelle zur Dokumentation aufbewahren, den Patienten über Wirkung und Nebenwirkung der Protrusionsschienen-Therapie aufklären und regelmäßige Kontrollen durchführen und dokumentieren. Er sagte wörtlich: „Wir verursachen mit unserer Therapie Zahnbewegungen, aber es ist kein Grund sich Sorgen zu machen. Man muss sie als Behandler nur sehen und damit umgehen können.“

Vor zehn Jahren habe er das noch anders gesehen und war geneigt, dem Patienten die Schiene abzunehmen, wenn sich Bissveränderungen zeigten. Die Schlafmediziner hatten dann aber opponiert, dass er den Patienten nicht ihr effektives Therapiegerät wegnehmen könne, nur wegen Bissveränderungen, schließlich sei ein unfragmentierter, erholsamer Schlaf übergeordnet zu sehen. Heute sagt Prof. Lowe, dass er, je länger er auf dem Gebiet der schlafbezogenen Atmungsstörungen arbeite, sich um so weniger um auftretende Bissveränderungen sorgt. Er will den Patienten wach und gesund machen. Nichtsdestotrotz muss man Veränderungen erkennen, dokumentieren und als erfahrener Behandler Gegenstrategien entwickeln. Er zeigte dazu praktische Tipps aus dem klinischen Alltag mit seinen Patienten an der Universität in Vancouver. Interessant war auch seine Bemerkung, dass die CPAP-Therapie Zahnstellungsveränderungen verursacht durch den festen Druck der Maske auf die oberen Frontzähne.

### CPAP vs. Protrusionsschiene Auswirkung auf Gesundheit gleich?



Abb.: aus: Vortrag des Schlafmediziners Prof. Cistulli, Universität New South Wales, Sydney, Australien

Einer der interessantesten Vorträge des Kongresses lautete „Oral Appliance Therapy in OSA – An Evidence-Based Perspective“. Der australische Schlafmediziner Prof. Peter Cistulli führte verziert durch viele aktuelle internationale Studienergebnisse bzgl. Prädiktoren, Compliance, Tagesschläfrigkeit, Atmungsparametern unter Protrusionsschienen. Mehrere Studien, auch randomisierte, Placebo-kontrollierte, cross-over Studien zu intraoralen Geräten kommen aus seiner schlafmedizini-

schen Abteilung der Universität in Sydney. Interessant ist das Ergebnis, dass Unterkieferprotrusionsschienen signifikant den Blutdruck senken (Gotsoopoulos et al, SLEEP, im Druck).

Prof. Cistulli zeigte eine Abbildung mit einer Waage (Bild oben) und stellte die ungeklärte Frage „Was hat eine wirkungsvollere Auswirkung auf die Gesundheit: Die Anwendung einer weniger effektiven Therapie während der ganzen Nacht oder eine effektive Therapie, die der Patient nur für die Hälfte der Nacht be-

nutzt?“ Für ihn liegt die Herausforderung der Schlafmedizin darin, CPAP akzeptabler zu gestalten und die intraoralen Geräte noch effektiver. Man bräuchte beide Therapieformen. Er rief dazu auf, nicht nur auf den Apnoe-Hypopnoe-Index zu schauen, man müsse weit mehr beurteilen als nur die Zahlenwerte. Physiologische Aspekte, soziale Aspekte, Langzeit-Morbidität, Nebeneffekte und Patientenpräferenz müssten in die Therapieauswahl einfließen. Er beendete seinen Vortrag mit



Abb.: Vorstand ADSM und EdeSA, von links: Dr. Moore (ADSM Präsident), Dr. Smith (ADSM), Dr. De Meyer (EdeSA Präsidentin), Dr. Schwarting (EdeSA), Dr. Frits de Vries (EdeSA)

einem Ausblick auf die neuen Leitlinien 2004, die die American Academy of Sleep Medicine in Kürze veröffentlichen wird. Das Indikationsspektrum für intraorale Geräte wird erweitert werden auf alle Schweregrade der Schlafapnoe, allerdings in der Hand erfahrener Zahnmediziner.

Prof. Richard Schwab von der University of Pennsylvania machte mit seiner Ausführung „Upper Airway Imaging“ seinem Namen als Pionier in der Darstellung der oberen Atemwege mittels Magnetresonanztomographie alle Ehre. Eindrucksvolle dreidimensionale Bilder des normalen Pharynx zeigten im Vergleich dazu bei Apnoikern mehr parapharyngeales Weich- und Fettgewebe, dickere laterale Pharynxwände und größere Zungen. Je dicker die lateralen Pharynxwände sind, um so eher liegt ein Schlafapnoe-Syndrom vor. Ursachen für die Vergrößerung der Weichgewebe im oberen Pharynx sind Ödeme, Gewichtszunahme, Muskelerkrankungen, Blutfluss, geschlechtsspezifische Unterschiede, genetische Einflüsse.

