Ausgabe 4 · August 2006 · www.medien-medizin.ch

ORL PRAXIS

SPECIAL DER HAUSARZTPRAXIS

Krankheit oder Scheidungsgrund?

So gefährlich kann Schnarchen sein

RESMED

Mirage Swift™ II Nasenpolstersystem – die leise und komfortable Alternative

ResMed Schweiz AG
Viaduktstrasse 40
4051 Basel

Telefon 061 564 70 00
Telefax 061 564 70 10

info@resmed.ch
www.resmed.ch
www.labhardt.ch

08

Weltweit führend in der Schlaf- und Beatmungsmedizin

▶ **Unruhige Nächte, immer müde?**
Wie die Schlafmedizin die Ursache findet

▶ **Onkologie-Update:**
Mundhöhlen-Carcinome richtig managen

▶ **Wirksam und hilfreich:**
Phytotherapie bei Atemwegserkrankungen

MEDIEN & MEDIZIN

Eine Publikation des Medien & Medizin Verlag, Basel

Was kann der Somnologe leisten?

Fragestellungen für eine schlafmedizinische Abklärung

Daniel Brunner, Zürich

Personen mit nächtlicher Ruhestörung durch lautes Schnarchen werden traditionellerweise an den ORL-Arzt zur Abklärung der oberen Atemwege überwiesen. Erst mit den schlafmedizinischen Erkenntnissen der letzten drei Jahrzehnte hat das Schnarchen eine zusätzliche klinische Bedeutung erhalten. Lautes und unregelmässiges Schnarchen mit Atempausen wurde nämlich mit der zunehmenden Beachtung von schlafabhängigen Atemstörungen als wichtigstes Leitsymptom für das obstruktive Schlafapnoe-Syndrom (OSAS) erkannt.

Als Schnarchen bezeichnet man jene Atemgeräusche, die im Rachenraum durch die Vibration des weichen Gaumens entstehen und während des Schlafs infolge reduzierter Muskelspannung über längere Zeit und in störender Lautstärke auftreten können. Das Flattern und Reiben des weichen Gaumens und der Uvula am anliegenden Gewebe von Pharynx und Zungengrund führen zu Mikroverletzungen der Schleimhäute und damit zu fühl- und sichtbaren Symptomen wie Schleimhautirritationen, Schwellung und Trockenheit im Rachenraum.

Die Otorhinolaryngologie war wegen ihres Angebots an chirurgischen Schnarchtherapien lange Zeit die wichtigste Anlaufstelle für Personen mit störendem Schnarchen (s. Beitrag Herrmann Seite xx). Es existieren spezifische chirurgische Eingriffe, um enge anatomische Platzverhältnisse im Nasen- und Rachenraum zu erweitern und um schlaffes Weichteilgewebe zu straffen. Durch diese chirurgischen Eingriffe im Nasen- und Rachenbereich werden die Atemwiderstände und der Unterdruck in den oberen Atemwegen während der Inspiration vermindert, was eine Reduktion oder Beseitigung des Schnarchens bewirken kann.

Sensibilisierung für OSAS

Das obstruktive Schlafapnoe-Syndrom (OSAS) ist eine respiratorische Schlafstörung, die im Volksmund auch als «krankhaftes Schnarchen» bezeichnet wird. Es ist mit erhöhter Tagesschläfrigkeit, reduzierter Vigilanz sowie erhöhter kardiovaskulärer Morbidität und Letalität assoziiert. Weil die Erfolgsrate operativer Schnarchtherapien bei Patienten mit obstruktivem Schlafapnoe-Syndrom deutlich geringer ist, wuchs in den letzten Jahren das Interesse an präoperativen Abklärungen der nächtlichen Atmung. Lautes und unregelmässiges Schnarchen mit Atempausen, das Leitsymptom für das OSAS, wird mittlerweile auch oft von Laien, nicht zuletzt aufgrund von Medienbeiträgen zu dem Thema, als abklärungsbedürftig erkannt.

Diese Entwicklung zeigt sich auch darin, dass Patienten und ihre Bettpartner sich durch lautes Schnarchen nicht nur belästigt fühlen, sondern sich auch besorgt über gesundheitliche Gefahren eines möglichen Atemproblems im Schlaf zeigen. Durch den vermehrten Beizug schlafmedizinischer Untersuchungen werden immer häufiger Patienten mit einem relevanten Schlafapnoe-Syndrom diagnostiziert, die sich zuvor bereits einer operativen Schnarchtherapie unterzogen haben. Die operative Beseitigung des Leitsymptoms Schnarchen verzögert in solchen Fällen die Diagnose und adäquate Therapie der schlafassoziierten Atemstörung.

