



JORL-HNS

JAPANESE SOCIETY OF OTORHINOLARYNGOLOGY
HEAD AND NECK SURGERY

Copyright © 一般社団法人 日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会 All rights reserved.

ぐっすり眠るために知っておきたい

睡眠時無呼吸症候群の話



制作
日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会
睡眠呼吸障害診療検討ワーキンググループ

ぐっすり眠るために知っておきたい
睡眠時無呼吸症候群の話

初版発行：令和8年3月1日

発行者：日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会
睡眠呼吸障害診療検討ワーキンググループ

印刷会社：有限会社 神戸軽印刷社

無断転載・複製・複写を禁止いたします

はじめに

わたしたちは、人生の約3分の1を「眠り」の中で過ごしています。
「朝すっきり起きられない」「日中眠くて集中できない」「いびきがひどい」
このような症状の背景に、
スリープ アプネア シンドローム サス
睡眠時無呼吸症候群(Sleep Apnea Syndrome, SAS)が隠れている
ことがあります。

SASは、睡眠中に呼吸が止まったり、弱くなったりする状態の総称です。この状態が続くと睡眠の質が低下し、体や脳が十分に休めません。その結果、日常生活の質が低下します。また、高血圧、脳血管障害、心臓病、糖尿病、うつ病、認知症との関連も指摘されています。そのため、早期発見と適切な治療がとても重要です。この病気の主な原因は、上気道(鼻からのど)の狭さや形に問題があります。上気道は耳鼻咽喉科の専門分野であり、耳鼻咽喉科での診察が大切です。

健康の三要素は、食・運動・睡眠であると言われています。

良質な睡眠がとれているかどうかは、自分では気づきにくいことがあります。

この資料は、SASについて知っていただくために作成しました。

ご自身やご家族の健康を守る第一歩として、ぜひご利用ください。

2026年3月



日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会
睡眠呼吸障害診療検討ワーキンググループ

目次

はじめに	1
第1章 睡眠学・睡眠時無呼吸症候群の基礎	
睡眠の基礎知識	3
睡眠時無呼吸症候群(SAS)とは?	5
疫学と危険因子	6
放っておくとどうなるの?	7
子どもや高齢者にもある?	8
第2章 一般的検査	
簡易検査	9
精密検査	10
第3章 一般的治療	
検査結果に基づいた治療の流れ	11
自分でできることはある?	12
CPAPってどんな治療?	13
マウスピースでも治るの?	15
第4章 耳鼻咽喉科学的検査・治療	
耳鼻咽喉科で何がわかるの?	16
鼻の治療でよくなるの?	17
どんな手術があるの?	18
第5章 耳鼻咽喉科受診のすすめ	
耳鼻咽喉科に相談してみましょう	21
参考資料 参考文献、リンク/QRコードなど	22

参考文献、リンク/QRコードなど

参考文献

1. Matsumoto T, et al. Sleep, 2018;41:1-10.
2. Nieto FJ, et al. JAMA 2000;283:1829-1836
3. Kitamura T, et al. EPMA 2020;11:355-365
4. Moee T, et al. Chest 1996;109:569-663
5. Edwards C, et al. Maturitas 2020;142:45-54
6. Bassetti C, et al. Sleep 1999;22:217-223
7. Punjabi NM, et al. Am J Epidemiol. 2004;160:521-530
8. Peppard PE, et al. JAMA 2000;284:3015-3021
9. Marin JM, et al. Lancet 2005;365:1046-53

リンク/QRコード

日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会ホームページ
<https://www.jibika.or.jp/>



日本口腔咽喉科学会ホームページ
 「舌下神経電気刺激装置植込み実施医一覧」
http://www.jssp.umin.jp/general_public/Inspire-uas/index.html



日本睡眠学会ホームページ
 「睡眠医療認定一覧」
<https://jssr.jp/list>



厚生労働省
 「健康づくりのための睡眠ガイド2023」
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/suimin/index.html



日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会 睡眠呼吸障害診療検討ワーキンググループ名簿
 座長：野上兼一郎
 委員長：中田誠一
 委員：井下綾子、北村拓朗、杉尾雄一郎、武石容子、原浩貴、和田哲郎

睡眠呼吸障害診療啓発資料作成委員会メンバー
 井下綾子、北村拓朗、中田誠一、野上兼一郎

睡眠の基礎知識

よく眠るってどういうこと？

「よく眠る」とは、ただ長く眠ることではありません。朝すっきり目覚め、日中に眠気やだるさを感じることなく、心身ともに快適に過ごせる睡眠のことです。睡眠は、時間の長さだけでなく、眠りの深さやリズム、途中で目が覚めないことも大切です。睡眠不足が続くと、集中力や記憶力が低下し、交通事故や作業ミス、生活習慣病のリスクも高まります。睡眠は単なる休息ではなく、心と体の健康を支える大切な土台です。

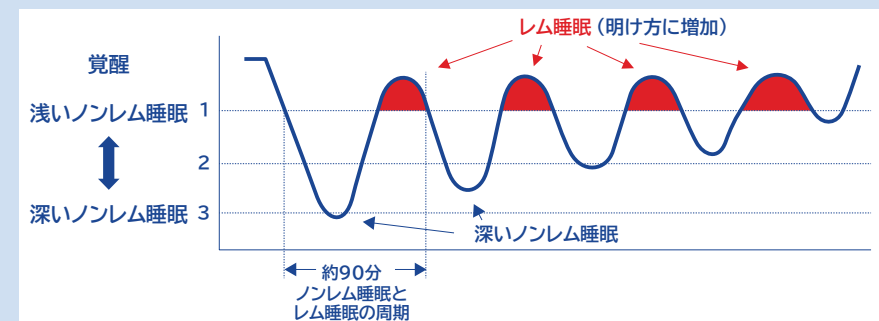
「よく眠る」ことは、より良く生きるための基本といえるでしょう。

睡眠の深さやリズムとは？

眠りは、「ノンレム睡眠」と「レム睡眠」が交互にくり返されるリズムでできています。

- ノンレム睡眠
 脳も体も深く休む睡眠です。とくに深いノンレム睡眠では、成長ホルモンの分泌や、脳の老廃物の除去が行われ、記憶の定着にも関わっています。
- レム睡眠
 脳が活動していて夢を見ることが多い睡眠です。感情や記憶の整理に関わります。また、全身の筋肉がゆるんで体を休める役割もあります。