Schwab strebt für die Zukunft die Entwicklung eines biomechanischen Modells an, um den Verschluss der Atemwege während des Schlafes besser verstehen zu können. Weiterhin sollten Volumenveränderungen im Weichgewebe der oberen Atemwege unter verschiedenen Therapieformen (operativ, Protrusionsschiene, Gewichtsabnahme) untersucht werden.

Weitere Vorträge des Kongresses informierten zu den Themen Restless-Legs-Syndrom (Prof. David Rye), eine neue Operationsmethode zum Genioglossus-Advancement, das GBAT Genial Bone Advancement Trepine System (Dr. Ray Lee) und Over-the-counter-Hilfsmittel gegen Schnarchen und Schlafapnoe (Dr. Amy Meoli).

Der letzte Vortrag wurde von Frau Dr. Fernanda Almeida aus der Arbeitsgruppe um Prof. Lowe präsentiert: „Side effects and long-term compliance of oral appliances for treatment of snoring and OSA“. Patienten, die einen subjektiven Benefit vom Tragen der Schiene haben und dadurch nicht mehr müde sind, tragen ihre Schiene jede Nacht (82 %) und die ganze Nacht lang (90 %).

Von den Postern möchte ich aus Platzgründen hier nur eines erwähnen, da es für uns als Zahnmediziner einen ganz neuen Aspekt auf die von uns immer angestrebte Zahnerhaltung wirft. Die Arbeitsgruppe um Dr. Sheri Katz,



Dr. Fernanda Almeida

Emory Universität, hat die Frage gestellt, ob bei über 65-jährigen, wo die SBAS-Prävalenz zwischen 20-50 % liegt, ein Unterschied besteht zwischen Prothesenträgern und Probanden mit eigenen Zähnen. Zahnärzte wissen, dass mit Zahnverlust die Vertikaldimension (Abstand zwischen Ober- und Unterkiefer) abnimmt. Dr. Katz fand heraus, dass Prothesenträger einen signifikant höheren AHI hatten als die Patienten mit eigenen Zähnen. Durch Zahnverlust kann es zu anatomischen und physiologischen Veränderungen kommen, die eine schlafbezogene Atmungsstörung begünstigen. Das ist eine interessante neue Erkenntnis, die den Zahnmedizinern nicht bekannt sein dürfte: Zähne sind nicht nur zum Kauen gut, sondern auch zur Sicherstellung eines gesunden Schlafes.

Mehrfach ist auf dem Kongress die Forderung genannt worden, Zahnmediziner als Behandler zu involvieren, die auf dem Gebiet der zahnärztlichen Schlafmedizin fortgebildet sind.



Dr. Sheri Katz

Um dieses auch ausweisen zu können, hat die ADSM vor sechs Jahren eine Zertifizierungsprüfung etabliert und motiviert seither Zahnmediziner, diese Board-Prüfung abzulegen und als spezialisierte Behandler in den interdisziplinären Behandlungsteams tätig zu werden. In Deutschland gibt es diese Entwicklung zur besseren Struktur- und Prozessqualität auch. Seit 2003 bietet die Deutsche Gesellschaft schlaftherapeutisch tätiger Zahnmediziner e.V. auch eine Zertifizierung ihrer Mitglieder an.

### Kooperation zwischen Europa und Amerika

Am Rande des Kongresses kam es noch zu einer netten Begegnung USA – Europa: Dr. Schwarting war vom Vorstand der ADSM um Grußworte gebeten worden und hatte so die Gelegenheit, den internationalen Kollegen die neue europäische Plattform für zahnärztliche Schlafmedizin, die European Dental Sleepmedicine Academy EdeSA vorzustellen. Der Vorstand der ADSM hat daraufhin gleich zu einem Vorstandstreffen eingeladen, um Kooperation und Synergismen zu diskutieren. Erstes gemeinsames Ziel könnte sein, die zahnärztliche Schlafmedizin 2005 in die neue World Association of Sleep Medicine hineinzutragen.

### Dr. med. dent. Susanne Schwarting Zahnärztin, zertifiziertes Mitglied ADSM und DGSZ

Andreas-Gayk-Str. 23-25  
24103 Kiel