

Merkblatt: Obstruktive Schlafapnoe



Jeder kennt solche Tage: Man wird nachts durch Lärm vom Schlafen abgehalten oder schläft wenig, vielleicht weil man vor einer Prüfung aufgeregter ist. Am nächsten Tag fühlt man sich müde und unausgeschlafen. Was jedoch, wenn man eigentlich ausreichend lange schläft und sich am nächsten Tag dennoch wie gerädert fühlt?

Eine kurze Zusammenfassung dieses Textes finden Sie hier (URL:

<http://www.gesundheitsinformation.de/hier.770.de.html>).

Weitere Informationen zum Thema in unserem Spezial (URL:

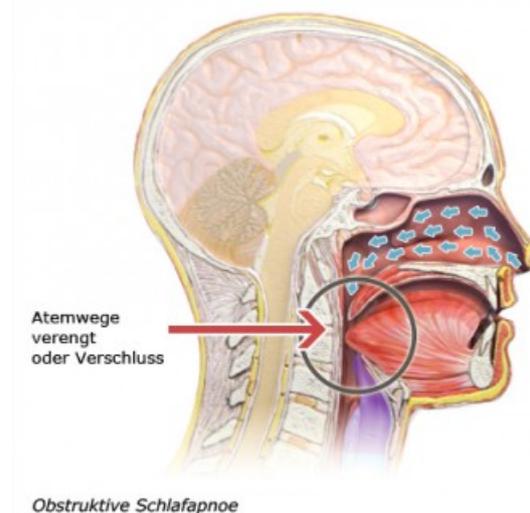
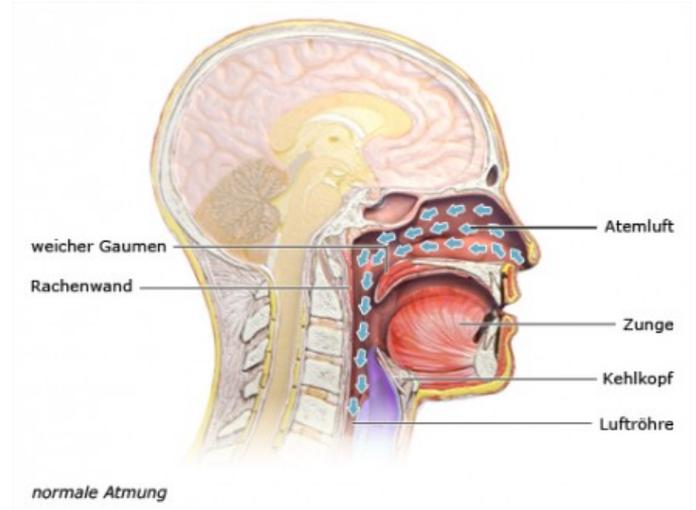
<http://www.gesundheitsinformation.de/index.886.56.de.html>)

.So geht es vielen Menschen, die ein obstruktives Schlafapnoe-Syndrom (OSAS) haben: Sie bekommen – meist ohne es zu merken – beim Schlafen schlecht Luft, haben Atemaussetzer und sind tagsüber sehr schläfrig. Dies erhöht auf Dauer das Risiko für andere Erkrankungen und kann die Lebensqualität enorm beeinträchtigen. Dieses Merkblatt stellt Ihnen Ursachen und Folgen des obstruktiven Schlafapnoe-Syndroms vor. Und es beschreibt, welche Behandlungen helfen können und was man tun kann, um wieder erholsamer zu schlafen.

Was ist eine obstruktive Schlafapnoe?

Menschen mit einer obstruktiven Schlafapnoe schnarchen und haben während des Schlafs regelmäßig eine flache Atmung (Hypopnoe) und Atemaussetzer (Apnoen), die länger als zehn Sekunden dauern. Schnarchen an sich ist harmlos. Erst wenn Atemaussetzer hinzukommen, spricht man von einer Schlafapnoe.

Die Atemaussetzer entstehen dadurch, dass die Muskulatur der oberen Atemwege erschlafft und in sich zusammenfällt. Der Atemweg im Rachenbereich ist dann verengt oder sogar ganz blockiert. Durch diese Atmungsstörung wird der Körper nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Zusätzlich sinken der Puls und der Blutdruck und das Atemzentrum im Gehirn schlägt Alarm und löst einen Weckreiz aus. Die Betroffenen wachen kurz auf, meist ohne es zu merken. Dadurch wird der Schlafrhythmus unterbrochen, das Herz beginnt schneller zu schlagen und der Blutdruck steigt. Diese kurze Aufweckreaktion wird auch „Arousal“ genannt. Wenn sie in einer Nacht wiederholt auftreten, können sie verhindern, dass man in den Tiefschlaf fällt, der die Nachtruhe erst erholsam macht. Auf Dauer kann das Gesundheit und Wohlbefinden schädigen.