一晩の睡眠リズム(睡眠構築)



深いノンレム睡眠は、眠り始めの最初の3時間に多くみられます。レム睡眠は睡眠の後半、とくに明け方に多くなります。この2つの睡眠は、約90分ごとにくり返され、正常な睡眠リズムをつくります。睡眠中に目が覚めたり呼吸が止まると、このリズムが乱れ、疲れが残りやすくなります。よい睡眠は、子どもから大人まで、学習や仕事の効率を高めるために大切です。

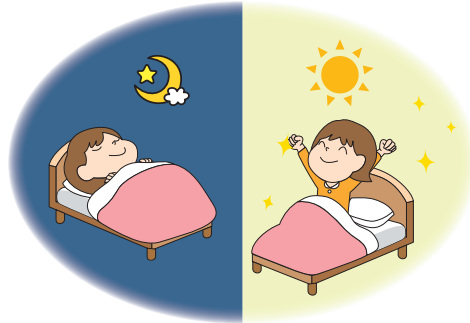
睡眠のリズムはどう決まる？

私たちの睡眠は、「体内時計」と「恒常性維持機構」で整います。

体内時計は、朝の光でリセットされ、睡眠のリズムを調整します。一方、夜に強い光(スマートフォンやパソコンの画面など)を浴びると、眠気を誘うホルモン「メラトニン」の分泌が抑えられ、体内時計が乱れやすくなります。

恒常性維持機構は、起きている時間が長いほど、眠くなるしくみです。

この2つが組み合わさることで、夜は自然に眠くなり、朝は目覚めやすくなります。



生活習慣で睡眠のリズムを整えましょう

- 朝日を浴びて体内時計をリセットしましょう。
- 睡眠不足を避け、十分な睡眠をとりましょう。
- 就寝1~2時間前は、スマートフォンやパソコンの使用を控えましょう。
- 毎日の生活習慣を見直しましょう。

望ましい睡眠時間

- 小学生：9~12時間
 - 中高生：8~10時間
 - 成人：6時間以上
- 日本人は、世界的にみても睡眠時間が短いです。
十分な睡眠をとることは、健康を守るためにとても大切です。
(参考リンク 健康づくりのための睡眠ガイド2023)

睡眠負債とは？

睡眠負債は、必要な睡眠時間に対して実際の睡眠時間が不足し、その不足が積み重なった状態です。この状態が続くと、日中の眠気や集中力の低下だけでなく、肥満、高血圧、糖尿病、うつ病、認知症などのリスクが高まります。

SASでは十分な睡眠時間をとっていても、呼吸が止まるため眠りの質が悪くなり、「かくれ睡眠負債」になることがあります。とくに、いびきが大きい、日中の強い眠気があるといった場合は、SASの可能性も考えられます。週末の寝だめでは改善しにくく、毎日の睡眠の量と質を整えることが大切です。



耳鼻咽喉科に相談してみよう

SASが心配な方は耳鼻咽喉科の受診をおすすめします

SASの多くは、上気道の構造や状態が関係しています。そのため、適切な治療法を見つけるためには、上気道を専門とする耳鼻咽喉科による診療が重要です。

耳鼻咽喉科医が診療するメリット

- 鼻やのどの状態を詳しく調べ、原因を見極めます
鼻づまり、口蓋扁桃肥大、軟口蓋の異常などを評価し、症状に応じた治療を行います。
- マウスピースやCPAP治療をサポートします
鼻の治療などによって、治療を快適に続けられるようになります。
- 必要に応じて、専門的な検査や手術について相談できます
原因に応じて、精密検査、薬物治療や手術治療などの選択肢をご案内します。

早めの受診が大切です

SASは、眠っている間に呼吸が止まり、気づかぬうちに全身の健康に影響を及ぼす病気です。いびきや日中の眠気、疲労感といった小さなサインを見逃さずに早めに受診することで、健康寿命を守ることができます。

この資料を読んで、気になる症状がある場合は、早めに耳鼻咽喉科にご相談ください。

用語解説

AHI、ODI、REIはいずれも、睡眠中に呼吸が止まったり浅くなったりする回数の目安です。この数字が大きいくほど、重症度が高いことを意味します。

SAS: 睡眠時無呼吸症候群

CPAP: 持続陽圧呼吸(陽圧の空気を持続的に気道に送る治療法)

AHI: 無呼吸低呼吸指数(睡眠1時間あたりの無呼吸・低呼吸数)

ODI: 酸素飽和度低下指数(検査1時間あたりに血液中の酸素飽和が低下する回数)

REI: 呼吸イベント指数(検査1時間あたりの無呼吸・低呼吸数)



