

「睡眠時無呼吸症候群」に注意しましょう！

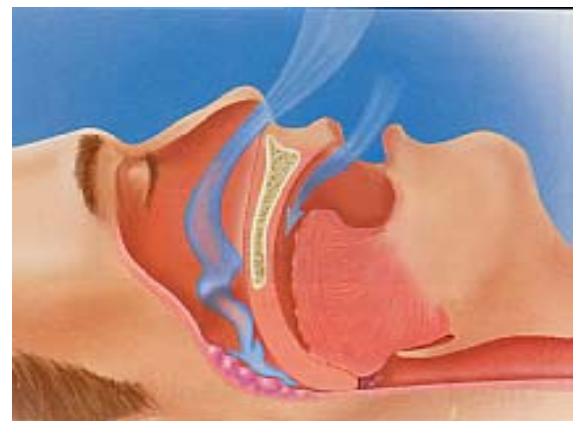
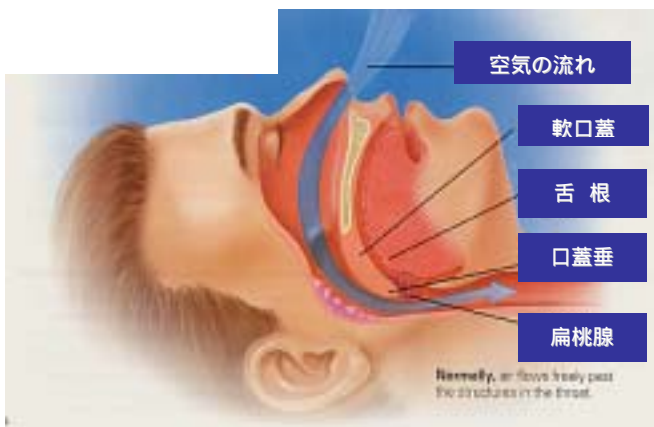
漫然運転や居眠り運転の原因として、近年、注目を集めているのが「睡眠時無呼吸症候群」（SAS：Sleep Apnea Syndrome）と呼ばれる病気です。SASは、安全運転上も、また、運転者の健康上も見逃すことができない大きな危険を伴う病気で、漫然運転や居眠り運転による事故を防ぐとともに、運転者の健康を維持するためにも早急に治療をしなければなりません。

1. SASとは

SASは、睡眠中に呼吸が止まった状態（無呼吸）が断続的に繰り返される病気です。その結果、十分に睡眠がとれず、日中強い眠気を感じたり居眠りがちになったりする、集中力や活力に欠けるなどの状態になり、漫然運転や居眠り運転により事故などが発生しやすくなります。医学的には、呼吸が10秒以上停止する無呼吸の状態が睡眠中に30回以上生じるか、睡眠1時間あたり無呼吸が5回以上生じるものをいいます。

図1 正常な状態の上気道

図2 睡眠時無呼吸の状態の上気道



2. SASに関連する症状

SAS患者には、主に次のような症状が見られます。

- ・睡眠中、呼吸が止まる
- ・大きないびきをかく
- ・朝、頭痛がする
- ・日中、強い眠気を感じる
- ・寝ている間頻繁に目が覚める
- ・熟睡感がない
- ・集中力が低下する
- ・夜頻繁にトイレに立つ
- ・不眠症
- ・勃起機能不全（ED）
- ・肥満

3. SASに伴う合併症

SASになると、睡眠時無呼吸のために、血液が固まりやすくなり、狭心症、心筋梗塞、脳梗塞など重大な合併症を引き起こすおそれがあります。また、高血圧、高脂血症、動脈硬化、不整脈のおそれもあります。

4. SASによる事故

これまでの色々な研究によれば、SASによる居眠り運転で発生する事故は、特に

- ・ひとりで運転中
- ・高速道路や郊外の直線道路を走行中
- ・渋滞で低速走行中

に多いといわれています。また、重症のSAS患者による事故は、短期間に複数回生じることも少なくないといわれています。

アメリカでの調査結果¹によれば、SAS患者の事故率は、健康な人の約7倍というデータが出ています。

5. 病的な眠気の程度を調べる自己判断テスト

SASは、本人が自覚しにくいいため、まず、眠気の程度が病的であるか次のようなテストで自己判断を行ってみてください。

< Epworthの眠気テスト (Epworth Sleepiness Scale) >

状 況	点 数
1. 座って読書しているとき	0 1 2 3
2. テレビを見ているとき	0 1 2 3
3. 他の人もいる公共の場所で動かないで座っているとき (会議に出席したり、映画館にいるときなどです。)	0 1 2 3
4. 他の人が運転する車に乗せてもらって、1時間くらい休憩なしでずっと乗っているとき	0 1 2 3
5. 事情が許せば、午後に休息をとるために横になっているとき	0 1 2 3
6. 座って人とおしゃべりしているとき	0 1 2 3
7. お昼ごはん(アルコールは飲んでいないとして)の後に、静かに座っているとき	0 1 2 3
8. 車を運転中に、渋滞や信号待ちなどのために数分間止まっているとき	0 1 2 3

