



© Pixel-Shot – stock.adobe.com

Schlafmedizin meets Zahnmedizin

Ein Beitrag von Christine Pfeiffer und Dr. Claus Ziegenbein

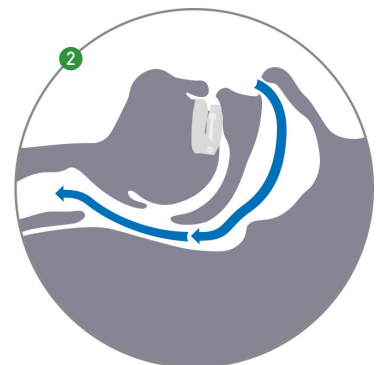
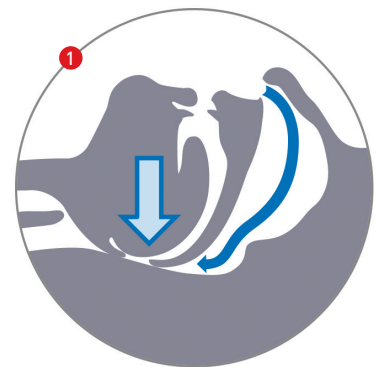
FIRMENPORTRÄT /// Haben Sie letzte Nacht gut geschlafen? Falls nicht, gehören Sie eventuell zu den 80 Prozent der Erwerbstätigen, die laut einer DAK-Studie¹ schlecht schlafen. Ein häufiger Grund hierfür können schlafbezogene Atmungsstörungen sein. Die Behandlung von schlafbezogenen Atmungsstörungen, insbesondere der obstruktiven Schlafapnoe (OSA), ist eine der Kernkompetenzen von ResMed, dem weltweit anerkannten Spezialisten in der Behandlung schlafbezogener Atmungsstörungen und respiratorischer Insuffizienz.

Die Grundlage für die Erfolgsgeschichte von ResMed wurde 1981 mit der Erfindung der kontinuierlichen positiven Überdrucktherapie (CPAP) durch Professor Colin Sullivan gelegt.

Nach der Weiterentwicklung dieser Technologie zur Serienreife und ersten klinischen Studien gründete Dr. Peter Farrell 1989 die Firma ResMed (Kurzform für Respiratory Medicine). Damals machte Farrell es sich und seinen neun Mitarbeitern zum Ziel, leicht zu nutzende und komfortable Therapiesysteme für die OSA-Behandlung in einer anwenderfreundlichen Ausführung bereitzustellen.

Seitdem arbeitet ResMed neben der Weiterentwicklung seiner Therapiesysteme auch daran, das Bewusstsein der Menschen für das Thema Schlaf zu steigern.

Im Jahr 2009 erweiterte ResMed seine Therapiemöglichkeiten im Bereich Schlaf durch den Kauf der Firma Laboratoires Narval mit Sitz in Lyon, Frankreich, um die Narval Unterkieferprotrusionsschienen (UKPS). Seither entwickelt sich ResMed als Experte in der klassischen PAP-Therapie auch zu einem anerkannten Anbieter im Bereich der alternativen OSA-Behandlungsmethode mittels Unterkieferprotrusionsschiene.



Geschlossene **1** und offen gehaltene **2** Atemwege mit Schiene



Durch die verschiedenen Schientypen kann individuell auf die Bedürfnisse der Patienten eingegangen werden.

Dies kommt insbesondere jenen Patienten zugute, die eine Behandlung durch eine klassische CPAP-Therapie nicht vertragen oder aus anderen Gründen ablehnen.

Das Wirkprinzip der UKPS ist seit Längerem bekannt und folgt der Logik der Mechanik. Während die CPAP-Therapie die oberen Atemwege mit kontinuierlichem Luftdruck schient und somit offen hält, wird bei der Behandlung durch die Unterkieferprotrusionsschiene der Zungengrund durch Vorschub des Unterkiefers nach vorne verlagert, wodurch Raum im Rachen geschaffen und der Luftfluss gewährleistet wird (Abb. 1a und b).