Die Wahrscheinlichkeit, an einer obstruktiven Schlafapnoe zu erkranken, nimmt etwa ab dem 45. Lebensjahr stetig zu. Starkes Übergewicht und Besonderheiten im Mund- und Rachenraum sind häufige Ursachen. Zu den Auffälligkeiten gehören vergrößerte Mandeln, ein zu kleiner Unterkiefer, die Zungenlage, ein kleines Gaumensegel und gelegentlich eine behinderte Nasenatmung. Die Rückenlage im Schlaf kann Schnarchen und Atmungsstörungen begünstigen, ist aber selten die alleinige Ursache.

Auch ein übermäßiger Alkoholkonsum und Schlaf- und Beruhigungsmittel können eine Schlafapnoe verstärken, da die Atemmuskulatur dadurch noch stärker erschlafft. Es gibt Schätzungen aus den USA, nach denen 4 von 100 Männern und 2 von 100 Frauen im mittleren Alter eine obstruktive Schlafapnoe haben, die sie spüren. Für

Deutschland liegen keine verlässlichen Zahlen vor.

Was sind die Folgen einer obstruktiven Schlafapnoe?

Eine obstruktive Schlafapnoe kann die Lebensqualität stark beeinträchtigen. Wer schlecht schläft, kann sich tagsüber müde und „wie gerädert“ fühlen. Manche Menschen fallen dann auch am Tage unfreiwillig in einen sogenannten Sekundenschlaf. Das geschieht vor allem in eintönigen Situationen, zum Beispiel während eines Kino- oder Theaterabends, während einer Versammlung, beim Lesen oder vor dem Fernseher sitzend. Es kann aber auch am Steuer eines Autos passieren – mit der Gefahr eines Unfalls. Menschen mit einer Schlafapnoe und einem nicht erholsamen Schlaf kann es zudem schwer fallen, sich zu konzentrieren und zu erinnern. Die Betroffenen schwitzen nachts häufiger und müssen öfters Wasser lassen. Manchmal wachen sie erschrocken auf und haben Luftnot und Herzrasen. Hinzu kommt, dass die verminderte Sauerstoffversorgung des Gehirns im Schlaf und die Blutdruckschwankungen vor allem morgendliche Kopfschmerzen verursachen können. Diese vielfältigen Folgen werden unter dem Begriff obstruktives Schlafapnoe-Syndrom zusammengefasst.

Ein wenig erholsamer Schlaf schlägt nicht nur kurzfristig auf die Stimmung. Er kann auch dazu führen, dass man sich insgesamt nicht so wohl fühlt wie Menschen, die meist gut schlafen. Möglicherweise entsteht bei manchen dadurch leichter eine Depression.

Menschen mit einer obstruktiven Schlafapnoe haben häufiger Bluthochdruck und andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Sie haben ein höheres Risiko, einen Herzinfarkt, einen Schlaganfall und Herzrhythmusstörungen zu bekommen.

Eine Schlafapnoe kann auch die Partnerschaft belasten, wenn das laute Schnarchen den Schlaf des Partners stört. Auch die Partner können dann müde und gereizt sein. Die Atemaussetzer können bei Partnerin oder Partner zudem Angst um den Partner auslösen.

Hat jemand Atemaussetzer, führen diese auch nicht in jedem Fall zu Beschwerden oder gesundheitlichen Risiken. Kommen sie nur hin und wieder vor, dauern nur kurz an und verursachen keine Tagesmüdigkeit, sind sie in der Regel kein Anlass zur Beunruhigung. Es kann aber sinnvoll sein, die Atemstörungen zu beobachten und sich untersuchen zu lassen, wenn anhaltende Beschwerden auftreten.

Wie stellen Ärztinnen und Ärzte eine Schlafapnoe fest?

Ärztinnen und Ärzte fragen Betroffene zunächst nach dem Ausmaß der Beschwerden und Lebensgewohnheiten und untersuchen sie. Bei einem Verdacht auf eine obstruktive Schlafapnoe erhalten sie in der Arztpraxis möglicherweise ein tragbares Messgerät. Das Gerät zeichnet nachts während des Schlafes beispielsweise die Atmung, die Herzfrequenz und die Sauerstoffsättigung im Blut, das Schnarchen und die Körperlage auf. Zeigen sich dabei Auffälligkeiten, kann eine weitere Untersuchung in einem Schlaflabor sinnvoll sein.