¹ Findley L: Am Rev Respir Dis 138:337(1988)

- 0：うとうとする（居眠りをする）ことは絶対がない
- 1：ときどきうとうとする（居眠りをする）ことがある
- 2：うとうとする（居眠りをする）ことがよくある
- 3：だいたいいつもうとうと（居眠りを）してしまう

合計11点以上の人は病的な眠気があると考えられ、その原因の1つとしてSASの可能性あります。ただし、合計10点以下でも家族から睡眠中の呼吸停止や大きないびきを指摘されたり、日中強い眠気を感じたことがある人はSASの可能性あります。

6. 医療機関による診断

スクリーニング

2.の「SASに関連する症状」と5.の「病的な眠気の程度を調べる自己判断テスト」の結果によって、自分がSASではないかという疑いが生じた場合には、産業医や地域産業保健センター、定期健康診断委託先の医療機関などを通じて診断を受けてください。医療機関では、いびきの大きさ、無呼吸の有無、日中の眠気、起床時の熟睡感などについて問診を行います。そして、睡眠検査機器（PSG（終夜睡眠ポリグラフ）といいます。）の簡易型のものやパルスオキシメータという機器を使って検査を行います。その内容は、一晩寝ている間の無呼吸の回数や動脈血の酸素量等を測定し、精密な検査が必要かどうかふるいにかけるものです（スクリーニング）。この検査機器は小型で軽量であるため、自宅に持ち帰って検査を行うことができます。