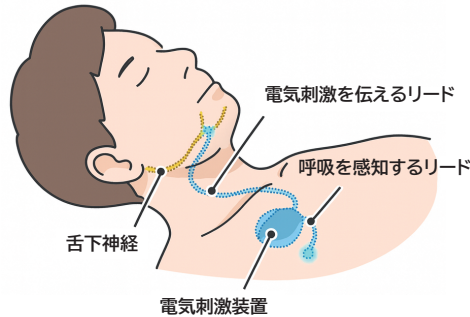
睡眠時無呼吸症候群(SAS)とは？

舌下神経電気刺激療法

舌下神経は、舌の動きをつかさどる神経です。この神経を電気刺激することで、睡眠中に舌が落ち込むのを防ぎ、上気道を広げる新しい治療法です。

CPAP療法を継続できない方を対象とした治療法で、2021年に保険適用となりました。年齢による制限は少なく、比較的高い年齢の方でも適応となる治療です。

手術によって体内に埋め込んだ刺激装置から神経への電気刺激を与え、睡眠中の気道を広げる新しい治療です。この手術は、耳鼻咽喉科医が担当します。従来の鼻やのどの手術と異なり、気道の形を直接変えず、神経刺激によって気道を確保する点が特徴です。



治療の仕組み

電気刺激装置を作動させると、呼吸のリズムに合わせて舌を動かす舌下神経が刺激され舌が前方に移動します。これにより気道が広がり、いびきや無呼吸が軽減されます。就寝時にリモコンでスイッチを入れると、設定した時間に自動的に治療が開始されます。

注意点

MRI撮影に制限があることや、定期的な電池交換が必要です。
治療を実施している医療機関は、日本口腔・咽頭科学会のホームページをご確認ください。

舌下神経電気刺激療法の適応

- 中等症以上の閉塞性睡眠時無呼吸(AHIが20回/時間以上)
- CPAP療法を試行錯誤しても継続できなくてお困りの方
- 18歳以上
- BMI(ボディ・マス・インデックス)が30kg/m²未満
- 扁桃肥大や鼻中隔彎曲など、上気道を狭くする解剖学的な異常がない
- 中枢性無呼吸の割合が25%未満
- 薬物睡眠下内視鏡検査*で適応と判断される

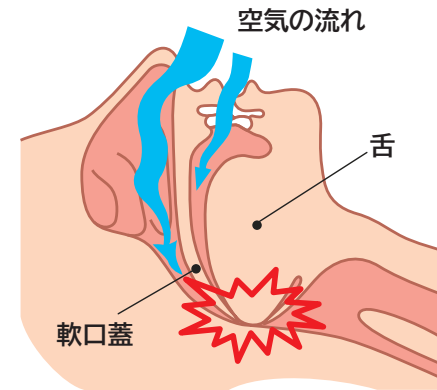
*疑似的な睡眠状態で舌下神経電気刺激療法の適応を判定する必須検査です
(上記に該当しても、別の理由により適応外となる場合もあります)

寝ている間に「呼吸が止まっている」かもしれません

睡眠中に呼吸がうまくできなくなる状態を「睡眠呼吸障害」といいます。SASはその代表的なものです。多くの場合、自覚症状が少なく、気づかないまま放置されがちです。その結果、日中の強い眠気や集中力の低下が起こり、高血圧、脳血管障害、心臓病、糖尿病、認知症などのリスクが高まります。

SASの主なタイプは閉塞性睡眠時無呼吸です

SASで最も多いのは閉塞性睡眠時無呼吸です。これは、眠っている間にのどの空気の通り道(上気道)がふさがることによって起こります。眠るとのどの周囲の筋肉がゆるみ、舌が後ろに下がりがやすくなり、空気の通り道が狭くなりいびきが生じます。完全にふさがると呼吸が止まる「無呼吸」となります。医学的には「閉塞性睡眠時無呼吸」を用いるのが妥当ですが、本資料では一般的に広く知られている「睡眠時無呼吸症候群(SAS)」を用いて説明しています。

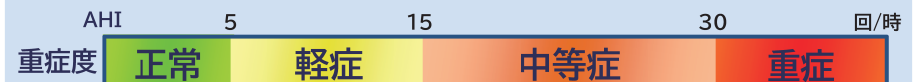


こんな症状ありませんか？

- 大きいいびき
- 夜中に何度も目が覚める
- 起きたときに口が乾いている
- 朝から疲れている
- 日中に眠くてたまらない
- 睡眠中に「息が止まる」と言われた

SASの重症度分類

SASの重症度はAHI(Apnea-Hypopnea Index/アプネア・ハイポプネア・インデックス)で表します。AHIとは、1時間に呼吸が止まったり(無呼吸)、弱くなったり(低呼吸)する回数です。この数値が多いほど、SASは重症です。AHIは、病院や自宅で行う睡眠検査で測定します(詳しくは9・10ページ)。REIやODIといった別の指標が使われることもあります。



疫学と危険因子

どのくらい多いの？ 誰に多いの？

SASの有病率は年齢とともに増え、とくに働き盛り以降の男性に多くみられます。女性では閉経前は少ないものの、加齢に伴い増加し、閉経後は男性と同等の有病率になります。これは、女性ホルモンの減少が気道の筋肉や呼吸の調節に影響するためと考えられています。また、子どもにもSASはみられ、成長や生活への影響が問題となることがあります(詳しくは8ページで説明します)。

どんな人がSASになりやすいの？

● 首まわりが太い・肥満の人

首の脂肪や気道の周囲の筋肉によって圧迫され、気道が狭くなるためです。

● 男性および中高年の女性

SASは男性に多い病気ですが、女性も注意が必要です。とくに閉経後の女性は、女性ホルモンの変化でどの筋肉がゆるみやすくなり、気道の形が保ちにくくなります。

● 鼻づまり、下あごが小さい人、口蓋扁桃(扁桃腺)が大きい人

鼻やどの空気の通り、すなわち上気道が狭くなっているためです。

このような条件に当てはまり、いびきや日中の眠気がある方は、早めに医師へ相談しましょう。

日本人の睡眠呼吸障害の有病率

	男性 (432人)	女性閉経前 (1187人)	女性閉経後 (1258人)
軽症	57.3 %	23.6 %	50.7 %
中等症・重症	23.7 %	1.5 %	9.5 %

