

睡眠時無呼吸症候群を知ろう



トラックドライバーにとって危険なのは、運転中に眠気を催すことだ。居眠り運転は、事故に巻き込まれた人はもちろん、ドライバー本人や家族にも、そして事業所にも大きな損害をもたらす。その強い眠気の原因は自分でも気づかない「睡眠時無呼吸症候群」かも知れない。
すいみんじ むこきゅう しょうこうぐん
 睡眠時無呼吸外来を持つ湘南鎌倉総合病院で話しをうかがった。

居眠り運転が及ぼす被害

- 事故による人的な被害
- 運転手やその家族にも損害
- 事業所にも損害が及ぶ
- 社会全体への被害と損失

これらが睡眠時無呼吸症候群によって引き起こされているとしたら！

居眠り運転の原因となる 睡眠時無呼吸症候群

居眠り運転によって 引き起こされる重大事故

安全にトラックを運転し、確実に荷物を運ぶ。それがトラックドライバーの唯一といてもいい使命だ。その使命を邪魔するものの一つに、



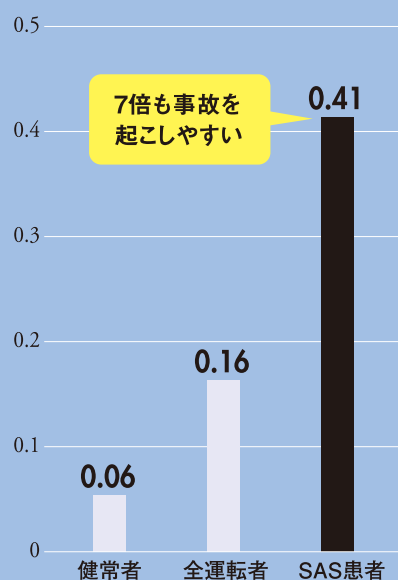
睡眠時無呼吸外来を持つ湘南鎌倉総合病院

居眠り運転がある。運転中の居眠りは、ほんの一瞬であっても事故を起こす可能性がある。特に高速での運転中であれば重大な事故につながりかねない。居眠り運転を経験した人は「はっとして事故を免れたけれども、その一瞬はまったく意識がなかった」と言うことが多い。十分な睡眠を確保していないと、眠気を払おうとしても、一瞬で深い眠りに入ってしまうことがある。眠ってしまったら、ハンドル操作も制動操作もできなくなるからだ。道路ではもちろん、鉄道でも居眠り運転によると考えられている重大事故がある。こうした事故は、単に荷主から預かった荷物を確実に届けられないだけでは済まないことは当然だ。人身事故になれば大変な迷惑を相手に掛けることになるし、ドライバー自身やその家族にとっても大きな傷を残すことになる。もちろん事業所の損失も計り知れない。

眠気は、人の自然な欲求であるから、これに逆らうのは難しい。食事やトイレは、忙しい時でも何とか時間を作って済ますことは、ある程度ならできる。また、少々の眠気ならば、ガムをかんだり、コーヒーを飲んだりすることで吹き飛ばすこともできるし、もちろん適度な休憩で解消することも可能であり必要なことだ。しかし、ちよつとやそつとでは解消できない、ものすごく強い眠気を感じ

たことはないだろうか。もちろん、前日のあまり寝ていない睡眠不足なら、そういうこともあるだろう。ドライバーには睡眠不足は大敵だから、できるだけ睡眠時間をとることに、ドライバーたちは苦勞している。ところが、毎日それなりに睡眠時間を確保しているはずなのに、熟睡した感じがなく、いつも眠気を感じているとしたら、それは睡眠がきちんとできない状態である可能性が高い。

居眠り運転による交通事故率は 健常者の7倍も高いという報告



Findley L: Am Rev Respir Dis 1989; 140: 529
 ※Baldwin CM, et al. Sleep 2001; 24: 96-105
 ※Parish JM, et al. Chest 2003; 124: 942-947
 フィリップス・レスピロニクス合同会社「SASガイドブック」より

睡眠時無呼吸症候群のおもな症状



- いびきをかく
- よく眠れない
- 寝汗をかく
- 寝相が悪い
- 夜中に何回もトイレに起きる
- いつもだるい
- 集中力が続かない
- あくびばかりしている
- 昼間はいつも眠い

「いびき」のガーガー、ゴゴゴという音は、気道が狭くなっていると空気が通る時にノドが振動することによって出る音。いびきをかくということは、空気が通りにくくなっている証拠ともいえる。

いびきが止まることもあるが、これは呼吸が止まっていることで、一瞬静かになった後、苦しそうな激しい呼吸があつていびきがまた始まる。これが睡眠時無呼吸症候群の大きな特徴だ。「よく眠れない、寝汗をかく、寝相が悪い、夜中に何回もトイレに起きる」という症状は、このために起こることとで、睡眠の質が悪く、つまりしっかりと眠れていないことになる。