写真1 簡易型PSG（終夜睡眠ポリグラフ）



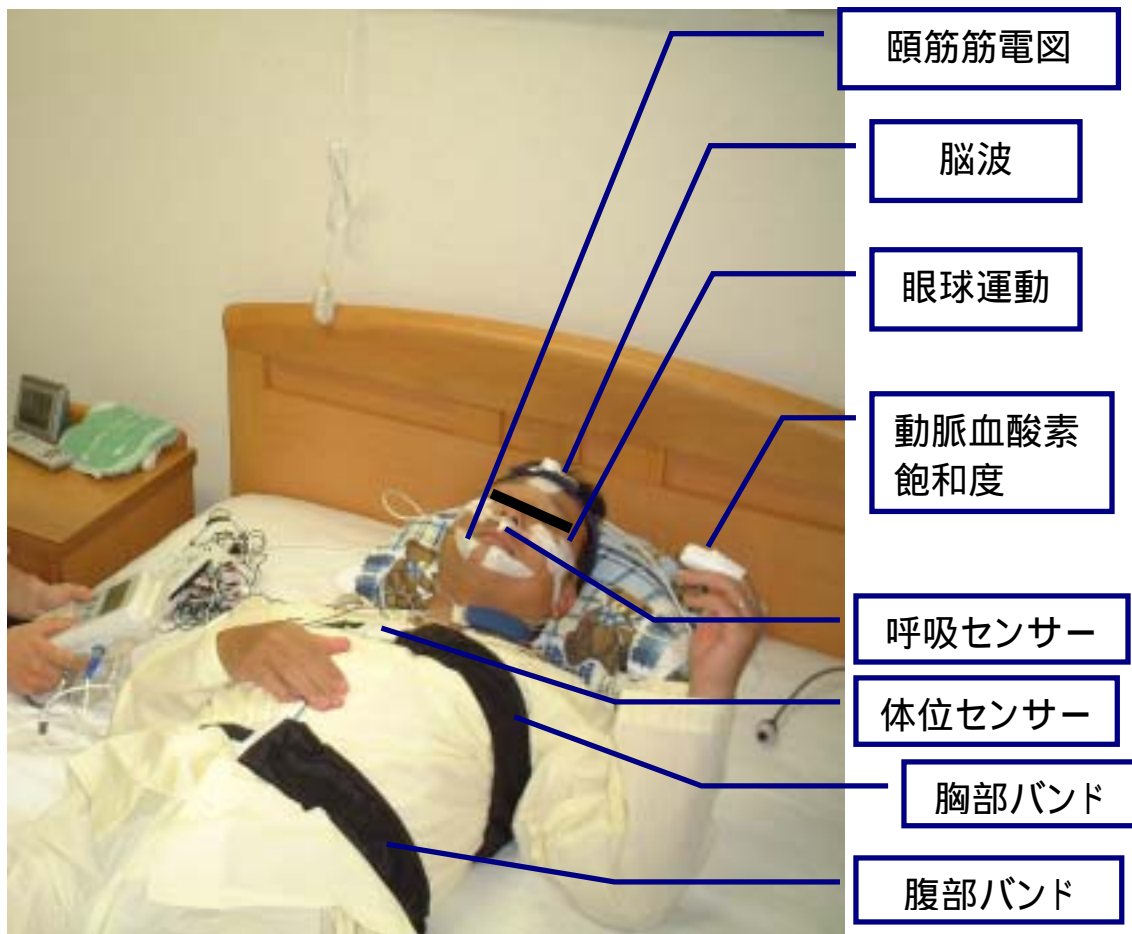
写真2 パルスオキシメータ



確定診断

簡易型PSGで重症のSASと判断された場合には、直ちに7.「SASの治療方法」のCPAPによる治療を受けられます。精密な検査が必要と判断された場合には、さらに病院で一晩かけてPSGによる検査を行います。これは、体にいろいろなセンサーを付けて、脳波、心電図、口・鼻からの気流、胸部・腹部の動き、動脈血の酸素量、いびきなどを記録し総合的に解析するものです。この検査により、睡眠障害の有無と、SASであるかどうかの確定診断とその重症度を判定します。

写真3 PSG（終夜睡眠ポリグラフ）



7. SASの治療方法

治療が必要だと判断された場合には、CPAP（シーパップ / 経鼻持続陽圧呼吸療法）による治療が効果的です。これは、鼻に簡単なマスクを付け、無呼吸が改善されるように適切な圧力をかけた空気を鼻から持続的に送り込み、上気道を押し広げるといったものです。また、CPAPによる治療は、自宅でも行うことができ、月に一度診察のために通院するだけですみます。これには、健康保険が適用され、患者の負担は軽減されています。自己負担額は、3割負担の場合、月々5,000円程度です。

写真4 CPAPを装着した状態



他の治療方法としては、下あごを前方に固定することにより上気道を広げて治療するマウスピースというものもあります。また、扁桃の肥大が原因の人は外科的手術が必要となります。さらに、肥満の人は、食事療法などの指導を行い、減量をする必要があります。

8 . CPAPによる治療の効果

CPAPによる治療の効果は、治療を始めた最初の1日目の夜から現れ、無呼吸数の減少や動脈血の酸素量の改善が見られます。また、数日間の治療により、日中の強い眠気や居眠りの改善が見られます。さらに、継続的に治療を続けることにより、2 .の「SASの症状」が改善されます。

このように、CPAPによる治療を受けるとひどいびきも止まり、無呼吸の状態も起こらなくなります。そのため、夜ぐっすり眠れるようになり、日中強い眠気を感じたり居眠りをしたりすることがなくなり、SASが原因となる漫然運転や居眠り運転による事故を防止することができます。また、集中力が増し、仕事の能率や成果の向上にもつながります。さらに、SASに伴う合併症を予防することもでき、生活全般の質の向上と健康の維持が図られることとなります。

アメリカでの調査結果²によれば、SAS患者の事故率は、CPAPにより継続的な治療を行った場合、大幅に低下し、健康な人と変わらなくなるというデータがでています。

² George CFP: Reduction in motor vehicle collisions following treatment of sleep apnea with nasal CPAP. Thorax 56: 2001

9 . 事業者・管理者のみなさんへ

- S A S への対応において事業者・管理者が果たすべき役割 -

S A S の人が、それを放置したまま運転を続けることは、自分だけでなく他人の命も大きな危険にさらすことになります。特に、職業運転者は、安全運転が社会的な使命であるわけですから、S A S であった場合、運転の仕事が続けていくためには、治療を受けることが必要不可欠です。また、7 . 「S A S の治療方法」と8 . 「C P A P による治療の効果」にあるように、S A S は治療が比較的容易であり、しかもその結果症状が劇的に改善されます。

従って、事業者は、管理職や人事・労務担当者、運行管理者などが連携し、この病気について、運転者や家族と正確な情報を共有して、日頃から職場や家庭で気軽に話し合える雰囲気づくりをしていくことが重要です。専門医によるセミナーを開くのも一つの方法です。事業者には、運転者や家族と一体となって、この病気に取り組み、S A S の疑いがある運転者を早期に把握するとともに、診断と治療につなげていく社会的責任があるのです。

なお、当然のことですが、S A S は治療すれば健康な人と同じように安全に運転を続けていくことができるわけですから、S A S の疑いがあるから、または、S A S と判明したからといって直ちに乗務からはずすなどの差別的な扱いを絶対にはなりません。