



SASセルフチェック



このテストではSASのリスクを簡易的に評価します

SASの特徴に日中に強い眠気を感じたり、居眠りをしてしまうことがあります。あなたの健康状態からSASの可能性をチェックしてみましょう。

以下の7つの質問にすべてお答えください
(あてはまる項目の点数を合計してください)

<input checked="" type="checkbox"/>	質問	点数
<input type="checkbox"/>	しょっちゅう(常習的に)いびきをかく	1.5
<input type="checkbox"/>	肥満傾向がある	1.5
<input type="checkbox"/>	高血圧がある(高血圧の薬を飲んでいる)	1.5
<input type="checkbox"/>	昼間の眠気・居眠りで困ることがある(工作中、会議中、運転中など)	1.5
<input type="checkbox"/>	寝付きは悪くないが、夜間の眠りが浅いまたはしばしば目が覚める(トイレで目が覚める場合も含む)	1.0
<input type="checkbox"/>	いくら寝ても朝疲れが取れていない感じがする もしくは朝しばしば頭痛がある	1.0
<input type="checkbox"/>	お酒を飲んでいない日でも、夜間寝ている時に息が止まる日がある	3.0

合計 点

合計が**3.0**点以上の方は睡眠時無呼吸症候群(SAS)の可能性が高いです。
SAS診療が可能な医療機関で受診されることをお勧めします。

<監修>東京医科大学睡眠学講座 / 公益財団法人神経研究所 / 医療法人桐和会 井上 雄一

● フィリップス・レスピロニクス合同会社は、2019年4月1日付けで株式会社フィリップス・ジャパンと合併することを予定しております。合併後の商号は、株式会社フィリップス・ジャパンとなります。

フィリップス・レスピロニクス合同会社
本社 〒108-8507 東京都港区港南二丁目13番37号フィリップスビル
www.philips.co.jp/healthcare
お問い合わせは地域の営業所・出張所・駐在まで
※営業所・出張所・駐在の連絡先は以下のURLで公開しています
www.philips.co.jp/PRJ-Office



© 2017 Philips Respiroics GK
改良などの理由により予告なしに意匠、仕様の一部を変更することがあります。
あらかじめご了承ください。詳しくは担当営業、もしくはお近くの営業所まで
お問い合わせください。記載されている製品名などの固有名称は、Philips、
Respiroics、またはその他の会社の商標または登録商標です。
PN 1052783/181220 R15-W



オーサス

OSASガイドブック

OSAS Obstructive Sleep Apnea Syndrome: オーサス / 閉塞性睡眠時無呼吸症候群

監修: 大井 元晴 大阪回生病院 睡眠医療センター



眠っている時
呼吸が止まっている
いびきがうるさい
と言われる



しっかり寝ているのに
日中に**強い眠気、
疲れ**を感じる



夜中に **何度も
トイレへ行く**
ことがある

その症状は…

閉塞性睡眠時 無呼吸症候群 かも!?

閉塞性睡眠時無呼吸症候群は、日常生活を脅かす病気ですが
検査で発見でき、効果的な治療法があります。



閉塞性睡眠時無呼吸症候群とは?
次のページから詳しく解説いたします。



閉塞性睡眠時無呼吸症候群とは

Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS)の概要

閉塞性睡眠時無呼吸症候群ってどんな病気？

閉塞性睡眠時無呼吸症候群（OSAS：オーサス）とは、睡眠中に呼吸が止まる、または浅く・弱くなることにより日常生活にさまざまな障害を引き起こす疾患です。

一般的にOSASの重症度はAHI（Apnea Hypopnea Index）**無呼吸低呼吸指数**で表します。AHIとは1時間に10秒以上の無呼吸・低呼吸（呼吸が浅く・弱くなる状態）が発生する回数を示すものです。AHIが5回以上認められ、日中の眠気などの症状がある場合に、AHI 15回以上では症状がなくてもOSASと診断されます。OSASの病態の多くは睡眠時、空気の通り道（気道）がふさがり、または狭くなることによって起こる「閉塞性睡眠時無呼吸症候群（以下OSAS）」です。このガイドブックでは、OSASについて説明していきます。