Schlaflabore sind Einrichtungen, in denen Patienten eine oder mehrere Nächte verbringen können. In den Patientenzimmern kann der Schlaf mit Aufzeichnungsgeräten und einer Videokamera überwacht werden. Es werden beispielsweise Atmung, Puls, Sauerstoff im Blut und der Blutdruck gemessen. Auch die Augen- und Beinbewegungen im Schlaf und die Hirnströme werden erfasst. Anhand der Messergebnisse werden die verschiedenen Schlafstadien ermittelt. Dadurch möchte man feststellen, wie lange und wie gut jemand geschlafen hat, ob genügend Tief- und Traumschlaf vorhanden ist und eine Schlafstörung vorliegt. Bei Menschen mit einer Schlafapnoe kann man aufzeichnen, wie häufig die Atemaussetzer sind, wie lange sie andauern und welcher Art sie sind. Auch in welchen Schlafstadien und welcher Körperlage sie auftreten und wie sie sich auf das Herz-Kreislaufsystem und den Sauerstoffgehalt im Blut auswirken.

Was kann man selbst tun, um eine Schlafapnoe zu lindern?

Zunächst kann man versuchen, die Beschwerden durch Änderungen des Lebensstils zu lindern. Leider ist kaum untersucht, ob solche Verhaltensänderungen bei einer obstruktiven Schlafapnoe helfen. Es gibt verschiedene Maßnahmen zur allgemeinen „Schlafhygiene“, die den Schlaf positiv beeinflussen können, die Atemaussetzer aber nicht zwingend mindern:

- Anregende Mittel wie Kaffee und Tee sowie schwere Mahlzeiten am Abend können den Schlaf beeinträchtigen. Daher ist es einen Versuch wert, 4 bis 6 Stunden vor dem Schlafengehen darauf zu verzichten.
- Auch der abendliche Genuss von Alkohol und Nikotin

kann dazu führen, dass man nicht so gut schläft. Vielleicht schlafen Sie besser, wenn Sie abends weder rauchen noch Alkohol trinken.

- Auch ein ruhiger dunkler und vor allem bequemer Schlafplatz mit einer angenehmen Temperatur könnte zu einem erholsamen Schlaf beitragen.

Weitere Hinweise dazu, was helfen könnte, besser zu schlafen, finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.516.56.de.html>)

Schlaf- und Beruhigungsmittel können auf Dauer viele unerwünschte Wirkungen haben und die Schlafapnoe verstärken. Daher kann es von Vorteil sein, auf solche Mittel zu verzichten oder dazu ärztlichen Rat einzuholen. Alkohol zu reduzieren, scheint bei einer Schlafapnoe ebenfalls eine gute Idee zu sein: Alkohol führt dazu, dass die Atemmuskulatur noch stärker erschlafft, wodurch die Beschwerden der Schlafapnoe zunehmen können.

Menschen mit Übergewicht haben häufiger eine Schlafapnoe. Vermutlich liegt es vor allem daran, dass das Bauchfett die Atemtätigkeit erschwert. Zudem findet sich im Rachenbereich etwas mehr Fettgewebe. Wenn man sehr viel wiegt, kann sich das Abnehmen generell positiv auf die Gesundheit auswirken. Mehr über die gesundheitlichen Vorteile des dauerhaften Abnehmens finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/hier.402.de.html>) . Auch die Schlafapnoe bessert sich durch eine Gewichtsabnahme, auch wenn sie nur selten ganz aufhört.

Beim Schlaf in der Rückenlage kommt es häufiger zu Schnarchen und Atmungsstörungen, da hier die Zunge stärker in den Rachenraum zurückfällt. Wenn die Schlafapnoe nur in Rückenlage auftritt, gibt es verschiedene Wege, um nachts in der Seitenlage liegen zu bleiben. Manche Menschen nähern sich zum Beispiel einen Tennisball hinten in den Schlafanzug oder legen sich ein Kissen in den Rücken. Manchmal hilft aber auch schon die Höherlagerung des Kopfes, um die Atmung in der Rückenlage zu erleichtern.