Leistungen der Schlafmedizin

Die Entwicklung und Verbreitung schlafmedizinischer Dienstleistungen in den letzten Jahren erleichtern heute die Abklärung des Schlafs und der nächtlichen Atmung. In der Schweiz existieren mehr als 20 Zentren für Schlafmedizin, die durch die Schweizerische Schlafgesellschaft akkreditiert wurden. Die Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen ORL und Schlafmedizin hat sich gleichzeitig intensiviert und brachte wesentliche Fortschritte in der Abklärung und Therapie von Schnarchpatienten. Nicht nur wurde eine bessere Differenzierung zwischen dem primären (normalen) Schnarchen und dem obstruktiven Schlafapnoe-Syndrom ermöglicht, sondern es wurde auch eine erweiterte differentialdiagnostische Betrachtung der Schnarchproblematik gefördert.

Eine wesentliche Hilfe für die Wahl der Therapie und die Art eines chirurgischen Eingriffs bietet die polysomnografische Abklärung mit audiovisueller Aufzeichnung des Schlafverhaltens (Abb. 1 und 2). Die Polysomnografie als aussagekräftigste Untersuchung der Schlafmedizin zeigt mit ihrer kontinuierlichen Aufzeichnung zahlreicher elektrophysiologischer und kardiorespiratorischer Parameter das Zusammenspiel verschiedener Körperfunktionen im Schlaf. Beispielsweise kann die Abhängigkeit des Schnarchens oder einer Atemstörung von der Körper- und Kopflage sowie von der Schlafphase dokumentiert werden. Andererseits werden störende Einflüsse von Schnarchgeräuschen und obstruktiver

Atmung auf die Schlafstruktur sowie die Bewegungs- und Herzaktivität ersichtlich.

Schnarchen oder obstruktives Schlafapnoe-Syndrom?

Gemäss Umfragen wird zeitweiliges oder regelmässiges Schnarchen bei fast 50% der Bevölkerung festgestellt. Zirka 4% der Männer und etwa 2% der Frauen leiden zudem an einem obstruktiven Schlafapnoe-Syndrom. Weil zwischen dem gewöhnlichen Schnarchen und der obstruktiven Atemstörung fliessende Zwischenstufen bestehen, sollte bei Patienten mit Symptomen des obstruktiven Schlafapnoe-Syndroms eine Messung der Atmung im Schlaf erfolgen, bevor eine Schnarchoperation in Erwägung gezogen wird.

Häufigste Symptome des obstruktiven Schlafapnoe-Syndroms sind

- lautes Schnarchen,
- in Serie auftretende Atempausen von mindestens 10 Sekunden Dauer,
- erhöhte Einschlafneigung,
- Bewegungsunruhe und Schwitzen im Schlaf,
- mehrmalige Nykturie
- arterielle Hypertonie
- Kopfschmerz und Abgeschlagenheit beim Aufwachen.

Nicht alle Patienten mit obstruktiven Atemstörungen beklagen indessen obige Symptome und das Schlafapnoe-Syndrom kann auch zusammen mit Schlaflosigkeit, Angstträumen, Depression und anderen Symptomen auftreten. Zur Klärung der Frage, ob und wie schlafassoziierte Atemstörungen und Tagesschläfrigkeit bei einem Schnarchpatienten untersucht werden soll, ist schlafmedizinisches Fachwissen gefragt.

Motivation zur Therapie

Falls aus differentialdiagnostischen Überlegungen eine polysomnografische Untersuchung indiziert ist, steht für den Schlafspezialisten nach der Auswertung der nächtlichen Daten die Aufgabe an, die objektiven Befunde und die möglichen Therapiestrategien mit dem Patienten zu besprechen. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, dass die nachts registrierten neurophysiologischen, kardiopulmonalen und audiovisuellen Daten dem Patienten in der Schlafsprechstunde