OSASの重症度分類



目次

1. 閉塞性睡眠時無呼吸症候群とは	3
閉塞性睡眠時無呼吸症候群ってどんな病気？	3
① OSASの主な原因	4
② OSASの主な症状	5
③ OSASの疫学	6
④ OSASの合併症	7
⑤ OSASがもたらす社会的影響	8
2. OSASの検査とは？	9
① 検査の流れ	9
② 検査の種類	10
3. CPAP（持続陽圧呼吸療法）装置による治療	12
① CPAP療法（持続陽圧呼吸療法）とは	12
-CPAP療法（持続陽圧呼吸療法）の効果	13
-CPAP装置の医療保険システム	13
② その他の治療法	14
③ 生活習慣の改善	14
4. 睡眠障害とは	15

※ この冊子では閉塞性睡眠時無呼吸症候群（OSAS）の原因、症状・合併症、検査や治療についての概略を説明しております。個々の病態に関しては、医療機関にご相談いただき主治医の指導のもと、適切な診療・治療を受けてください。

OSASの主な原因

いびきをかくということとは？

いびきは、睡眠中に空気の通り道（咽喉（のど））が狭くなり、そこを空気が通る時にのどの壁が振動することによって生じる音です。つまりいびきをかくということは、気道が狭くなっている証拠といえます。

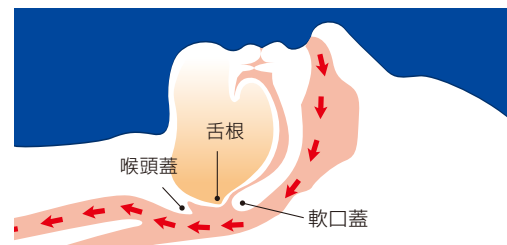


なぜ気道が狭くなるのか…？

健常人でも仰向けで寝ると、重力により舌や軟口蓋が落ち込み、気道が狭くなります。睡眠時は、のどの周囲の筋肉の緊張もゆるみがちになります。

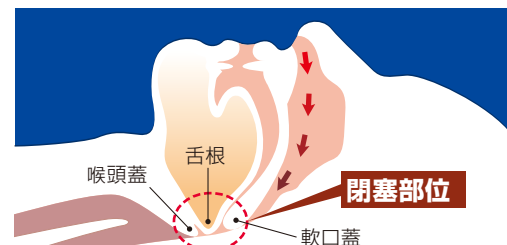
①筋力の低下（加齢）、②舌が重い（肥満）③顎が後退している、扁桃肥大がある、軟口蓋が長い（形態的問題）などの理由で気道がふさがったり、狭くなります。また④口呼吸をしていると舌が落ち込みやすくなります。

健常人の気道



睡眠中は重力により、軟口蓋、舌根、喉頭蓋が下がり、気道は狭くなります。

OSAS患者さんの気道閉塞



鼻やのどに何らかの異常があると気道が狭くなり、睡眠時には気道がふさがり呼吸ができなくなります。

OSASの主な症状

夜間の症状

いびきがうるさい、呼吸が止まっている、寝汗をかく、寝相が悪い、何度もトイレに起きる…

OSASには、無呼吸の間にいびきが止まり、あえぐような激しい呼吸や大きないびきとともに呼吸が再開するという特徴があります。あえぐような呼吸をするため、寝汗をかいたり寝相が悪くなります。

また、夜中に何度もトイレに起きるなどの症状があります。



昼間の症状

倦怠感や頭が重い…

呼吸が止まっている間は、酸素欠乏状態にあるため起床時に頭の重さを感じることがあります。体を休めるための睡眠で酸素欠乏状態になるので、全身の倦怠感や不眠につながります。

日中の眠気…

OSASは、無呼吸状態から呼吸を再開するたびに脳が覚醒するため睡眠が分断されます。本人に目が覚めた自覚はないのですが、深い睡眠が得られておらず、きちんと睡眠をとったつもりなのに実は睡眠はこま切れ状態に陥っているのです。