Die Besonderheit

Nach anfänglich konventioneller Fertigungsweise wurde die Produktion der Narval CC im Jahre 2008 vollständig digitalisiert. Klassisch gefertigte Abformungen werden erst in Gips ausgegossen, anschließend eingescannt und abschließend digital artikuliert. Aufgrund der nun vorhandenen digitalen Modelle werden die Schienen unter Zuhilfenahme einer speziell entwickelten CAD-Software designt; das Verfahren ähnelt stark dem, was man auch aus dem Bereich der modernen Prothetik in der Zahntechnik kennt.

Das Narval-Designverfahren ermöglicht es, besonders gut auf die individuellen Bedürfnisse der Patienten hinsichtlich Zahnstatus und -morphologie einzugehen (Abb. 2).

Der anschließende Fertigungsprozess wurde mittels eines speziellen 3D-Druckverfahrens ebenfalls digitalisiert und bietet somit die Möglichkeit, äußerst grazile und dennoch stabile Schienen herzustellen.

Das für dieses Verfahren verwendete Polyamid-12-Material ist biokompatibel, sehr leicht und absolut geruchs- und geschmacksneutral. Seine Verwendung ist für das beschriebene Verfahren optimiert. Das Schiendesign beinhaltet einen patentierten Protrusionsmechanismus, der die auf den Kiefer und dessen Muskulatur wirkenden Kräfte minimiert und somit für den Patienten die Akzeptanz zum täglichen Tragen der Schiene erhöhen kann. Die metallfreie Narval CC Schiene ermöglicht die individuelle Anpassung der Protrusion an das Krankheitsbild des Patienten (Titration).

Im Laufe der Zeit stellte sich ein weiterer großer Vorteil der digitalisierten Herstellungsweise einer Narval CC Schiene heraus: die Möglichkeit, digitale Abformungen mittels Intraoralscanner direkt zu verarbeiten. ResMed ist somit in der Lage, aus einem in der Zahnarztpraxis erhobenen intraoralen Scan direkt Modelle und entsprechende Schienen zu fertigen. Damit profitieren die Patienten unmittelbar von einem schlanken, digitalen Prozess in der zahnärztlichen Praxis. Natürlich sind neben diesem modernen, zukunftsgerichteten Verfahren aber auch Schienenherstellungen nach konventioneller Abformung möglich. ResMed arbeitet hierfür zuverlässig mit geschulten und zertifizierten Partnerlaboren zusammen.

Der Service

Bis heute wurden europaweit über 135.000 individuelle Narval Unterkieferprotrusionsschienen hergestellt und damit einer beeindruckenden Zahl von Patienten wieder zu einem gesunden Schlaf verholfen. Für ResMed stehen Kundenzufriedenheit und Versorgungsqualität an erster Stelle. Um flächen-

deckend einen guten Patientenservice anbieten zu können, ist ResMed deutschlandweit mit über 50 Filialen und Dienstleistungszentren vertreten und anerkannter Ansprechpartner für alle Themen rund um die Schlaf- und Beatmungstherapie.

Im nächsten Beitrag von ResMed erfahren Sie an dieser Stelle wissenswertes rund um die Themen Schlaf und obstruktive Schlafapnoe.

Weitere Informationen zur Narval Unterkieferprotrusionsschiene und anderen spannenden Themen finden Sie außerdem auf www.resmed.de und in unserem Newsletter.

1 DAK Gesundheitsreport 2017

Sofern nicht anders angegeben, Grafiken/Fotos:
© ResMed Germany Inc.



Neuigkeiten aus der Schlaf- und Beatmungsmedizin:
ResMed-Newsletter



Therapiemöglichkeit bei Schnarchen und obstruktiver Schlafapnoe:
www.resmed.de

INFORMATION ///

ResMed Germany Inc.

Fraunhoferstraße 16
82152 Martinsried
Tel.: 089 9901-00
produktmarketingSBAS@resmed.de
www.resmed.de