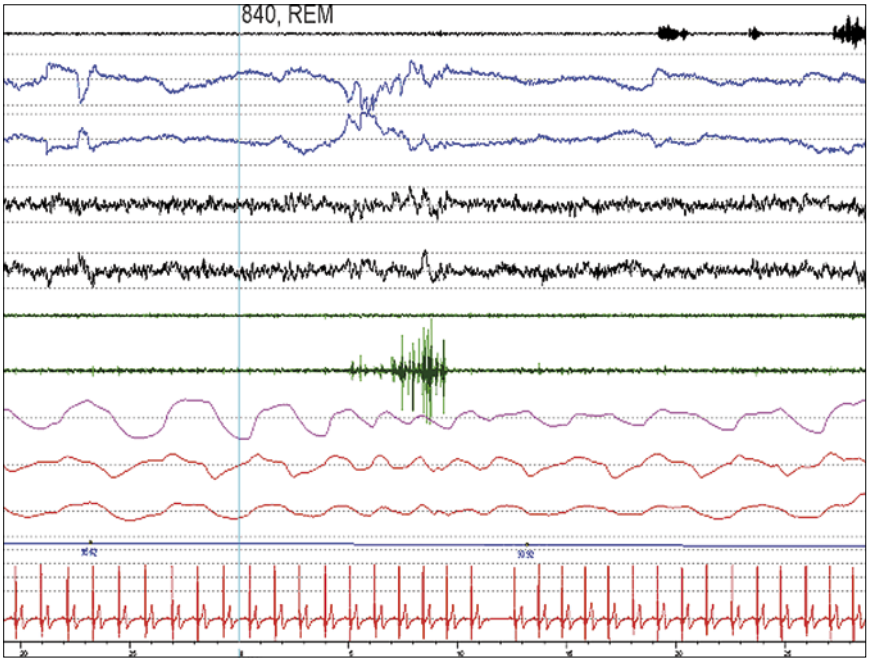

Abb. 1: Ausschnitt von 40 Sekunden einer polysomnografischen Aufzeichnung mit folgenden Messgrössen (von oben nach unten): Schnarchen, Elektrookulogramm (EOG) links, EOG rechts, Elektroencephalogramm (EEG) links, EEG rechts, Elektromyogramm (EMG) Kinn, EMG Bein, Luftfluss, Thoraxbewegungen, Abdomenbewegungen, Sauerstoffsättigung (blau) und EKG. Der Ausschnitt zeigt, dass sich der Patient im REM-Schlaf befindet. Dieses Schlafstadium ist durch schnelle Augenbewegungen, gemischte EEG-Frequenzen, fehlende Muskelspannung (EMG), kurze Muskelzuckungen im Bein, Erhöhung der Atemfrequenz während intensiver Augenbewegungen und Sinusarrhythmie gekennzeichnet. Gegen Ende des Ausschnitts tritt dreimal leichtes Schnarchen auf. Weil Frequenz und Volumen der Atmung in REM-Schlaf physiologische Variationen zeigen, treten Schnarchgeräusche in diesem Schlafstadium oft nur intermittierend auf. Unregelmässiges Schnarchen entspringt in diesen Fällen nicht einer obstruktiven Atemstörung.

am Bildschirm und Videomonitor demonstriert werden (Abb. 2). Die audiovisuelle Aufzeichnung konfrontiert den Patienten mit der Art und Lautstärke seines Atem- oder Schnarchgeräusches. Dabei werden für den Patienten Atemstörungen und andere Verhaltensauffälligkeiten im Schlaf direkt beobachtbar. Durch die Vorführung der Resultate werden die Therapiemotivation und das Verständnis des Patienten für die spezifischen Therapieempfehlungen stark verbessert.

Bei Atemstörungen im Schlaf mit häufigen respiratorischen Weckreaktionen muss von Schnarchoperationen im Rachenraum abgeraten werden, denn in solchen Fällen ist die Erfolgsrate eines operativen Eingriffs gering. Bei einem relevanten obstruktiven Schlafapnoe-Syndrom von mehr als 20 Atemstörungen pro Stunde Schlaf stellt die Überdrucktherapie mit CPAP-Gerät und Nasenmaske eine wirksame konservative Therapiealternative dar. Die CPAP-Therapie (continuous positive airway pressure) beseitigt durch Öffnung der oberen Atemwege sowohl Atembehinderungen als auch jegliche Schnarchgeräusche. Zeigen die polysomnografischen Resultate eine strikte Abhängigkeit des Schnarchens und/oder der Atemstörungen von der Rückenlage, so sind die Vermeidung dieser ungünstigen Körperlage mittels Hindernis im Rücken (Tennisballmethode, Rucksack oder Lendentasche im Rücken, Lagekissen), das Tragen einer intraoralen Apparatur oder Zahnspange und weitere konservative Therapiemassnahmen (Gewichtsreduktion, Ver-