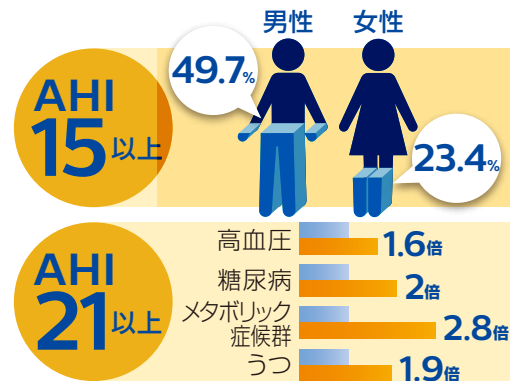
OSASの疫学

スイスでの一般住民2,121例を対象とした最近の調査では、AHI15以上は男性で49.7%、女性で23.4%とされています。

AHI21以上で高血圧 1.6倍、糖尿病で2倍、メタボリック症候群 2.8倍、うつ 1.9倍と増加します。

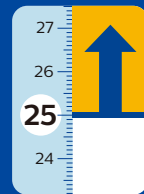
Heintzer R, et al. Lancet Respir Med. 2015;3(4):310-318

肥満傾向にある40～60歳代の男性に多く、女性では閉経後に増加していきます。



肥満があるとOSASを発症しやすく、重症化します。

Body Mass Index
肥満度：**BMI**の求め方
体重(kg) ÷ (身長(m) × 身長(m))

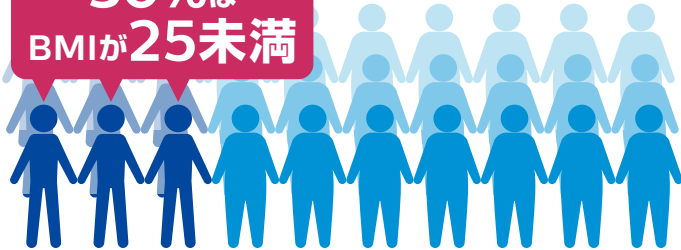


BMIの値が
25以上で肥満
といわれています。

しかし、肥満でなくても他の条件が重なることによってOSASが発症します。

治療が必要とされる群のうち、30%はBMIが25未満で肥満を伴っていないという報告があります。^{*}日本人は、肥満の程度が低くても顔面の形態的問題からOSASを発症しやすい人種といわれています。

30%は
BMIが25未満



日本国内の4施設でおこなった
治療が必要とされる群のBMIに関するアンケート調査

^{*}睡眠呼吸障害 Update 2011. ライフサイエンス. 2011 P.27

OSASの合併症

認知機能のリスク

交通事故 / 集中力・記憶力の低下
日中の眠気 / 生産性の低下 / うつ
作業ミスによる労働災害 / 認知障害
小児では発達障害、成績の低下

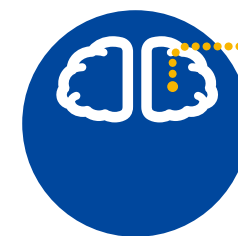


心・血管系のリスク

心血管障害
高血圧 / 糖尿病 / 心不全
不整脈 / 夜間突然死 / 脳卒中

米国で、医療保険加入者のOSAS170万人を対象とした報告では、図のように、合併症の増加があり、年齢が増加すると循環系疾患（脳卒中、心不全、虚血性心疾患、不整脈）が増加します。^{*1}

OSASになると酸素欠乏状態に陥り、少ない酸素を全身へ送るため心臓や血管に負担がかかります。この状態が長く続くと、さまざまな生活習慣病の合併症を引き起こす可能性があります。心不全患者さんにおいては、76%と高頻度にOSASを合併しているといわれています。^{*2}