Daneben gibt es ein großes Angebot von Hilfsmitteln und Produkten, die den Schlaf bessern und das Schnarchen mindern sollen. Dazu gehören beispielsweise Nasenpflaster, Gurte, Stützkissen, Sprays und Gurgellösungen. Ob etwas davon helfen kann, ist unklar, da aussagekräftige wissenschaftliche Untersuchungen

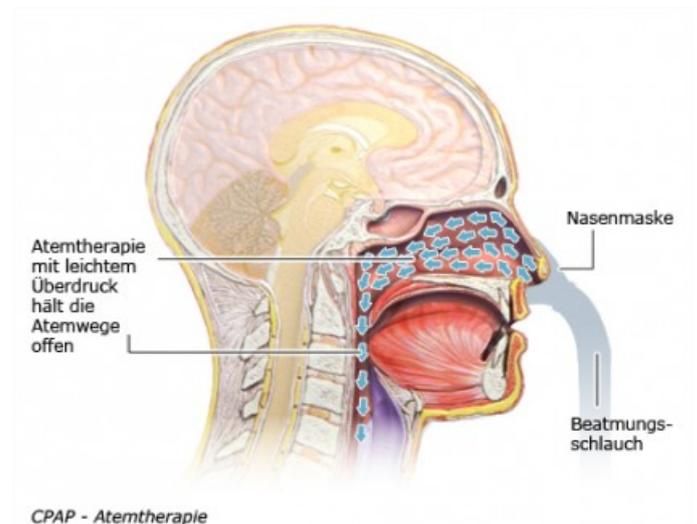
fehlen.

Wie kann man eine obstruktive Schlafapnoe behandeln?

Es werden viele verschiedene Behandlungen angeboten, die eine Schlafapnoe lindern sollen. Dazu zählen Apparate zur nächtlichen Atmungsunterstützung, chirurgische Operationen, Medikamente und spezielle Hilfsmittel. Für einige dieser Maßnahmen gibt es wissenschaftliche Belege, dass sie bei einer Schlafapnoe helfen können.

CPAP – kontinuierliche nächtliche Überdruckatmung

Die CPAP-Therapie wird sehr häufig zur Behandlung einer obstruktiven Schlafapnoe eingesetzt – sie gilt als Standardtherapie. CPAP steht für „continuous positive airway pressure“ (Kontinuierlicher Atemwegsüberdruck). Bei dieser Behandlungsform tragen die Betroffenen während des Schlafes eine Maske. Je nach Modell umschließt sie Mund und Nase oder nur die Nase. Es gibt auch sogenannte Nasenpolster, bei denen zwei Endstücke aus weichem Kunststoff direkt in die Nasenlöcher eingeführt werden.



Bei der Atemtherapie wird während des Schlafes mit einem leichten Überdruck Raumluft in die Atemwege gepumpt. Für den Überdruck sorgt eine kleine Pumpe, die über einen Schlauch mit der Maske verbunden ist. Die einströmende Luft verhindert, dass die Atemmuskulatur in sich zusammenfallen kann und hält so die oberen Atemwege offen. Die Atemaussetzer werden deutlich weniger, der Sauerstoffgehalt im Blut

besser und die Schlafqualität steigt an. Zudem schnarchen die Betroffenen meist nicht mehr.

Sonderformen:

- **APAP – auto-CPAP:** Bei der APAP wird im Gegensatz zur CPAP kein gleichbleibender Druck erzeugt. Der Druck der verabreichten Atemluft wird mit jedem Atemzug vom Gerät neu ermittelt und somit der Atmung angepasst. Das APAP kann eine Alternative sein für Menschen, die mit dem kontinuierlichen Druck des CPAP-Gerätes nicht zurechtkommen oder eine Schlafapnoe aufweisen, die nur in bestimmten Schlafpositionen auftritt.
- **BiPAP – bi-level PAP:** BiPAP-Geräte verringern bei jeder Ausatmung den Druck. Sie werden vorwiegend eingesetzt, wenn Probleme bei der Ausatmung gegen den CPAP-Druck bestehen. Auch für Menschen mit einer obstruktiven Lungenerkrankung sind diese Geräte eher geeignet.

Studien zeigen, dass Menschen durch die Atemtherapie tagsüber weniger müde sind und sich ihre Lebensqualität deutlich verbessern kann. Auch kann die Behandlung dazu beitragen, einen erhöhten Blutdruck zu senken.

Eine Atemtherapie kann eine obstruktive Schlafapnoe nicht heilen, sondern nur ihre Symptome lindern. Wenn die Behandlung beendet wird, treten die Beschwerden meist sofort wieder auf.

Umgang mit dem CPAP-Gerät

Eine Maske zu tragen, ist gewöhnungsbedürftig und die CPAP-Therapie wird von manchen als unangenehm und beengend empfunden. Auch bekommen einige Menschen durch die Therapie eine verstopfte Nase und / oder einen trockenen Hals. Dann kann man versuchen, den Beatmungsdruck zu verändern oder einen Luftbefeuchter anzubringen. Moderne CPAP-Geräte sind sehr leise und stören kaum. Zu hören ist eher das Ventil an der Maske. Das nächtliche Tragen der Atemmaske ist für manche Menschen so unangenehm, dass sie die Therapie abbrechen. Andere setzen die Maske in der Nacht auch nur einige Stunden auf, wodurch die Vorteile der Behandlung eventuell nicht ausgeschöpft werden. Es wird empfohlen, CPAP-Geräte nachts mindestens fünf Stunden einzusetzen.

