



# 睡眠時無呼吸症候群(SAS)

奈良県西和医療センター 呼吸器内科 杉村 裕子

睡眠時無呼吸症候群 (Sleep Apnea Syndrome : SAS) とは、睡眠中に繰り返し呼吸が止まる病気で、そのため質の良い眠りがえられず昼間の眠気や居眠りなどで生活に支障があるとともに、様々な合併症を引き起こします。

## ● 睡眠時無呼吸症候群とは

寝ている時に何度も無呼吸や低呼吸を繰り返し、熟睡できずに昼間の眠気や、起床時の頭痛を始め、様々な合併症を引き起こす病気です。

睡眠中に大きないびきをかく、夜中に何度も目が覚める、日中よく居眠りをする、居眠り運転を起こしそうになる等の症状があり、日本人では2-3%の潜在患者がいると推定されています。

## ● どうやって気づきますか、症状は？

睡眠中のことですから、自分では気がつかないこともあります。いっしょに寝ている人に“寝ている間に息が止まっている”“大きないびきをかいていたのに、急に息が止まって心配した”と指摘されることがきっかけになることもあります。そういわれれば、十分眠ったはずなのに朝起きてもスッキリしない、頭痛がする。昼間に眠気がある、集中力がおちて仕事の効率が悪くなったり、ついつい居眠りをしてしまう。自動車運転中、信号待ちや渋滞で居眠りをして事故を起こすこともあります。以前新幹線の運転手が居眠り運転で停車駅を通り越した、と話題になったこともあります。

## ● 原因は？

多くの場合は、上気道閉塞により無呼吸をきたす閉塞型です。

通常は、仰向けになって入眠しても鼻や口から入った空気は滞りなく喉を通過して気管・肺に入っています。しかし肥満などが原因で、入眠すると喉が狭くなり、空気が通りにくくなることがあります。このとき、狭い喉を空気が通過しようとして抵抗が生じ、いびきになります。さらにこの部位が完全に潰れてしまうと、無呼吸になります。

そもそも日本人は顎が小さく下顎が後退気味であるため、欧米人と比較して、高度の肥満ではなくとも閉塞型のSASを発症することが多いので、痩せ型だからといって安心はできません。

ほか、アルコールや睡眠薬を服用している人もなりやすいですし、加齢とも関係します。

## ●眼気の自己評価

眠いとはいっても、これぐらいの眠気はみんなあるのでは、と思う方は、下記の質問票を見てそれぞれの条件で、どのくらい眠くなるかを合計してみてください。

	眠くなる が多い	時々 眠くなる	稀に 眠くなる	決して眠く ならない
1.座って読書しているとき	3	2	1	0
2.テレビを見ているとき	3	2	1	0
3.人の大勢いる場所（例えば会議中や劇場など）で座っているとき	3	2	1	0
4.他の人の運転する車に休憩なしで1時間以上乗っているとき	3	2	1	0
5.午後に横になって休憩をとっているとき	3	2	1	0
6.座って人と話しているとき	3	2	1	0
7.飲酒せず昼食後静かに座っているとき	3	2	1	0
8.自分で車を運転中に渋滞や信号で数分間止まっているとき	3	2	1	0

合計点数が、1-4点なら、十分な良い睡眠がとれています。5-10点は平均的な点数です。11点以上なら、眠気が強いので、医師の診察を受けた方が良いでしょう。

## ●SASは何が問題？

もちろん、昼間に眠くて仕事に支障があつたり居眠りからの交通事故は問題です。その様な自覚症状で困っている方は、検査・治療にも積極的になっていただけます。

しかし、“妻に息が止まっているから心配だと言われても仕事中眠くもないし…” “お薬をたくさん飲んでも血圧が十分下がらないので、かかりつけのドクターが調べてきなさいと言ったけど…” と自覚症状がない方もおられます。

でも、無呼吸のために繰り返し低酸素になつていると、全身の心血管系に負担がかかり、高血圧や糖尿病、脳卒中のリスクが高くなります。

脳卒中は3.51倍、高血圧は2.14倍、心不全は4.30倍になってしまいます。

自覚症状がなくても、怖い病気です。

## ●診断のためには

スクリーニング検査としてまず行うのが、就寝時パルスオキシメトリー検査です。指先にメモリー機能のあるパルスオキシメーターをつけて爪下の動脈の酸素飽和度 ( $\text{SpO}_2$ ) を就寝中に測定し  $\text{SpO}_2$  値と脈拍を記録し、装着中に  $\text{SpO}_2$  の4%以上の低下が何回あったか、からおよそその1時間あたりの無呼吸回数を計算します。この検査で、 $\text{SpO}_2$  低下と脈拍の上昇というSAS様波形が頻回にあった場合には更に精密検査を行います。

最も厳密な検査は、1泊入院しての終夜睡眠ポリグラフィー (PSG) 検査です。脳波計、鼻での呼吸センサー、胸部腹部の動きをみるバンド、パルスオキシメーター、筋電図、心電図を専門の技師が約1時間かけて装着して、睡眠段階、覚醒反応、体位（仰臥位、側臥位）、脚の動きも調べて、確定診断、重症度判定に至ります。

簡易検査としては、自宅で鼻センサー、胸部腹部のバンド、パルスオキシメーターを自己装着できる方法もあります。

## ●診 斷

10秒以上の呼吸停止を無呼吸 (Apnea)、10秒以上の換気量の低下を低呼吸 (Hypoapnea) といい、1時間あたりの無呼吸低呼吸の回数をAHI (P.8参照) といいます。SASはAHIが5以上で診断されますが、AHIが5-15が軽症、15-30が中等症、30以上が重症です。

## ●治 療

肥満の方はまずは減量です。食事運動療法にて体重を減らすことにより、改善します。また悪化の誘因となる就寝前の飲酒をやめる、可能なら睡眠薬を止めることも有効です。アルコールを飲むと寝付きは良くなることは事実ですが、早朝に覚醒作用が働き、後半の睡眠が浅くなり結果として睡眠の質が低下してしまいます。

仰臥位（仰向け）で眠ると症状が悪化しやすい人は、側臥位（横向き）で眠るようにするのも一助です。とはいえ睡眠中は知らぬ間に寝返りをうっているので、抱き枕を使ったり、パジャマの背中にポケットを作りテニスボールを入れる、などの方法もあります。

機器による気道閉塞の解除として持続式陽圧呼吸療法 (Continuous Positive Airway Pressure : CPAP) と歯科装具 (マウスピース) があります。

CPAPは鼻（或いは鼻と口）を覆うマスクを装着して、空気を送り込むことにより一定の圧を気道にかける治療法です。睡眠時に装着し圧をかけることにより、空気の通り道を確保します。中等症から重症のSASの標準治療です。使用したその翌朝から症状が改善することがありますが、マスクが不快で何度も調整が必要な場合もあります。あくまで対症療法であり根本的治療ではありません（目が悪い人がめがねをかけるとよく見えるけど、1ヶ月めがねをかけたから視力が回復するわけではないのと同じです）。

マウスピースは、睡眠中に口の中に装着します。下顎を前に出すことにより気道を確保する方法です。

SASの原因が、扁桃腺の肥大などによる場合は、手術によって症状が軽減する可能性があります。

他、舌下神経を電気的に刺激する電極を埋め込むという最新の方法もあります（当院ではできませんので適切な施設を紹介します）。

いずれにしろ長期にコントロールしていくことが必要です。肥満の解消、よい睡眠のための規則正しい生活など、日常生活にも注意を払ってください。