脳卒中は**3.51倍**
うつは**4.99倍**

高血圧は**2.14倍**
心不全は**4.30倍**
不整脈は**3.26倍**
虚血性心疾患は**2.54倍**

2型糖尿病は**2.29倍**

小児のOSASにおいては、特に発育障害が問題となります。

睡眠が妨げられ、睡眠中の成長ホルモンの分泌が不足するためといわれています。呼吸が止まっていなくても、いびきをかくということは正常な呼吸とはいえないのです。

^{*1} Mokhlesi B, et. al. Eur Respir J. 2016;47(4):1162-1169

^{*2} Oldenburg O et al, Eur J Heart Fail. 2007 Mar;9(3):251-7

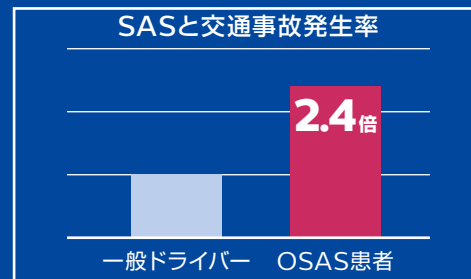
OSASがもたらす社会的影響

OSASによる日中の眠気のために、交通事故や災害事故を起こす危険性が高くなります。

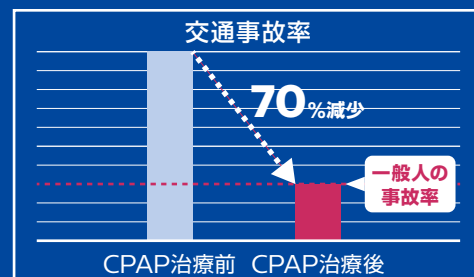
2003年2月26日に、山陽新幹線の運転手が居眠り運転を起こす事例がありました。その後の検査により運転手がOSASであることが判明し、OSASへの注目が集まるようになりました。

また生活の質 (QOL) を調査した結果、OSAS患者さんのうち軽症から中等症では「活力」が障害されており、重症ではさらに広い項目のQOLが障害されること、また本人のみならずベッドパートナーのQOLも障害されることが報告されています。