軽症はODI 5~15回/時未満、中等症・重症はODI 15回/時以上。
ODI:パルスオキシメーターを用いて1時間あたりに3%酸素飽和度が低下した回数 (文献1より作成)

鼻の手術

内視鏡を使った手術治療

近年、内視鏡技術の進歩により、鼻の中の手術の多くは内視鏡を使って行われるようになりました。手術の合併症も比較的少ない治療法です。

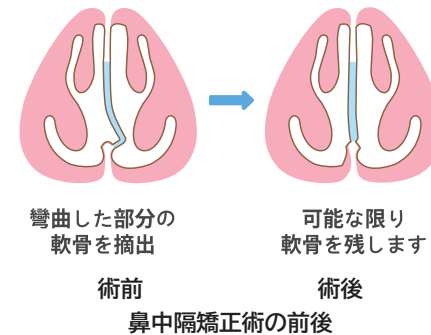
症状が続く鼻づまりや、薬が効きにくい鼻づまりは、手術による治療が選択されることがあります。鼻水やくしゃみが強く、CPAP治療の継続が難しい方には、鼻の働きに関わる神経に対する手術を行うことがあります。

鼻づまりを改善する内視鏡手術

- びくうねんまくしやうやくじゆつ 鼻腔粘膜焼灼術：鼻の粘膜を焼いて縮小させる方法
- びちゆうかくきやうせいじゆつ 鼻中隔矯正術：鼻の中央の仕切りの曲がりを直す手術(下図)
- ねんまくかかびこうかいしじゆつ 粘膜下鼻甲介手術：下鼻甲介を減量する手術
- ないしきやうかびふくびくうしじゆつ 内視鏡下鼻副鼻腔手術：副鼻腔の問題を解決する手術

鼻水やくしゃみを改善する内視鏡手術

- こうびしんけいせつだんじゆつ 後鼻神経切断術：鼻の感覚や分泌を調整する神経の一部を切断する手術
(けいびくうてきやくとつかんしんけいせつじよじゆつ 経鼻腔的翼突管神経切除術)



CPAPの使用継続への効果

鼻の手術は、寝つきを改善し、睡眠の質を高める効果があります。また、鼻づまりが原因でCPAPが使用できなかった方が、鼻の手術によってCPAP治療が可能になります。AHIの改善は限定的ですが、鼻づまりが解消すると、日中の眠気が軽くなり、心身の活動性が向上します。

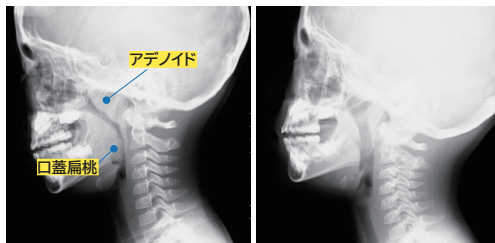
どんな手術があるの？

放っておくとどうなるの？

のどの手術

子ども アデノイド切除術・口蓋扁桃摘出術

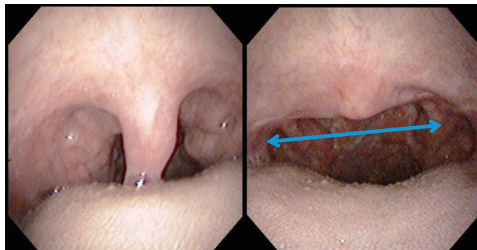
子どものSASでは、アデノイドや口蓋扁桃を取り除く手術により、呼吸がしやすくなって睡眠の質が改善し、高い治療効果が期待できます。手術を検討する際には、AHIを参考にしますが、数値が低くても夜間に苦しそうな呼吸をしているお子さんもいます。そのため、睡眠中の様子を撮影したビデオなども参考にしながら、総合的に判断します。手術の時期は、症状の程度に応じて決めます。年齢が低い場合は、全身麻酔のリスクや術後感染に注意が必要のため、最適な時期を選ぶことが大切です。まずは耳鼻咽喉科医に相談してみましょう。



術前 術後
アデノイド切除術・口蓋扁桃摘出術の前後

成人 口蓋扁桃摘出術・軟口蓋形成術

成人でも、口蓋扁桃摘出術や軟口蓋形成術などの咽頭拡大手術が有効な場合があります。これらの手術は、一般的に軽症から中等症のSASに効果的とされています。とくにCPAPが使えない方や、扁桃肥大・軟口蓋異常が明らかな方に適しています。ただし、重度では手術だけでは不十分で、CPAPとの併用が必要になることもあります。



術前 術後
咽頭拡大手術の前後
(⇔は拡大した咽頭腔)

軟口蓋形成術は、口蓋垂(のどちんこ)とその周りを整える手術で、口蓋垂口蓋フラップ術(uvulopalatal flap: UPF)など複数の方法があります。レーザーを使う治療は、SASへの効果が不十分のため推奨されていません。成人のSASに対するのどの手術は、効果に個人差があるため、耳鼻咽喉科医とよく相談することが重要です。

