



Der ideale Patient für eine Schienentherapie

Foto: © tommaso79/istockphoto.com

Dr. Dagmar Norden

Dass die Schlafapnoe eine Krankheit mit vielen Gesichtern ist, zeigt sich schnell in der täglichen Sprechstunde. Nächtliche Atemstillstände treten bei allen Schlafapnoe-Patienten auf. Doch wo der eine bei einem bestimmten Apnoe-Hypopnoe-Index (AHI) vor Müdigkeit auf der Felge geht, versteht der nächste nicht, warum er jede Nacht eine Behandlung braucht, obwohl er sich doch putzmunter fühlt. Auch das Herz-Kreislauf-System leidet unterschiedlich stark unter dem Atempausen-Stress im Schlaf: beim einen mehr, beim anderen weniger. Und natürlich schützt eine Schlafapnoe-Therapie nur dann vor Schäden an Herz und Gefäßen, wenn der Betroffene sie ausreichend lange und regelmäßig anwendet.

Eine Präzisionsmedizin sollte daher neben der Erfahrung verschiedener Fachdisziplinen auch den Patienten bei der Therapiewahl mit ins Boot holen. Denn eine ideale Behandlung ist nur dann gegeben, wenn nicht nur die Ärzte, sondern auch die Patienten voll dahinterstehen und alle an einem Strang ziehen.

Wie sieht nun der ideale Schienepatient aus?

Zunächst einmal muss er einen Nutzen von der Behandlung seiner Schlafapnoe haben. Das setzt voraus, dass seine Beschwerden oder seine Begleiterkrankungen auch wirklich durch die Schlafapnoe verursacht sind. Ob und inwieweit das der Fall ist, erkennt man nicht allein an der Anzahl der Apnoen und Hypopnoen pro Stunde. Beim idealen Schienepatienten wurden vorher andere Ursachen für seine Beschwerden ausgeschlossen; er bekommt seine Behandlung also nicht einfach nur auf Verdacht wegen eines er-

höhten AHIs, sondern weil sie ihm hilft, gesünder und möglicherweise auch länger zu leben.

Der AHI allein ist nicht entscheidend

Beim idealen Schienepatienten sollte die Unterkieferprotrusionsschiene (UPS) zuverlässig wirken. Zurzeit wird die Entscheidung für oder gegen eine Schienentherapie hauptsächlich auf der Grundlage des AHIs getroffen: Laut Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen“ kann bei leicht- bis mittelgradiger obstruktiver Schlafapnoe (AHI ≤ 30 /Stunde) alternativ zur CPAP-Therapie eine Schiene eingesetzt werden. Bei höherem AHI kann man eine Schienentherapie erwägen, falls – wie es in der Leitlinie heißt – eine CPAP-Therapie „trotz Ausschöpfung aller unterstützenden Maßnahmen nicht eingesetzt werden kann“.

Doch es ist zu kurz gedacht, den Einsatz einer

Schientherapie bzw. die Entscheidung für die eine oder andere Behandlungsmethode in erster Linie vom AHI abhängig zu machen, denn dieser ist kein sicherer Prädiktor für ein Therapieansprechen oder Therapieversagen mit der UPS. Bei der Entscheidung für eine Schiene sollten andere, wesentlichere Gesichtspunkte einfließen.

Zahnmedizinische Kriterien

Wichtig sind zunächst einmal zahnmedizinische Kriterien, die sicherstellen, dass eine UPS überhaupt wirken kann. Dafür muss sie selbstverständlich stabil im Mund bleiben. Je mehr feste Zähne oder Implantate im Mund sind, desto besser findet eine Schiene Halt. Eine bestimmte Mindestanzahl von Zähnen ist beim idealen UPS-Patienten nicht erforderlich, denn neben der reinen Zahl an Zähnen spielen auch ihre Form, ihre Neigung und Verteilung eine entscheidende Rolle. Ein bauchiger Seitenzahn kann zum Beispiel mehr Halt bieten als ein schlanker Schneidezahn. Wenige Zähne, die aber wie Tischbeine stabil an gegenüberliegenden Seiten im Kiefer stehen, verhindern ein Wackeln besser als viele Zähne, die aber alle nur auf einer Seite versammelt sind. Wenn Zähne fehlen und durch eine Prothese ersetzt wurden, sitzt diese beim idealen UPS-Patienten ebenfalls fest und komfortabel. Dann kann sich die Schiene über den Zahnersatz stützen wie über eigene Zähne und gut funktionieren.

Doch nicht nur auf die Quantität, sondern auch auf die Qualität kommt es an – und damit wären wir schon beim nächsten wichtigen Kriterium: der Prognose der Zähne. Salopp ausgedrückt: Die Zähne, die heute drin sind, müssen nicht unbedingt morgen auch noch drin sein.