OSAS患者さんでは、
交通事故は
一般ドライバーの
2.4倍と多く^{*1}



CPAP治療の前後を比較すると

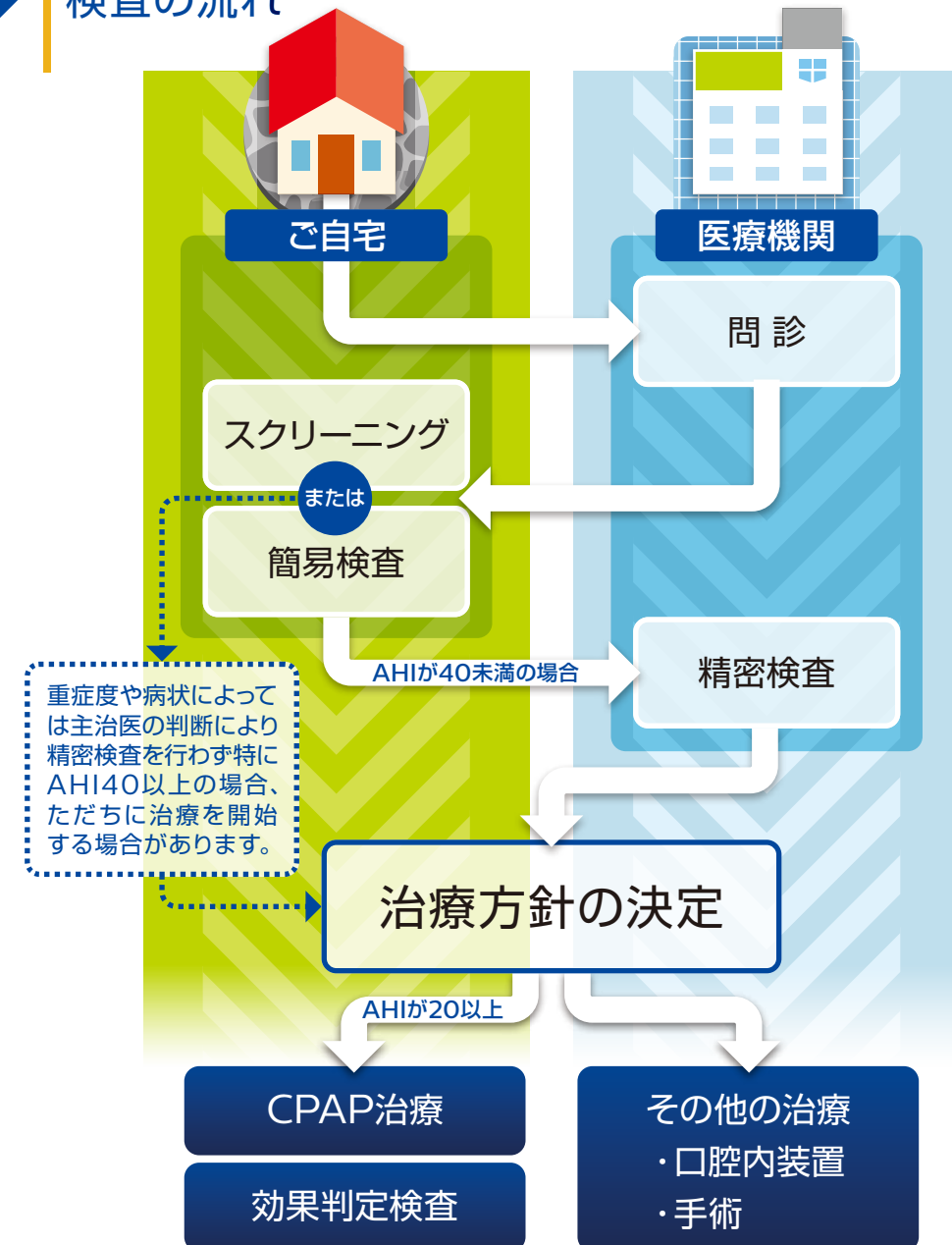


CPAPにより
約70%減少し、
また、一般人の事故率と
同じになります^{*2}。

*1 Tregear S, et al. J Clin Sleep Med. 2009;5(6):573-581
*2 Tregear S, et al. Sleep. 2010;33(10):1373-1380

OSASの検査とは？

検査の流れ



検査の種類

スクリーニング

ご自宅で指先にセンサ（パルスオキシメータ）をつけ、血液中の酸素を測定します。

評価内容

無呼吸による酸素低下状態



簡易検査

ご自宅で、指先センサと呼吸センサをつけて血液中の酸素と呼吸の検査を行います。

評価内容

無呼吸による酸素の低下状態
無呼吸低呼吸指数 (AHI)



ポリソムノグラフィー (PSG検査)

