

Freier Atem für erholsamen Schlaf

Lange Zeit schlief die Medizin rund um das Thema Schlafstörungen. Dabei leiden viele Menschen an der Schlafapnoe. Ursachenforschung gehörte nicht in die medizinische und zahnmedizinische Praxis. Heute ist das anders: der Schlaftherapie widmen sich Pulmologen, HNO-Ärzte, Neurologen, MKG-Chirurgen und Zahnmediziner. Über Ursachen, Folgen und Therapiemöglichkeiten der schlafbezogenen Atmungsstörung informiert Sie der Autor.

▶ Dr. Dr. med. Jörg W. Schlieper



Die Atemwegs-Obstruktion liegt am häufigsten im Zungengrund- und Gaumenbereich.

Nur nach gesundem Schlaf über Nacht ist der Körper tagsüber leistungsfähig. Ca. 10 Millionen Menschen in Deutschland leiden unter einer gestörten Schlafqualität mit unerholsamen Schlaf. Die Folgen sind Tagesmüdigkeit mit 2- bis 7fach erhöhtem Unfallrisiko und Auftreten oder Verschlechterungen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. 71 % der 17.000 Betriebsunfälle pro Jahr kommen durch Tagesmüdigkeit zu Stande. Ca. 5 % der Männer und ca. 3 % der Frauen im Alter zwischen 40–65 leiden an schlafbezogenen Atmungsstörungen. Damit ist diese Erkrankung vergleichbar mit anderen Volkserkrankungen, wie die der Zuckerkrankheit. Gefährdet ist nicht nur der Patient selbst, sondern auf Grund der erhöhten Unfallgefahr auch seine Umgebung.⁴

Die häufigste Ursache für den gestörten Schlaf ist das obstruktive Schlafapnoesyndrom (OSAS). Die hierbei auftretenden Atemaussetzer kommen durch einen Verschluss (Obstruktion) im Bereich der oberen Atemwege zu Stande.

Diese Obstruktion liegt überwiegend im Gaumen- und Zungengrundbereich und wird durch eine Abnahme des zentral gesteuerten Tonus der Rachenmuskulatur im Schlaf ausgelöst. Es entstehen Atemgeräusche und eine Abnahme der Sauerstoffsättigung im Körper, die zu zentral ausgelösten Weckreaktionen führen. Die Folgen sind dann Schnarchen, Schlaf-

störungen mit Tagesmüdigkeit und imperativem Schlafzwang sowie Bluthochdruck mit den Folgeerkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems.¹⁷

Indirekt kann dies u. a. zu sozialen Problemen mit weitreichenden Folgen wie z. B. Partnerverlust und Berufsproblemen und o.g. Unfällen führen.

Therapiemöglichkeiten

Die Therapie liegt entweder in einem Offenhalten der Atemwege durch nCPAP (Maskenbeatmung) oder UPS (Unterkieferprotrusionsschienen) oder in der chirurgischen Beseitigung von Atemwegshindernissen (Nasenpolypen, Kürzung zu langer Gaumenbögen, Entfernung von Rachenmandeln u.a.).

Die immer wieder genannte medikamentöse Behandlung (Theophyllin) ist hinsichtlich des obstruktiven Schlafapnoesyndroms unwirksam.⁹ Die Änderung von Gewohnheiten (z. B. kein Alkohol bzw. keine Mahlzeiten vor dem Zubett-Gehen) und bei Übergewicht eine Gewichtsreduktion führt nicht immer zum Erfolg, sind aber primär immer anzuraten.

nCPAP

Eine Atemhilfe über Maske (nCPAP) während der Nacht ist sehr wirksam – nur für den Patienten auf Dauer wenig tolerabel. 15 bis 50 % der Patienten steigen frühzeitig aus dieser Therapieform aus.^{8,21}

kontakt:

Der Autor ist Mund-Kiefer-Gesichts-
chirurg an der Klinik ABC Bogen in
Hamburg
(www.klinik-abc-bogen.de)
und seit 1995 auf dem Gebiet der
Schlafmedizin tätig.
Literatur ist über den Autor
erhältlich.



H-UPS: Durch die Schiene wird der Unterkiefer vorgeschoben und mehr Platz im Rachenbereich geschaffen.



nCAP: Diese effektivste Therapieform wird oft nicht vom Patienten dauerhaft toleriert.



LAOP: Diese lasergestützte Kürzung des Gaumens kann ambulant erfolgen, im Gegensatz zur stationär durchzuführenden UPPP.

UPS

Eine Alternative mit sehr hoher Patientenakzeptanz von 93% bis 97%⁶, aber geringerer Effektivität^{2,5,7} bieten die Unterkieferprotrusionsschienen.