Bei der obstruktiven Schlafapnoe handelt es sich um eine chronische Erkrankung. Da eine Unterkieferprotrusionsschiene diese Krankheit nicht heilt, sondern lediglich behebt, ist die UPS-Therapie lebenslang erforderlich. Also muss so eine Schiene – nicht nur jetzt, sondern auch in absehbarer Zukunft – eine ausreichende Verankerung in der Mundhöhle finden, um ihre Wirkung entfalten zu können. Entscheidend ist daher die zahnmedizinische Risikobeurteilung.

Die größten Bedrohungen für Zähne sind Karies und Parodontitis. Spätestens seit dem Film „Karius und Baktus“ ist allgemein bekannt, dass für beide Probleme Bakterien verantwortlich sind. Mit diesen leben alle Menschen. Ob Zähne verlorengehen, hängt von der Art und Menge dieser winzigen Mitbewohner ab und vom jeweiligen Menschen und seiner Empfindlichkeit gegenüber diesen Bakterien. Dann sind da noch unzählige Faktoren, die – wie beispielsweise der blaue Dunst des Glimmstängels – das friedliche Zusammenleben stören, oder die Zahnbürste,

die für Ruhe und Stabilität sorgen kann. Dass diese vielen Faktoren je nach Lebensphase mal mehr oder mal weniger zum Zuge kommen, zeigt, dass die zahnärztliche Risikobeurteilung keine Momentaufnahme sein darf, sondern immer eine kleine Zeitreise in die Vorgeschichte und die Zukunft bedeutet.

Weil praktisch jeder Mensch irgendwann einmal mit Karies und Parodontitis zu tun hat und der Verlauf ganz individuell ist, wird es schwierig, klare Grenzen für eine UPS-Therapie zu setzen.

Je ungewisser die Zukunft seiner Zähne jedoch ist, desto weniger eignet sich der Patient für eine Schientherapie. Oder umgekehrt: Der ideale UPS-Patient kaut die Torte mit den 100 Geburtstagskerzen immer noch mit eigenen Zähnen. Wissenschaftlich belegt ist außerdem seit der Mitte des letzten Jahrhunderts, dass Prophylaxemaßnahmen die Zähne länger im Mund bleiben lassen. Für den idealen UPS-Patienten ist professionelle Zahnreinigung also kein Fremdwort.

Der ideale Schienenpatient muss natürlich nicht nur in der Lage, sondern auch motiviert sein, eine Schientherapie über sehr viele Jahre fortzuführen. Da die Begriffe Schlaf und Gemütlichkeit untrennbar zusammengehören, trägt er eine für ihn optimal ausgewählte, angepasste und eingestellte Schiene, die ihn weder drückt noch anderweitig stört.

Nebenwirkungen

Die Schiene ruft beim idealen UPS-Patienten auch auf lange Sicht keine unerwünschten Nebenwirkungen hervor. Solche Nebenwirkungen betreffen weniger das Kiefergelenk als vielmehr die Kiefermuskulatur – sprich: Eine Schiene verursacht keine Änderung der Kiefergelenkstrukturen; es kann aber zu muskulär bedingten Pseudozahnstellungsänderungen kommen. Typischerweise kann sich dadurch die „Schere“ zwischen den Schneidezähnen öffnen; im Extremfall berühren sich auch die Seitenzähne beim Zubeißen nicht mehr. Bisher weiß man noch wenig darüber, welche Menschen mehr und welche weniger zu diesen meist in den ersten Jahren nach Beginn einer Schientherapie sichtbar werdenden Nebenwirkungen neigen.

Auch der Schientyp und seine Gestaltung für die jeweilige Kiefersituation könnten hier eine ursächliche Rolle spielen. Beim idealen UPS-Patienten ist also seine Schiene für ihn und seine Kiefersituation mit Bedacht ausgewählt und angepasst worden. Außerdem lässt er seinen Biss regelmäßig beim schlafmedizinisch spezialisierten Zahnarzt kontrollieren; denn wenn Nebenwirkungen früh erkannt werden, kann man ihnen – zum Beispiel physiotherapeutisch – begegnen.

Therapieerfolg

Ein weiteres wichtiges Kriterium ist, dass der Patient von keiner anderen Schlafapnoe-Therapie stärker profitieren sollte als von der Schiene.