SASがもたらすリスク

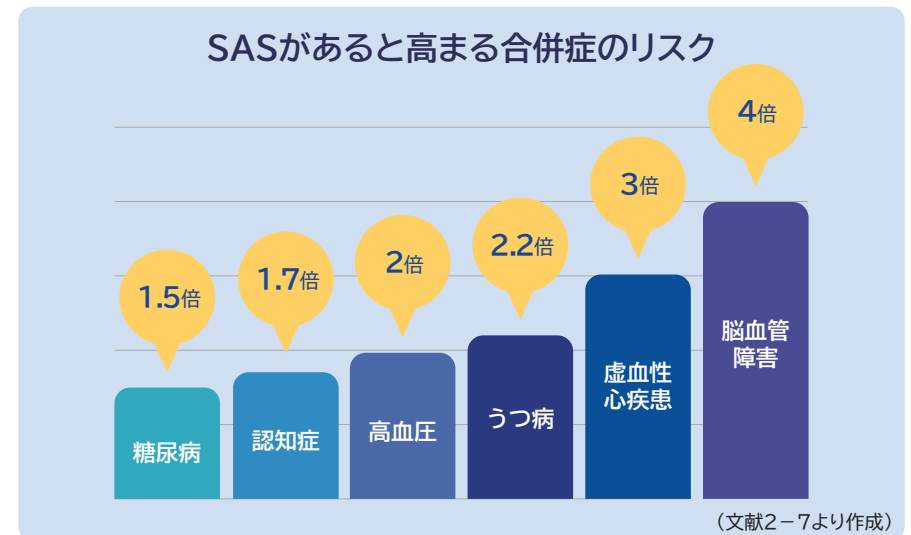
SASは、眠っている間に呼吸が止まることで血液中の酸素が低下し、睡眠の質を悪化させます。その結果、体や心に大きな負担がかかります。

合併症のリスク増加

SASを治療せずに放置すると、高血圧、脳卒中、心筋梗塞、不整脈、糖尿病、うつ病、認知症など、さまざまな病気のリスクが高まる分かっています。これらの合併症により医療費が増えるだけでなく、生活の質(QOL)も著しく低下します。

交通事故・労災事故のリスク

日中の強い眠気や注意力の低下は、居眠り運転や作業中の事故を引き起こす原因となります。実際に、日本ではSASが関与した重大な交通事故が報告されています。また米国では、SASによる社会的損失が年間22兆円以上と推定されています。日本でも睡眠不足全体による経済損失は年間15兆円とされ、その一部はSASが関係していると考えられています。とくに運輸、建設、製造などの業種では、早期の診断と治療が事故予防につながります。



子どもや高齢者にもある？

鼻の治療でよくなるの？

子どものSASと成長・発育への影響

あらゆる年代の子どもにもSASはみられ、とくに2～6歳の幼児期に好発します。この時期は、**口蓋扁桃**（いわゆる「扁桃腺」）や**アデノイド**（咽頭扁桃）が大きくなり、のどが狭くなりやすいことが主な原因です。子どものSASの有病率は1～5%で、いびきや呼吸の停止、寝相の悪さ、日中の眠気や多動、集中力の低下などを伴います。また、鼻炎による鼻づまりも睡眠中の呼吸を妨げ、症状を悪化させます。この状態が続くと、低酸素や睡眠の質が悪化し、成長ホルモンの分泌や神経発達に影響を及ぼし、身体発育や学習面への影響が生じることがあります。子どもは自分で症状を訴えられないことも多いため、周囲の大人が変化に気づき、早めに耳鼻咽喉科を受診することが大切です。



高齢者のSASと認知症への影響

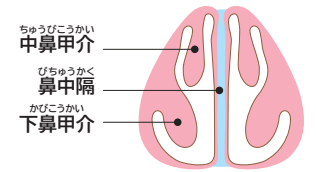
高齢者はもともと睡眠が浅く、SASを合併すると夜間に何度も目が覚めやすくなります。さらに、睡眠中に呼吸が繰り返し止まることで脳への酸素供給が不足し、脳に慢性的な負担がかかります。この状態が続くと、軽度認知障害（MCI）や認知症のリスクが高まることが分かっています。適切なSASの治療で、認知機能低下の進行を抑え、認知症の発症リスクを低下させる効果が期待されます。



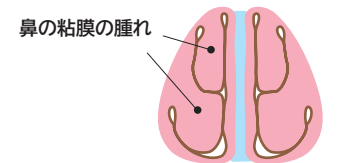
鼻の治療の重要性

鼻がつまると口呼吸になり、舌がのどの奥に落ち込みやすくなるためSASが悪化します。また、CPAP療法を行う際にも、鼻づまりがあると不快感や空気漏れ（リーク）が生じやすく、治療を続けにくくなります。そのため、鼻の治療で空気の通りを良くすることで、睡眠中の無呼吸が軽減するだけでなく、CPAP療法をより快適に続けられるようになることが期待されます。

鼻づまりの原因には、アレルギー性鼻炎、**鼻中隔彎曲症**や**副鼻腔炎**などがあります。原因に応じた治療を行うことが、SASの改善につながります。ここでは、アレルギー性鼻炎の治療法について説明します。



正常な鼻の中



鼻づまりのある鼻の中

アレルギー性鼻炎の治療

● 減感作療法(免疫療法)

アレルギー体質の改善が期待できる治療法です。原因となるアレルゲンを少量から投与し、反応を起こしにくくします。現在は舌下免疫療法が主流で、スギ花粉やダニに有効です。数年間の継続が必要です。

● 薬物療法

内服薬や点鼻薬を用いて、症状をやわらげます。抗ヒスタミン薬や抗ロイコトリエン薬などの抗アレルギー薬、ステロイド点鼻薬や血管収縮剤点鼻薬などがあります。

● 手術療法

薬で十分な効果が得られない場合に検討します。(18ページ)