Die CPAP-Therapie ist jedoch die Behandlung, die bei

einer Schlafapnoe am besten helfen kann. Daher kann es sich lohnen, nach Mitteln und Wegen zu suchen, die den Umgang mit dem CPAP-Gerät erleichtern. Studien zeigen, dass einige Menschen die Geräte nachts länger nutzen und die Therapie länger fortführen, wenn sie dauerhafte Ansprechpartner haben, mit denen sie Probleme besprechen können, die während der Behandlung auftreten. Besonders wichtig ist eine intensive Begleitung in den ersten Wochen der Nutzung des Gerätes. Auch eine spezielle Form der Psychotherapie – die kognitive Verhaltenstherapie – kann hilfreich sein. Mehr über den Nutzen einer längeren gezielten Unterstützung bei der CPAP-Atemtherapie lesen Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/hier.771.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/hier.771.de.html)).

Auch bei praktischen Problemen im Umgang mit dem CPAP-Gerät oder wenn Sie sich nicht an die Atemtherapie gewöhnen können, ist es sinnvoll, sich fachliche Unterstützung zu suchen. Vielleicht haben Sie noch nicht den richtigen Maskentyp gefunden – dann lohnt es sich, Alternativen auszutesten. Bei trockenen Atemwegen kann der Luftbefeuchter am Gerät die Lösung sein. Mehr zum Umgang mit häufigen Problemen bei der CPAP-Therapie finden Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/hier.772.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/hier.772.de.html)).

Medikamente

Medikamente spielen bei der Behandlung der Schlafapnoe derzeit keine Rolle. Der Nutzen der bisher verfügbaren Mittel ist nicht belegt.

Chirurgische Maßnahmen

Es werden verschiedene Operationen angeboten, um die Atmung bei einer Schlafapnoe dauerhaft zu erleichtern. Die Eingriffe zielen meist darauf ab, die Atemwege freier zu machen, indem Gewebe gestrafft oder entfernt wird.

- Durch eine spezielle Operation (Uvulopalatopharyngoplastik oder UPPP) wird das Gaumenzäpfchen gestrafft und weiches Gewebe am Gaumen chirurgisch abgetragen. Diese Gewebeteile verengen bei einer Schlafapnoe die Atemwege. Zusätzlich können bei dem Eingriff die Gaumenmandeln entfernt oder verkleinert werden.
- Mithilfe einer bestimmten Technik – der Radiofrequenztherapie (RFT) – kann man mit einer kleinen Sonde Gewebe am Gaumen, der Nasenmuschel oder der Mandeln abtragen. Es kommt dort zu Vernarbungen, die das Gewebe

zusammenziehen lassen und damit straffen.

- Auch mit einem Laser kann das Gaumengewebe gestrafft werden. Die Laser-Uvulopalatopharyngoplastik (LAUP) ist heute nur noch selten im Einsatz, auch weil sie schmerzhaft ist.
- Eine Operation an den Nasenmuscheln hat das Ziel, die Belüftung durch die Nase zu verbessern.
- Manche Menschen haben eine schiefe Nasenscheidewand, die die Nasenatmung erschweren kann. Diese kann begradigt werden.
- Bei Kindern können vergrößerte Mandeln manchmal eine Schlafapnoe auslösen. In solchen Fällen können die Mandeln operativ entfernt werden.
- In manchen Fällen wird auch der Unterkiefer operativ vorverlagert. Dies wird bei Menschen durchgeführt, deren Unterkiefer stark nach hinten verlagert ist, was die Atmung behindern kann.

Wie nützlich die einzelnen Eingriffe sind und wer davon profitieren kann, lässt sich bisher nicht gut beurteilen – ausgenommen die Entfernung vergrößerter Mandeln bei Kindern. Es gibt nur sehr wenige und ausschließlich sehr kleine Studien dazu. Ob ein bestimmter Eingriff helfen kann, hängt wesentlich von der Art der Atemwegsverengung ab.

Jeder der oben genannten Eingriffe birgt auch Risiken. Neben Blutungen und Schmerzen können beispielsweise auch Schluckstörungen auftreten. Das Risiko dafür hängt von der Art des Eingriffs ab. Ärztinnen und Ärzte müssen vor einem Eingriff ausführlich darüber informieren, welche unerwünschten Folgen auftreten können.