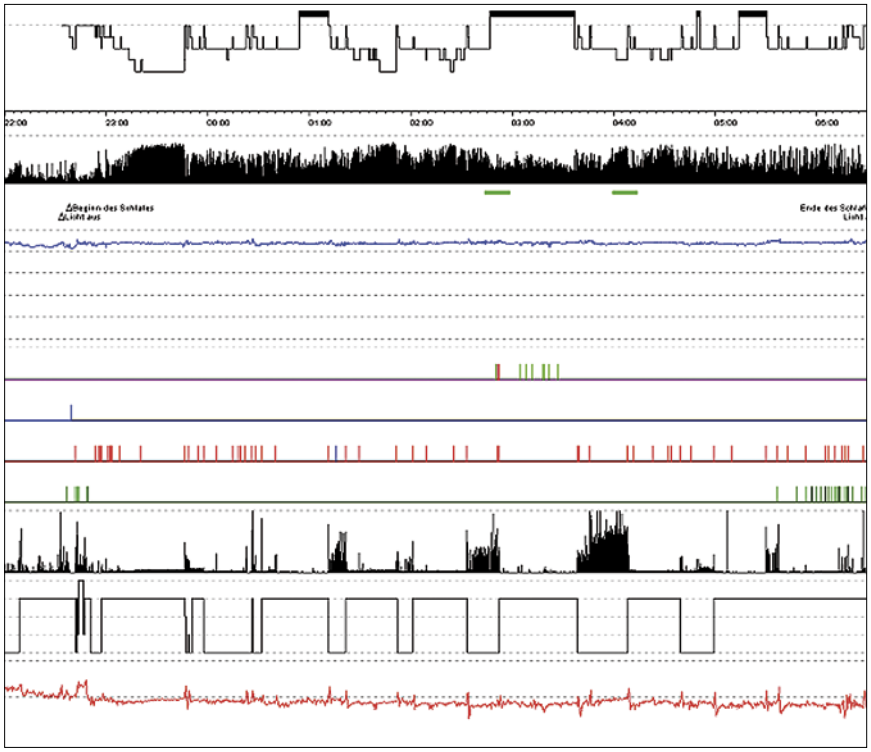

Abb. 2: Polysomnografische Befunde einer ganzen Nacht. Die Grafik zeigt (von oben nach unten) 1. Schlafstadien mit REM-Schlaf als schwarzer Balken dargestellt, 2. Aktivität der langsamen EEG-Frequenzen, 3. Sauerstoffsättigung (blau), 4. Atemstörungen, 5. Weckreaktionen, 6. Beinbewegungen (grün), 7. Schnarchen, 8. Körperlage, 9. Herzrate. Es liegt eine normale Schlafarchitektur mit 3 nonREM-REM-Schlafzyklen vor. Die Sauerstoffsättigung liegt stets oberhalb 90% und bleibt auch während den wenigen zentralen Atemstörungen in der mittleren REM-Schlafepisode sehr stabil. Weckreaktionen sind in normaler Häufigkeit vorhanden und sind alle spontaner Art, d.h. nicht durch Atemstörungen, Schnarchen oder Bewegungen induziert. Am Anfang und Ende der Nacht wurden wenige Beinbewegungen registriert. Der Patient drehte mehrmals von der rechten Seitenlage (oberes Niveau) in die Rückenlage (unteres Niveau) und wieder zurück. Regelmässiges lautes Schnarchen war auf die Rückenlage beschränkt. Nach Vorführung dieser Befunde war der Patient sehr motiviert, sein Schnarchproblem durch Vermeidung der Rückenlage mittels Hindernis im Rücken zu therapieren.

zicht auf abendlichen Alkoholkonsum, Gebrauch dilatierender Nasenpflaster) empfehlenswert. Liegt keine relevante respiratorische Schlafstörung vor, so sind je nach ORL-Befunden entsprechende chirurgische Eingriffe im Nasen- und Rachenraum angezeigt.

Schnarchen oder was...

Nicht selten lassen sowohl die Angaben des Patienten zu seinem Schnarchen als auch die fremdanamnestische Beschreibung Zweifel aufkommen, ob tatsächlich ein klassisches Schnarchgeräusch, eine abnorme Lautäusserung oder ein unauffälliges Atemgeräusch vorliegt. Falls Fremdbeobachtungen fehlen oder nicht zuverlässig erscheinen oder falls explizit von einem atypischen Atem- oder Schnarchgeräusch berichtet wird, so sollte eine schlafmedizinische Beurteilung dieser Lautäusserungen im Schlaf erfolgen.