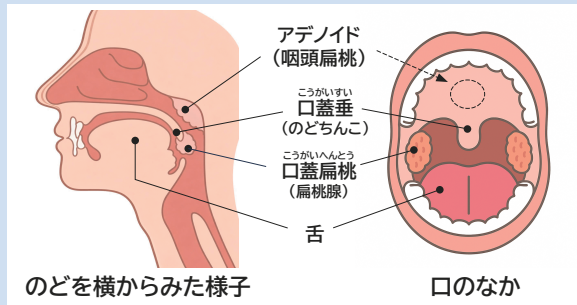
鼻ネブライザー治療

ネブライザー療法は、薬を細かい霧状にして鼻の奥まで届ける治療法です。鼻の粘膜の腫れを抑え、鼻水の排出を促すことで、鼻の通りを改善します。アレルギー性鼻炎のほか、副鼻腔炎などの治療にも用いられます。



口蓋扁桃とアデノイドはどこにあるの？

口蓋扁桃は口を開けるとみえる、のどの両側にある組織です。一方、アデノイドは鼻の奥にあるため、耳鼻咽喉科での内視鏡検査や画像検査が必要です。



のどを横からみた様子

口のなか

耳鼻咽喉科で何がわかるの？

簡易検査

鼻やのどをみて、空気の通り道を詳しく調べます

上気道が狭いと空気の通りが悪くなり、いびきやSASの原因になります。上気道の専門科である耳鼻咽喉科では、上気道のどの部分が狭くなっているかを確認します。

のどの奥や舌、口蓋扁桃、軟口蓋の形や位置も確認し、空気の通り道が狭くなっている部位を見つけます。鼻については、アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎、鼻中隔彎曲症など、鼻づまりについての病気を詳しく調べます。

これらの診察と検査の結果をもとに、患者さんに適した治療法を判断します。

耳鼻咽喉科で行う主な検査

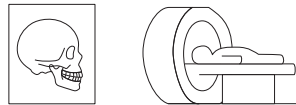
びいんくうないしきょう 鼻咽腔内視鏡検査

内視鏡を使って鼻からのどまでを観察します。上気道のどこが狭くなっているかを確認します。



画像検査(エックス線、CT)

口蓋扁桃、アデノイド、舌の大きさや、副鼻腔炎や鼻中隔彎曲症の有無と、顎顔面の骨格を確認します。



びくうつうきど 鼻腔通気度検査

鼻の通りやすさ、鼻づまりの程度を客観的に評価します。CPAPの使いやすさや、鼻の手術適応の指標となる大切な検査です。



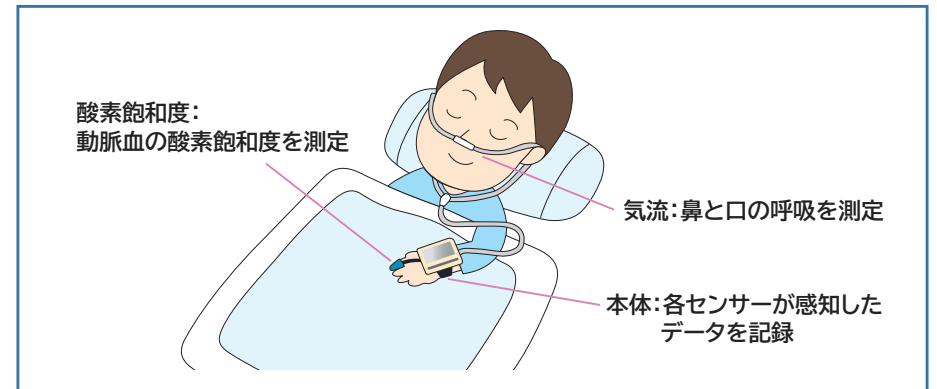
血液検査

ハウスダストやダニ、花粉などのアレルギーの有無を調べ、鼻炎の原因がアレルギーによるものかどうかを明らかにします。



SASの有無を調べるためには検査が必要です

簡易検査は、医療機関から貸し出される機器を用いて自宅で行います。2～3個のセンサーがついた機器を自分で装着して、睡眠中の呼吸の状態や血中の酸素飽和度などを測定します。



簡易検査は、病院に入院せずに自宅で行える点が大きなメリットです。ふだんの寝具や生活環境の中で、自然な状態で記録できます。一方で、検査機器が計測できる項目には限りがあり、重症度の正確な評価や他の睡眠障害との区別が難しい場合は、より詳しい精密検査(10ページ)をすすめられることもあります。

簡易検査での判定

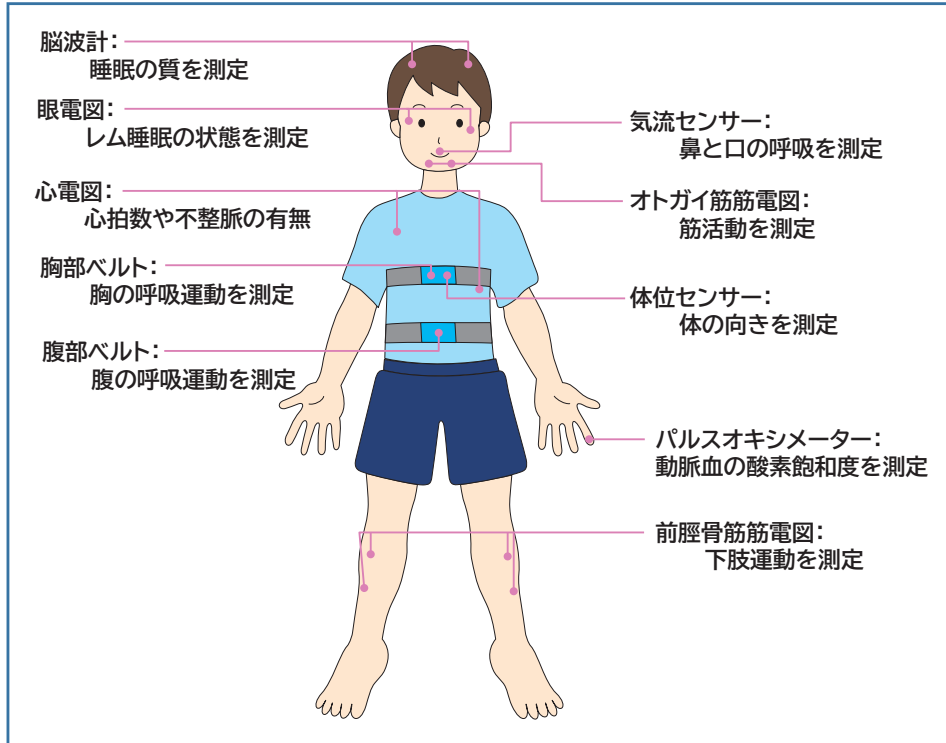
無呼吸や低呼吸の回数(AHIやREI*)	判定
1時間に5回未満	SASは否定的です
1時間に5～40回	入院での精密検査を行ったうえで、治療方針の検討が推奨されます(10ページ)
1時間に40回以上	保険適応としてCPAP療法が可能です