Unterkieferschienen

Manche Menschen mit einer Schlafapnoe tragen nachts eine Kunststoffschiene im Mund. Diese sorgt dafür, dass der Unterkiefer weiter vorne gehalten wird. Dies kann verhindern, dass die Zunge zurückfällt und sich die Atemwege verengen. Studien zeigen, dass manche Menschen dadurch nachts besser atmen und sich tagsüber erholter fühlen.

Unterkieferschienen sind weniger effektiv als die Anwendung eines CPAP-Gerätes. Sie sind aber eine Möglichkeit, leichtere Formen der Schlafapnoe zu behandeln. Außerdem können sie als Alternative eingesetzt werden, wenn Menschen mit einem CPAP-Gerät nicht zurechtkommen. Allerdings empfinden manche auch das

nächtliche Tragen einer Schiene als unangenehm. Es kann dadurch zu vermehrtem Speichelfluss, Mundtrockenheit, Druckgefühlen und Schmerzen im Kiefergelenk kommen. Wie sich die Therapie langfristig auf das Kiefergelenk auswirkt, ist noch weitgehend unbekannt.

Unterkieferschienen werden von Zahnärztinnen oder Zahnärzten und Kieferorthopäden angepasst. In der Regel müssen die Kosten für die Schienen selbst getragen werden. Es gibt auch frei verkäufliche Fertigschienen – aufgrund der möglichen unerwünschten Wirkungen ist es aber sinnvoll, sich eine Schiene individuell in der Zahnarztpraxis anpassen zu lassen. Nur für diese individuellen Schienen gibt es ausreichend zuverlässige Studien, die die Wirkung nachgewiesen haben.

Mit einer Schlafapnoe leben

Mit einer obstruktiven Schlafapnoe und den damit verbundenen Beschwerden zu leben, ist nicht immer leicht. Und die CPAP-Therapie, die die Beschwerden am besten lindern kann, ist ihrerseits gewöhnungsbedürftig. Vielleicht hilft es Ihnen, sich im Rahmen einer Selbsthilfegruppe mit anderen Betroffenen auszutauschen. Selbsthilfegruppen für Menschen mit Schlafapnoe gibt es mittlerweile in vielen deutschen Städten. Einen Eindruck davon, wie andere mit dieser Erkrankung und Therapie umgehen, liefern auch unsere Erfahrungsberichte (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/erfahrungsberichte.767.de>). Wichtig ist vor allem, dass Sie etwas Geduld haben und sich die Unterstützung holen, die Sie brauchen. Dann kann es gelingen, die Atemtherapie zu einem Teil der alltäglichen Routine zu machen, der Ihre Lebensqualität deutlich erhöht.

Weitere Beratungs- und Hilfsangebote

Informationen über regionale Beratungs- und Hilfsangebote erhalten Sie von der Unabhängigen Patientenberatung (UPD). Mehr dazu hier (URL: <http://www.unabhaengige-patientenberatung.de/>).

Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Nächste geplante Aktualisierung: September 2014. Mehr darüber, wie unsere Gesundheitsinformationen aktualisiert werden, erfahren Sie hier (URL: [http://www.gesundheitsinformation.de/index.643.de.html?bab\[subj](http://www.gesundheitsinformation.de/index.643.de.html?bab[subj)

Glossar

Schlafapnoe

Der Begriff "Schlafapnoe" bezeichnet kurze Atemstillstände während des Schlafs. Treten sie regelmäßig auf und dauern länger als zehn Sekunden, sprechen Medizinerinnen und Mediziner vom Schlafapnoe-Syndrom. Der kurzfristige Sauerstoffmangel lässt den Blutdruck steigen und die Person kurz aufwachen, woran sie sich aber am folgenden Morgen nicht erinnern muss. In der Folge sind Betroffene tagsüber schläfrig und haben Probleme, sich zu konzentrieren.

Depression

Eine Depression ist eine häufig vorkommende Erkrankung der Psyche, die leicht, moderat oder sehr ernsthaft sein kann. Es gibt verschiedene Arten von Depressionen, die an unterschiedlichen Anzeichen erkannt werden können. Welche Symptome im Einzelnen auftreten und wie häufig und stark sie sind, ist von Person zu Person und innerhalb der einzelnen Altersgruppen unterschiedlich. An Depressionen können Menschen aus allen sozialen Schichten, aus sämtlichen Altersgruppen sowie beiderlei Geschlechts erkranken. Wenn mindestens zwei solcher Anzeichen wie tiefe Traurigkeit, Lustlosigkeit oder Interesselosigkeit länger als zwei Wochen anhalten, kann sich eine Depression entwickelt haben.