Durch die internationalen wissenschaftlichen Arbeiten in den letzten zehn Jahren sind die Unterkieferprotrusionsschienen anerkannter und fester Bestandteil in der Therapie der leichten bis mittelgradigen obstruktiven Schlafapnoe und der primären Rhonchopathie.^{7, 15, 16, 20, 23} Seit 1995 empfiehlt die American Sleep Disorders Association (www.asda.org)¹ und seit 2001 die Deutsche Gesellschaft für Schlafmedizin (www.dgsm.de)³ die UPS. Andere orofaciale Hilfsmittel wie z. B. Zungenretainer, Velumschilde, Kopfkinnbänder o. ä. Apparaturen haben sich nicht bewährt. Die Verwendung einteiliger Geräte ist überwiegend verlassen worden. Nur durch zweiteilige Geräte, bei denen Ober- und Unterkiefer-schiene beweglich miteinander verbunden werden, lässt sich eine individuelle Einstellung der Protrusion und Bissöffnung erreichen, die bei Bedarf schnell und ohne großen Aufwand geändert werden kann. Zudem ist die Patientenakzeptanz zweiteiliger Geräte wesentlich höher.^{6, 20} Zu den bekanntesten Geräten zählen hier wohl das IST-Gerät, die H-UPS® (www.h-ups.de), das TEP®. Die 2001 gegründete Deutsche Gesellschaft schlafmedizinisch tätiger Zahnmediziner, DGSZ (www.dgsz.de), ist die bundesweit führende Organisation der Zahnmediziner in Deutschland auf dem Gebiet der Schlafmedizin. Mit den regelmäßig von der DGSZ ausgerichteten praktischen Kursen und wissenschaftlichen Tagungen wird erstmalig eine strukturierte Fort- und Weiterbildung für Zahnmediziner angeboten.

LAUP

Je nach klinisch-anatomischer Ausprägung der Befunde kommen operative Methoden entweder als erster therapeutischer Schritt oder als Alternative zu anderen Behandlungsmethoden in Betracht.¹⁸ Neben korrektiven Eingriffen an der Nase, der Entfernung übergroßer Rachenmandeln, ist die lasergestützte Korrektur des Gaumenzäpfchens und des Gaumens (LAUP) am bekanntesten. Die LAUP kann ambulant durchgeführt werden und erreicht bei richtiger Indikationsstellung und Durchführung je nach anatomischer Situation hinsichtlich des Schnarchens Erfolge zwischen 40 und 80 %.¹⁹

Enge Zusammenarbeit

Auf Grund der Komplexität der Diagnosestellung in Verbindung mit der Wahl einer einzelnen (nCPAP) oder mehrere kombinierten Therapieformen (z. B. LAUP plus H-UPS) und der sich anschließenden Nachsorge ist eine enge, interdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachdisziplinen (Pulmologe, HNO-Arzt, Neurologe, MKG-Chirurg und Zahnmediziner) zu fordern. Die hierbei häufigen Probleme mit kostenintensiver Abklärung möglicher Differenzialdiagnosen.^{10, 11} können so effektiv begegnet werden. Eine nicht adäquate individuelle Therapie und Nachsorge kann so weitgehend vermieden und bestehende Evidenz basierende Empfehlungen (klinischer Algorithmus „Nicht-erholsamer Schlaf“¹³, NUB Richtlinien) eingehalten werden. Dies dient nicht nur dem Patienten selber, sondern auch dem finanzierungsgefährdeten Gesundheitssystem. ◀

literatur:

1. American Sleep Disorders Association, *Sleep*, 1995, 18 (6), 511–513.
2. Clark G T et al., *Chest*, 1996, 109, 1.477–1.483.
3. Deutsche Gesellschaft für Schlafmedizin, *Pneumologie*, 2001, 55, 339–341.
4. D'Ambrosio et al., *Chest*, 1999, 109, 1.477–1.483.
5. Engleman H M et al., *Chest* 1996, 109, 1.470–1.476.
6. Eveloff SE et al., *Am J Resp Crit Care Med*, 1994, 149, 905–909.
7. Ferguson KA et al., *Chest*, 1996, 109, 1.269–1.275.
8. Grote L et al., *Somnologie*, 1999, 3, Supl. 1, 41.
9. Hudgel D W et al., *Am J Crit Care Med*, 1998, 158, 691–699.
10. Kapur V et al., *Sleep*, 1999, 22, 749–755.
11. Kapur V et al., *Sleep*, 2002, 25, 289–296.
12. Le Bon et al., *Chest*, 2000, 118, 353–359.
13. Leitlinie „S2“ der DGSM, *Somnologie*, 2001, Supl. 3, 7–14.
14. Loube M D I et al., *Chest*, 1997, 111, 382–386.
15. Marklund M et al., *Chest*, 2001, 162–169.
16. Pancer J et al., *Chest*, 1999, 116(6), 1.511–1.518.
17. Peppard P E et al., *Chest*, 1999, 115, 123–129.
18. Riley W et al., *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000, 3, 41–421.
19. Schlieper J et al., *Mund Kiefer GesichtsChir*, 2002, 3, 146–152.
20. Schmidt-Nowara W et al., *Chest*, 1991, 99, 1.378–1.385.
21. Sin D D et al., *Chest*, 2002, 121, 430–435.
22. Smith R et al., *Chest*, 2002, 121, 164–172.
23. Walker-Engström M-L et al., *Chest*, 2002, 121, 739–746.