*REIは「Respiratory event index(レスピラトリー・イベント・インデックス)」で、1時間の無呼吸や低呼吸の回数を、測定時間で割ったものです。簡易検査では、REIで評価する判定方法が主流です。

精密検査

睡眠ポリグラフ検査(PSG)はSASの精密検査です

睡眠中の脳波、呼吸、心拍、動脈血中酸素飽和度、体の動きなどを測定・記録します。



どういう人にPSGは必要なの？

PSGでは、簡易検査よりも詳しい情報を得ることができ、無呼吸の原因や、その他の睡眠障害の有無を調べることができます。簡易検査で「結果の判定が難しい」「十分なデータが得られなかった」といった場合に、PSGが推奨されることがあります。子どもは対応施設が限られますが、検査は痛みを伴わず、子どもから大人まで受けることができます。

検査環境が整った医療機関での「入院PSG」は、より正確なデータが得られますが、最近は「在宅PSG」も選択肢の一つとして位置づけられています。

マウスピースでも治るの？

口腔内装置(マウスピース)による治療

就寝中に上下の歯の間にマウスピースを装着して、下あごを少し前に出した状態で保つことで、舌がのどの奥に落ち込むのを防ぎ、上気道を広げます。

マウスピースは、歯科医師が患者さん一人ひとりに合わせて作ります。タイプには、上下が一体となった上下一体型(保険適用)と、上下が分かれた上下分離型(保険適用外)があります。

副作用として、顎関節の痛み、唾液の分泌が増えるなどの症状が出ることもあるので、SASの主治医や歯科医と相談しましょう。

歯科で作成後に治療効果がでているかどうか、もとのSASの主治医へ受診しましょう。



こんな方にマウスピースがおすすめ

- 軽症から中等症のSAS
- やせ型の体型
- あごが小さい
- 仰向け寝でいびきが出やすい
- 自分の歯が残っていて、歯に問題がない

* 重症のSASでも、やせている方は効果が期待できる場合があります。
* CPAPに抵抗がある方などにもすすめられます。

CPAP圧の調整

圧力が一定のタイプと、呼吸の状態に応じて自動で調整されるタイプがあります。
医師が一人ひとりに合った設定を行います。

マスク

CPAPのマスクは、自分の鼻や顔の形に合ったものを選びます。



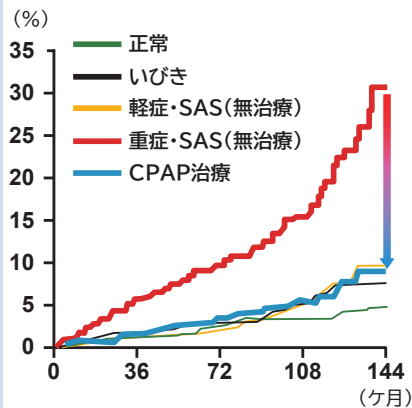
加湿器

CPAPからの送風により、鼻や口が乾燥しやすくなります。
より快適にCPAP療法を続けるため、CPAPに加湿器を取り付けることができます。

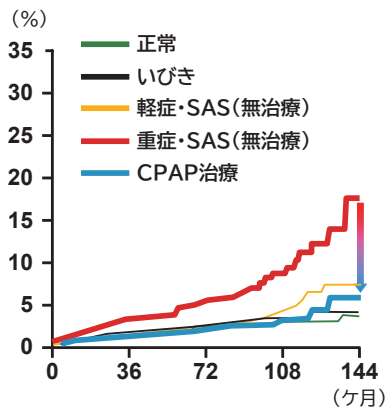
CPAP治療で健康寿命も延びる！

治療を受けていないSASでは、重症になるほど脳出血、心筋梗塞の合併リスクや致死率が高くなるとされています。CPAP治療を継続することで、こうしたリスクが低下することが報告されています。(文献9)