PSG検査は睡眠の検査ではもっとも精密な検査方法になります。さまざまなセンサを装着する必要があるため専門の検査施設などに入院して行います。

評価内容

無呼吸による酸素の低下状態
無呼吸低呼吸指数 (AHI)
睡眠の質
不整脈の有無
他睡眠障害の有無

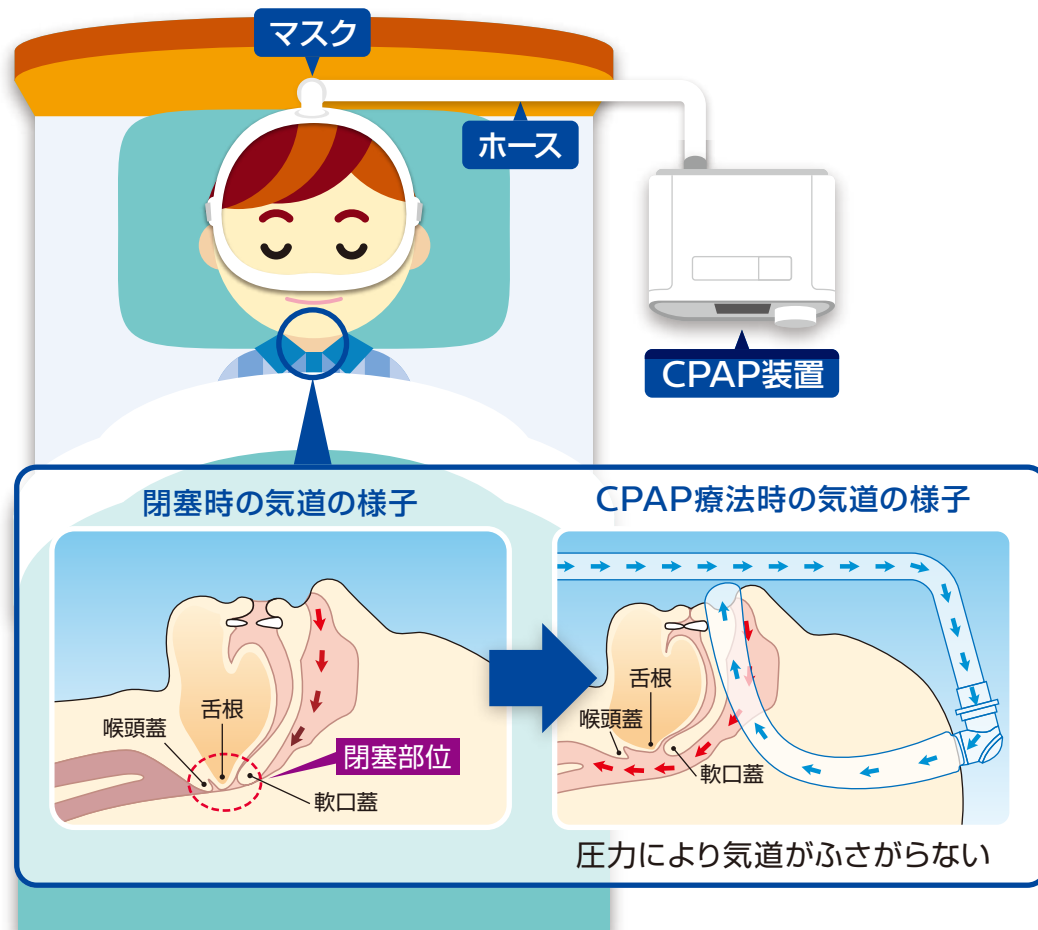


ポリソムノグラフィー検査 (PSG検査) は、専門の検査担当者がさまざまなセンサを検査中にはずれないようにしっかりと取り付けていきます。また、微細な信号である脳波を捕らえるため、検査に適した部屋での入院が必要となります。検査に痛みを伴うことはありません。

シーパップ CPAP（持続陽圧呼吸療法）装置による治療

シーパップ CPAP療法（持続陽圧呼吸療法）とは

CPAP（シーパップ）療法（持続陽圧呼吸療法）はCPAP装置からホース、マスクを介して処方された空気を気道に送り、常に圧力をかけて気道が塞がらないようにします。この療法を適切に行うことで睡眠中の無呼吸やいびきが減少し、OSASによる症状の改善が期待されます。CPAPは治療効果が高い治療法です。CPAP療法は検査を行い一定の基準を満たせば健康保険の適応になります。



CPAP療法（持続陽圧呼吸療法）の効果

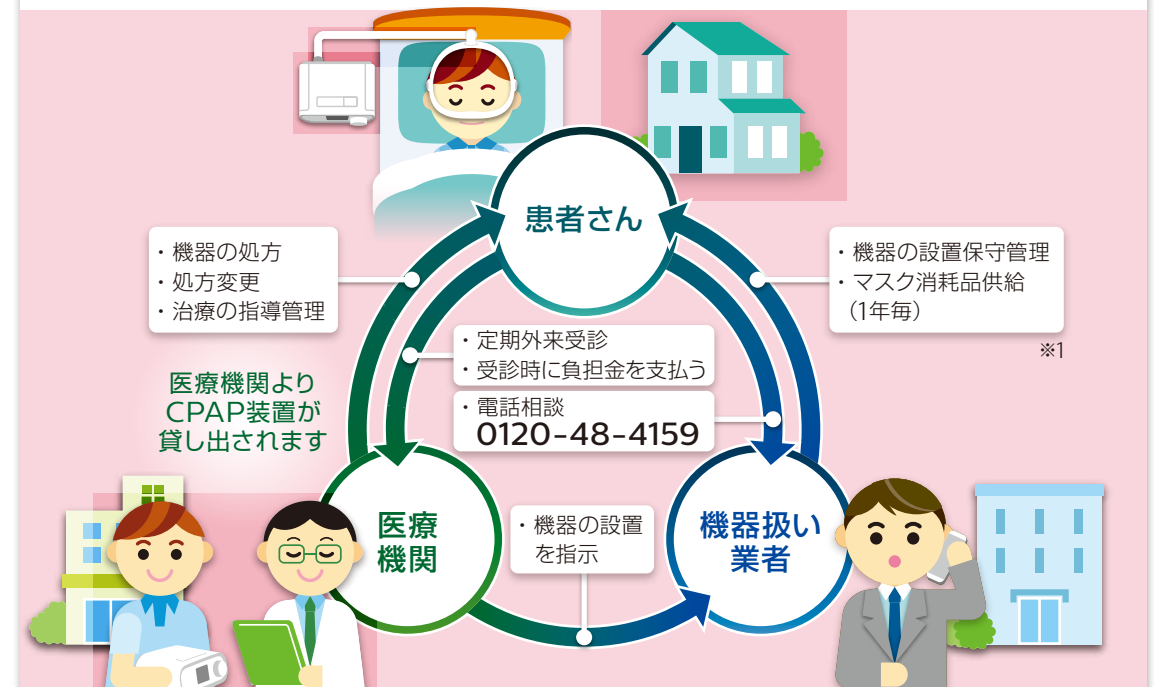
CPAP療法を適切に行うことで、睡眠中の無呼吸やいびきが減少し、熟眠感が得られ目覚めもすっきりします。