Der Therapieerfolg einer Unterkieferprotrusionsschiene ist in etwa vergleichbar mit dem einer CPAP-Therapie. Bei der Schienentherapie ist die Wirksamkeit variabler; das heißt, es gibt größere individuelle Unterschiede im Therapieansprechen. Außerdem nimmt der Apnoe-Hypopnoe-Index (AHI) unter CPAP im Durchschnitt stärker ab als unter einer Schiene, und zwar unabhängig vom AHI-Ausgangswert. Doch dafür hat die UPS in Sachen Tragedauer die Nase vorn, da die meisten Patienten es als weniger störend empfinden, mit einer Schiene zu schlafen als mit Gerät und Maske. In ihrer Wirkung auf Tages schläfrigkeit, Blutdruck und Lebensqualität sind Schienen- und CPAP-Therapie daher miteinander vergleichbar.

CPAP wird bei höherem AHI tendenziell besser angenommen als bei niedrigerem. Eine Unterkieferprotrusionsschiene zeigt die stärkste Wirkung eher im Bereich mittlerer AHI-Werte.

Welcher Schlafapnoe-Typ spricht am besten auf eine Schienentherapie an?

Da die obstruktive Schlafapnoe, wie wir inzwischen wissen, eine Krankheit mit vielen Gesichtern ist, muss bei der Entscheidung für eine Schiene aber auch die individuelle Erscheinungsform dieses Krankheitsbildes – der Phänotyp – berücksichtigt werden. Nur so ist eine personalisierte, zielgerichtete Schlafapnoe-Therapie möglich.

Wendet man die vier auf Seite 6 f. erwähnten Kriterien von Professor Danny Eckert auf die Schienentherapie an, so ist festzustellen, dass eine Unterkieferprotrusionsschiene bei Patienten mit starker Kollapsibilität der oberen Atemwege und starker Atemantwort auf Apnoen nicht so wirksam ist: Bei immerhin 70% aller Patienten, die nicht auf eine Schienentherapie ansprechen, ist dies auf eine zu starke Atemantwort oder eine sehr hohe Kollapsibilität im Rachen zurückzuführen!



Dr. Dagmar Norden behandelt in der Zahnarztpraxis „Denta Sleep“ Patienten mit Schnarchen, Schlafapnoe und nächtlichem Zähneknirschen.
Internet: <http://dentalleep.de>
E-Mail: info@dentalleep.de
Denta Sleep
Steinkamp 3
26125 Oldenburg

Woran erkennt der Schlafmediziner die unterschiedlichen Erscheinungsbilder einer obstruktiven Schlafapnoe?

Anatomische Faktoren wie einen zurückliegenden Unterkiefer oder schmalen Oberkiefer kann der Schlafmediziner ebenso gut erkennen wie große Fettpolster in der Halsregion. Aber nicht nur die körperliche Untersuchung, sondern auch die Polysomnografie verrät etwas über den Phänotyp.

Kollapsibilität der oberen Atemwege

Ein Patient mit hoher Kollapsibilität hat eher einen hohen AHI mit mehr Apnoen als Hypopnoen. Ein Schlafapnoe-Patient mit geringer Kollapsibilität zeigt eher kleine Weckreaktionen als Sauerstoffentsättigungen. Wenn er ein CPAP-Gerät nutzt, genügt ihm meist ein geringer Therapiedruck.

Atemantwort

Eine zu ausgeprägte Atemantwort ist vor allem bei denjenigen Patienten ein Problem, die ihre Schlafatmungsprobleme hauptsächlich im Non-REM-Schlaf haben. Denn im Non-REM-Schlaf hängt die Atmungskontrolle ganz wesentlich vom Kohlendioxidgehalt im Blut ab. Im REM-Schlaf dagegen entstehen Apnoen weniger aufgrund einer zu starken Kohlendioxidempfindlichkeit als aufgrund der entspannten Muskulatur: Denn während des REM-Schlafs ist unser Muskeltonus sehr niedrig. Das hat die Natur wohlweislich so eingerichtet, damit wir unsere Träume nicht ausagieren.

Weckschwelle

Wie hoch die Weckschwelle eines Schlafapnoe-Patienten ist, erkennt man anhand der Entsättigungstiefpunkte: Patienten mit einer niedrigen Weckschwelle zeigen keine starken Entsättigungen – sie werden vorher wach. Daher ist ihr AHI eher niedrig; kurze Weckreaktionen und Hypopnoen überwiegen.

Funktion

der atemwegserweiternden Muskulatur

Die Funktion der atemwegserweiternden Muskulatur erkennt man anhand des Luftstromsignals, das an der Nase gemessen wird: Je schneller die Muskulatur ermüdet, desto stärker fällt das Signal ab.

Fazit

Die Gruppe „idealer UPS-Patienten“ ist groß. Allerdings ist die richtige Patientenauswahl eine recht komplizierte Aufgabe, die mit den neuen Methoden der Phänotypisierung künftig möglicherweise besser gelingen wird.