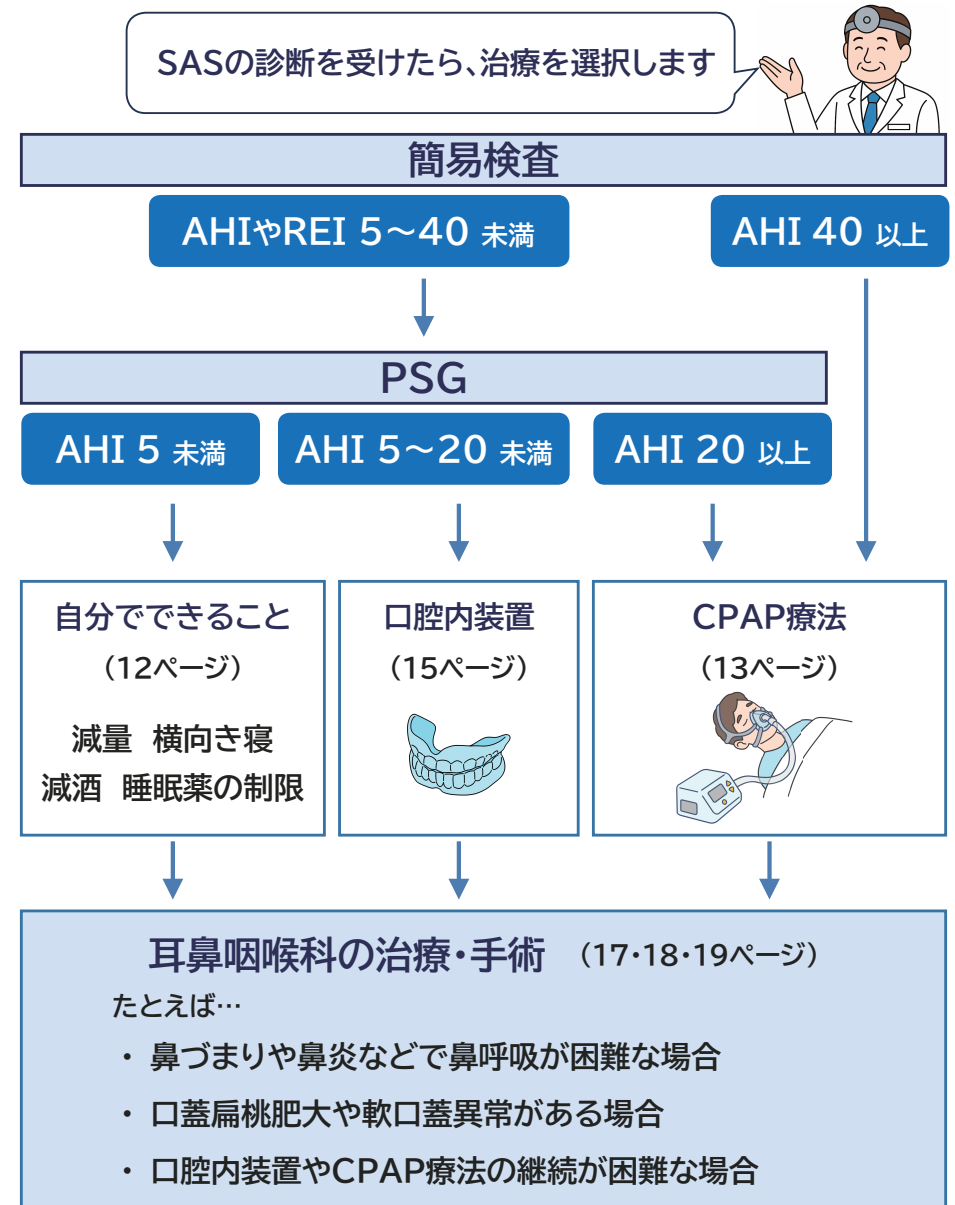
脳出血や心筋梗塞を起こす確率



致死率



検査結果に基づいた治療の流れ



自分でできることはある？

減量

肥満はSASを悪化させます。適正な体重を保つことが効果的です。

減量で首まわりの脂肪が減ることで気道が広がり、SASの改善が期待できます。



減酒

アルコールは、のどの筋力を低下させ、SASを起こしやすくします。また、飲酒で眠くなりますが、アルコールの分解で生じるアセトアルデヒドが脳を刺激し、何度も目が覚めたり眠りが浅くなる場合があります。寝酒は避け、飲酒量を控えることが大切です。



横向きで寝る(体位療法)

仰向けで寝ると重力の影響で、のどが縦方向に落ち込み、気道が閉塞しやすくなります。横向きで寝ると、のどが落ち込みにくくなるので、横向き寝を促す体位療法が有効です。



睡眠薬や抗不安薬の制限

中枢神経系を抑制する薬剤は、上気道の筋力を弱くするためSASが悪化します。とくにベンゾジアゼピン系の薬剤はその作用が強いため制限が必要です。気になる方は、専門医に相談しましょう。



どれくらい痩せたらよいの？

体重が10%減少すると、AHIは平均26%減少すると報告されています。たとえば、体重80kgでAHIが50回/時では、8kgの減量でAHIを37回/時まで減らすことが期待できます。まずは、現在の体重の10%減を目標にしましょう。(文献8より)

シーパップ CPAPってどんな治療？

CPAP(シーパップ)療法とは

CPAPとは、Continuous positive airway pressure(コンティニューアス・ポジティブ・エアウェイ・プレッシャー)、日本語では持続陽圧呼吸と呼ばれる治療法で、中等症から重症のSASに対する代表的な治療です。就寝時にマスクを装着し、CPAP装置からホースとマスクを通して陽圧の空気を持続的に気道に送ることで、上気道がふさがらないようにします。

CPAP療法の効果

CPAP療法を適切に行うことで、SASによるさまざまな症状の改善が期待できます。また、心臓や脳などへの合併症の予防や改善にも高い効果が認められています。治療効果を十分に得るためには、毎晩できるだけ長く使うことが大切です。

CPAP療法の適応

簡易検査(9ページ)、精密検査(10ページ)で一定の基準を満たした場合、健康保険が適用されます。使用中は、医師が使用状況や効果を確認しながら、適切な圧力やマスクの調整、使用に関するサポートを行います。