Der Schlafmediziner oder Somnologe ist mit verschiedenen Verhaltensweisen im Schlaf und mehreren lästigen Begleiterscheinungen des Schlafes (Parasomnien) vertraut, die mit schnarchähnlichen Geräuschen einhergehen. Vibrieren der Lippen oder brummende Vokalisation bei der Exspiration, schlafbezogenes Stöhnen (Katathrenie), Sprechen im Schlaf, Zähneknirschen, Kau- und Schmatzgeräusche, keuchende Atmung und stridoröse Atemgeräusche können mit dem Schnarchen verwechselt werden. Gelegentlich wird bei einer Abklärung sogar ein normales Atem- oder Strömungsgeräusch vorgefunden, das vom Bettnachbarn in der Stille der Nacht als lästiges Schnarchen beschrieben wird. Nasale oder orale Strömungsgeräusche der Atmung können durch chirurgische Massnahmen in positiver oder negativer Weise beeinflusst werden. Gewisse Patienten haben sich mehreren operativen Eingriffen in Nasen- oder Rachenraum unterzogen, bevor eine Schlafregistrierung mit audiovisueller Aufzeichnung veranlasst wurde und den unauffälligen Charakter des Atemgeräuschs aufzeigen konnte.

Tagesschläfrigkeit und nächtliche Dyspnoe

Weil bei Schnarchpatienten die Möglichkeit einer relevanten schlafassoziierten Atemstörung in Betracht gezogen werden muss, wird bei einer Abklärung den Schlüsselsymptomen wie Tagesschläfrigkeit, Atempausen im Schlaf und nächtlichen Atembeschwerden grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Probleme mit Tagesmüdigkeit und Schläfrigkeit sind indessen weit verbreitet und auch Aufwachepisoden aus dem Schlaf mit Atemnot und Angstgefühl treten bei vielen Personen gelegentlich auf. Der untersuchende Arzt ist dann mit der breiten Palette von Differentialdiagnosen konfrontiert, die zu Tagesschläfrigkeit oder nächtlicher Dyspnoe führen können.

Neben dem Schlafapnoe-Syndrom gibt es andere körperliche Ursachen (Bewegungstörungen, Reflux, Schmerzen im Schlaf), die mit starker Fragmentierung des Schlafes und mit Tagesschläfrigkeit einhergehen. Weitere Gründe für hohe Einschlafneigung sind Schlafmangel, ungünstige Schlafgewohnheiten, Einnahme sedierender Medikamente, Störungen der Schlafregulation (z.B. Narkolepsie), psychische Erkrankungen sowie internistische Probleme wie Schilddrüsenunterfunktion, Diabetes, Anämie oder chronische Infekte. Bei einigen dieser Erkrankungen und Diagnosen, wie z.B. Schlafmangel, Sedierung durch Medikamente, Störungen der Schlafregulation

und Hypothyreose treten Schnarchgeräusche überdurchschnittlich häufig auf.

Eine fachkundige Abklärung von Schläfrigkeitsbeschwerden ist daher bei einem grossen Teil der schnarchenden Personen indiziert. Auch Beschwerden von Dyspnoe-Episoden in der Nacht können verschiedene schlafmedizinische Ursachen haben, insbesondere wenn eine respiratorisch und kardiologisch gesunde Person über gelegentliches Aufwachen mit Atemnot klagt. In solchen Fällen sind in der Regel gutartige Parasomnien (schlafbezogener Laryngospasmus, isolierte Schlaflähmung, Nachtschreck (pavor nocturnus), psychogene Erstickungsanfälle im Schlaf) oder Angst- und Panikstörungen für die Atemnot beim Aufwachen verantwortlich. Bei Vorliegen einer Parasomnie sind Aufklärung und Beratung über das medizinisch gutartige Phänomen und seine auslösenden Faktoren die wirkungsvollste Behandlung.

Fazit

Durch die Zusammenarbeit zwischen Grundversorgern, den Disziplinen ORL, Schlafmedizin und Pneumologie sind künftig weitere Entwicklungen und Fortschritte in der Abklärung und Therapie des Schnarchens zu erwarten. Die Kombination von ORL-ärztlicher Untersuchung der oberen Atemwege und schlafmedizinischer Abklärung gilt schon heute als ideale Grundlage für eine optimale Therapiewahl bei Schnarchpatienten.

Literatur beim Verfasser

Dr. phil. Daniel Brunner
Zertifizierter Spezialist
für Schlafmedizin
Zentrum für Schlafmedizin
Hirslanden Zürich
Forchstrasse 420
8702 Zollikon
E-Mail: d.brunner@sleepmed.ch
www.sleepmed.ch