Herzinfarkt

Bei einem Herzinfarkt (Myokardinfarkt) wird ein Teil des Herzens plötzlich nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt, so dass es zu dauerhaften Schäden am Herzmuskelgewebe kommen kann. Ursache eines Myokardinfarkts (von „myokard“, griechisch: Herzmuskel und „infarkt“, lateinisch: hineingestopft) ist in der Mehrzahl der Fälle ein kleines Blutgerinnsel, das eines oder mehrere Herzkranzgefäße verschließt. Plötzlich auftretende starke Schmerzen in der Brustgegend, die oft in den linken Arm, den Oberbauch und den Unterkiefer ausstrahlen, Übelkeit, Kreislaufprobleme bis hin zum Kollaps, Todesangst und Luftnot sind typische Zeichen für einen Herzinfarkt. Aber auch andere, weniger typische Krankheitszeichen wie Bauch- oder Rückenschmerzen können auf einen Herzinfarkt hinweisen.

Schlaganfall

Ein Schlaganfall (auch Gehirnschlag oder Apoplex –

griechisch: „niederschlagen“) ist eine akute Erkrankung, bei der das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt wird. Ursache ist in den meisten Fällen ein eingeschwemmtes Blutgerinnsel, das Gefäße des Gehirns verschließt. Seltener kann auch eine Gehirnblutung zu einem Schlaganfall führen. Je nachdem, welche Gehirnregion betroffen ist, kann es zu Lähmungen einer Körperhälfte oder Teilen davon, Ausfällen der Gesichtsnerven, Sehstörungen, Gleichgewichtsproblemen und massiven Sprachstörungen kommen. Ein Schlaganfall ist ein Notfall: Die betroffenen Regionen des Gehirns müssen schnellstmöglich wieder mit Sauerstoff versorgt werden, um zu vermeiden, dass weiteres Gehirngewebe abstirbt. Das Risiko für einen Schlaganfall ist bei älteren Menschen, Menschen mit hohem Blutdruck oder chronischen Gefäßverkalkungen erhöht.

Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

Radiofrequenztherapie

Zur Radiofrequenztherapie zählen verschiedene Verfahren, bei denen Körpergewebe durch Wärmeeinwirkung verödet wird. Die dafür nötige Wärme wird durch elektromagnetische Wellen erzeugt. Das Wärmefeld wird beispielsweise mit einer Sonde oder Nadel direkt an das Gewebe herangeführt. Die Radiofrequenztherapie wird zum Beispiel bei der Behandlung von Krampfadern und atemungsbedingten Schlafstörungen angewendet.

OSAS

OSAS ist die Abkürzung für obstruktives Schlafapnoe-Syndrom. Betroffene haben während des Schlafes regelmäßig eine flache Atmung und Atemaussetzer (Apnoe), die länger als zehn Sekunden dauern. Der Sauerstoffmangel führt zu einer kurzen Aufwachreaktion, damit die Atmung wieder einsetzt. Dadurch sind Menschen mit einem OSAS tagsüber oft

müde, unkonzentriert und leicht reizbar. Die Atemaussetzer entstehen dadurch, dass die Muskulatur im Rachen erschlafft und in sich zusammenfällt. Der Atemweg ist verengt oder sogar ganz blockiert (von „obstructio“, lateinisch: Verschluss).

obstruktives Schlafapnoe-Syndrom

OSAS ist die Abkürzung für obstruktives Schlafapnoe-Syndrom. Betroffene haben während des Schlafes regelmäßig eine flache Atmung und Atemaussetzer (Apnoe), die länger als zehn Sekunden dauern. Der Sauerstoffmangel führt zu einer kurzen Aufwachreaktion, damit die Atmung wieder einsetzt. Dadurch sind Menschen mit einem OSAS tagsüber oft müde, unkonzentriert und leicht reizbar. Die Atemaussetzer entstehen dadurch, dass die Muskulatur im Rachen erschlafft und in sich zusammenfällt. Der Atemweg ist verengt oder sogar ganz blockiert (von „obstructio“, lateinisch: Verschluss).

CPAP

CPAP steht für „continuous positive airway pressure“. Übersetzt bedeutet das: kontinuierlicher Atemwegsüberdruck. Bei der CPAP-Therapie wird während des Schlafes mit einem leichten Überdruck Raumluft über eine Maske in die Atemwege gepumpt. Eingesetzt wird sie zur Behandlung vorübergehender nächtlicher Atemstillstände. Die einströmende Luft verhindert dabei, dass die Rachenmuskulatur in sich zusammenfällt und die oberen Atemwege verschließt. Während es bei der CPAP-Therapie also darum geht, die erschlaffte Muskulatur des Rachens durch den leichten Überdruck der Atemluft zu stabilisieren, wird die CPAP-Beatmung hingegen auf Intensivstationen oder im Rettungsdienst bei Menschen mit Lungen- oder Herzerkrankungen eingesetzt. Hier erleichtert der leichte Überdruck das Einatmen und sorgt dafür, dass mehr Luft in die Lunge strömt.