治療を続けることによって、眠気がなくなる、夜間のトイレの回数が減るといったOSAS症状の改善が期待されます。またCPAP療法による降圧（血圧を下げる）効果の報告もあります。視力矯正のためにメガネを使い続けるように、CPAP療法も治療器を使用しなければ無呼吸は無ならず効果はありません。継続して使い続けることが重要です。はじめてお使いになる方は、治療器に慣れるまでに2～3ヶ月かかる場合があります。

OSASの患者さんの心・血管系疾患による死亡率は2.2倍と高く、CPAP治療により一般の人と同じになります。Ge X, et al. PLOS ONE 2013;8:e69432

CPAP装置の医療保険システム

CPAP療法は、検査を行い一定の基準を満たせば健康保険の適用になります。その場合には、定期的な外来受診が必須となります。外来時に主治医と相談しながら、より良いCPAP療法を継続していただくことが重要です。そのためにも必ず外来にかかるようにしてください。



その他の治療法

口腔内装置による治療

下あごを前方に固定して空気の通り道を開くようにする装置を装着し就寝します。口腔内装置の作成は、健康保険の適用になります。



手術による治療

気道閉塞の原因がアデノイド肥大や扁桃肥大などの場合には、手術で取り除くことがあります。また、鼻閉を起こす鼻疾患は、CPAPや口腔内装置の治療を妨げるため手術が必要となる場合があります。

生活習慣の改善

生活習慣の改善のみでOSASを治すことは難しいですが、他の治療と組み合わせることでOSASを軽減できます。また、少しでも良い睡眠がとれるように、眠りにつきやすい環境を整えることも必要です。

減量

肥満が原因でOSASになっている場合には、効果があります。4年間にわたり体重の変動とAHIの変動について観察した結果では、10%の体重の減少でAHIが26%減少したという報告もあります。Peppard PE, et al. JAMA 2000;284(23):3015-3012



横向きに寝る

少しでも重力の影響を受けないよう、体を横向きにして寝ると症状が軽減する場合があります。



減酒

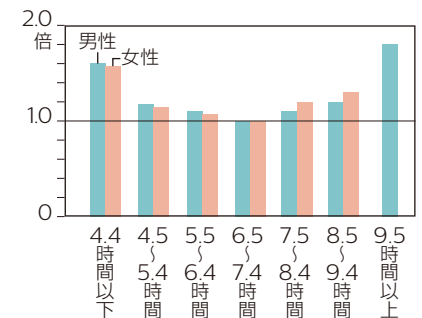
アルコールは、のどの筋肉をゆるめる作用があるため、いびき、無呼吸を起こしやすくします。また寝つきが良くなることもありますが、夜中に目が覚めたり、浅い睡眠を増やす作用もあります。



睡眠障害とは

24時間社会の現代では、睡眠を削ることが多くなっています。睡眠時間は、長くても短くても死亡リスクを高くするといった報告もあります。睡眠障害にはOSAS以外にも多くの疾患があり、同様に眠気や多くの身体疾患に関連します。睡眠関連疾患国際分類 (ICSD-3) では、睡眠障害は90種類以上に分類されています。なかなか寝付けない方 (入眠障害) には、精神性の不眠も考えられますが、誤った生活習慣が原因となっている可能性もあります。その他にも、脚に不快な感覚が生じることで入眠が困難となる"むずむず脚症候群"といった疾患もあり、薬による治療で改善することができます。また通常的生活よりも朝早く目が覚める、朝起きることができないといった"リズム障害"という疾患もあります。とりわけOSASはこれらの睡眠障害の中でもっとも多く見られる疾患です。OSASは十分な睡眠時間をとっていても、実際には睡眠による休息が得られていない疾患です。しかし検査を受け、正しい治療を行えば健康人と変わりのない日常生活を送ることができます。

1999年 文部科学省共同研究調査より
睡眠時間と死亡リスク
6.5~7.4時間睡眠の人のリスクを1とした場合。
睡眠時間は年齢の影響を調整して計算。



いびきや眠気が気になる方、ご自分の睡眠に不安を感じる方は、
健康維持のためにもお早めにご相談ください。



あなたの昼間の眠気をチェックしてみませんか?