Quellen

Die IQWiG-Gesundheitsinformationen stützen sich auf Forschungsergebnisse aus der internationalen Literatur. Wir identifizieren die zuverlässigsten aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, insbesondere aus sogenannten „systematischen Reviews“. Darin werden wissenschaftliche Studien zum Nutzen und Schaden von Behandlungen und anderen Maßnahmen der Gesundheitsversorgung zusammenfassend analysiert, sodass Fachleute und Betroffene deren Vor- und Nachteile abwägen können. Mehr Informationen dazu, wie systematische Reviews aufgebaut sind und warum sie die zuverlässigsten Belege liefern, finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/gepruefte-medizin.61.de.html>) . Außerdem bitten wir stets die Autorinnen und Autoren der zentralen systematischen Reviews, auf denen unsere Informationen beruhen, um ihre Unterstützung, um die medizinische und wissenschaftliche Korrektheit unserer Produkte sicherzustellen.

Broström A, Johansson P, Strömberg A, Albers J et al. Obstructive sleep apnoea syndrome – patients’ perceptions of their sleep and its effects on their life situation. *Journal of Advanced Nursing* 2007; 57: 318-327. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17233651>)]

Broström A, Strömberg A, Ulander M, Fridlund B et al. Perceived informational needs, side-effects and their consequences on adherence – A comparison between CPAP treated patients with OSAS and healthcare personnel. *Patient Education and Counseling* 2009; 74: 228-235. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18835124>)]

Chai CL, Pathinathan A, Smith BJ. Continuous positive airway pressure delivery interfaces for obstructive sleep apnoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*: Version 2011, Issue 4. CD005308. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005308/frame.html>)]

Foster GD, Borradaile KE, Sanders MH, Millman R et al. A randomized study on the effect of weight loss on obstructive sleep apnea among obese patients with type 2 diabetes. The Sleep AHEAD Study. *Arch Intern Med* 2009; 169: 1619-1626. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19786682>)]

Giles TL, Lasserson TJ, Smith B, White J et al. Continuous positive airways pressure for obstructive sleep apnoea in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*: Version 2006, Issue 3. CD001106. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001106.pub3/abstract>)]

Hensley M, Ray C. Sleep apnoea. *BMJ Clinical Evidence* 2007; 07: 2301.

Johansson K, Neovius M, Lagerros YT, Harlid R, Rössner S et al. Effect of a very low energy diet on moderate and severe obstructive sleep apnoea in obese men: a randomized controlled trial. *BMJ* 2009; 339: 4609. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19959590>)]

Kuhle S, Urschitz MS, Eitner S, Poets CF. Interventions for obstructive sleep apnea in children: a systematic review. *Sleep Med Rev* 2009; 13: 123-131. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19059794>)]

Medical Advisory Secretariat. Oral Appliances for obstructive sleep apnea. An Evidence-based Analysis. *Ontario Health Technology Assessment Series* 2009; 9: 5 [Volltext (URL: http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/mas/tech/reviews/pdf/rev_osa_20090901.html)]

Shneerson J, Wright JJ. Lifestyle modification for obstructive sleep apnoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*: Version 2009, Issue 4. CD002875. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002875/frame.html>)]

Smith I, Lasserson TJ. Pressure modification for improving usage of continuous positive airway pressure machines in adults with obstructive sleep apnoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*: Version 2009, Issue 4. CD003531.

[Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD003531/frame.html>)]

Mason M, Welsh EJ, Smith I. Drug therapy for obstructive sleep apnoea in adults. *Cochrane Database of Sys Rev* 2013(5): CD003002. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD003002/frame.html>)]

Smith I, Nadig V, Lasserson TJ. Educational, supportive and behavioural interventions to improve usage of continuous positive airway pressure machines for adults with obstructive sleep apnoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews: Version 2009, Issue 3*. CD007736. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD007736/frame.html>)]

Sundaram S, Lim J, Lasserson TJ. Surgery for obstructive sleep apnoea in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews: Version 2009, Issue 3*. CD001004. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD001004/frame.html>)]

Tuomilehto HP, Seppä JM, Partinen MM, Peltonen M et al. Lifestyle intervention with weight reduction. First-line treatment in mild obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 179: 320-327. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19011153>)]

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.