寝ている間に呼吸が止まると、いわば本能によって脳から呼吸を再開させる「命令」が出る。これが繰り返されれば、眠っているのに脳は休むことができない。これは眠っているにもかかわらず、起きて息を止めて運動をしているのと同じような状態になってしまう。そうなるといくら眠っても休んだことにならず、昼間起きている時、あるいはトラックを運転中でも「だるくて、頭が痛い、集中力がなくなる」という状態になってしまう。

眠っているのに脳は起きていて、という状態は本人には分からないため、睡眠不足が自覚できないこともあり「あくびばかりして、とにかく昼間眠くてしかたがない」という症状がなぜ起こるのかも、本人には分からないことが多いのである。



チェックシート

自分では「睡眠時間をとっている」「ちゃんと眠っている」「寝不足ではない」と思っている、こんな時にはいつも眠くなったり、実際に眠ったりしてしまうようなら、睡眠の質がいいとはいえないかも知れません。

あなたへの質問 (当てはまる番号にチェックをいれてください。)

- 座って何かを読んでいる時 (新聞、雑誌、本など)
- 座ってテレビを見ている時
- 会議、映画館、劇場などで静かに座っている時
- 乗客として1時間続けて自動車に乗っている時
- 午後、横になって休息を取っている時
- 座って人と話している時
- 昼食を食べた後、静かに座っている時
- 座って手紙や書類を書いている時

運転中に感じる強い眠気は単なる寝不足ではないことも

では、十分な睡眠が取れていないとはどういう状態なのだろうか。睡眠には、ある程度の時間が必要だが、それだけでなく睡眠の「質」も重要なのだ。睡眠は、それによって頭と体が休息することで、起きた後の活力につながるが、質が悪いとしっかりと休むことができず疲れが取れない。7、8時間は寝ているはずなのに「寝た気がしない」というのは、睡眠の質が悪いことが多い。

近年、居眠り運転による事故の原因として問題になっているのが、「睡眠時無呼吸症候群」= Sleep Apnea Syndrome = SAS (サスとも呼ばれる) という一種の病気だ。

「無呼吸」というように、寝ている間に呼吸が止まってしまう疾患のことだ。呼吸が止まったままになったら人間は生きることができないが、この疾患では眠っている間に呼吸が止まったり、また始まったりを繰り返す。だから

ら死んでしまうことはないが、睡眠の質はひどく悪くなり、日常生活にさまざまな障害を生じさせ、健康にも大きな悪影響を及ぼす。

睡眠時無呼吸症候群は、次のような症状によって分かることがある。いびきをかいてよく眠れない、寝相が悪く、夜中に何回もトイレに起きる、だるい、頭痛がする、あくびばかりしている、そしてとにかく昼間眠くてしかたがない。

これらは、本人が自分で分かる場合もあるが、一緒に寝ている家族によつて気づかれる場合も多いという。「いびきがうるさい」「一晩中ゴロゴロと寝返りばかり打っている」ということだったり、中には「隣で寝ている時に一瞬息が止まっている」ということに気づくこともある。ただ、本人や家族が睡眠時無呼吸症候群のことを知らないと、それで病院に行こうということになりにくい。こうした症状がある場合には、病院の呼吸器内科や睡眠時無呼吸外来を受診して欲しい。

気道が狭くなることで睡眠時無呼吸症候群に

睡眠時無呼吸症候群は、その原因がいくつかあるが、ここで問題にしているのは「閉塞型(へいそくがた)」と呼ばれるもので、患者数も多い。これは息が通る気道が狭くなったり、ふさがってしまうことによつて起こる無呼吸状態を表している。

息を吸って吐く呼吸は気道を通じて空気が出入りすることで行われるが、仰向けに寝ると、軟口蓋(なんこうがい)と呼ばれる喉の奥の部分や、舌が重力によつて下がって、気道が狭くなる。これは健康な人でも起こる。だが、加齢によつて筋肉の力が低下したり、肥満によつて舌が重くなった、あるいはアゴや軟口蓋の形に問題があつたりすると、特に気道が狭くなり、ふさがってしまうこともある。これが睡眠時無呼吸症候群のおもな原因となる。

肥満があると睡眠時無呼吸症候群が

よく眠れないことで
日中の活動に障害が起る

発症しやすくなり、また、重症化しやすいといわれており、普段の食生活や運動不足には注意したい。ただ、肥満がなくてもほかの条件が重なることで睡眠時無呼吸症候群が発症することもある。

睡眠時無呼吸症候群は「無呼吸低呼吸指数(AHI)」という目安で重症度を表すことができる。これは、一晩の睡眠で、1時間にどれだけ無呼吸があるか、あるいは呼吸が浅くなる低呼吸がどれだけあるかを測定して診断するもの。

日中の眠気の自覚症状があつて、AHIが5回以上ある場合には睡眠時無呼吸症候群と診断される。AHIは、5〜15回が軽症、15〜30回が中等度症、30回以上が重症とされている。

睡眠時無呼吸症候群の症状を詳しく見ると

寝ている間にしっかりと呼吸できないことで、さまざまな症状が起こる。その症状をもう少し詳しく見てみよう。

自宅に器具を持ち帰り 一晩だけの検査から

睡眠時無呼吸症候群を疑って病院に来る患者さんは、家族が連れてくることも多いという。いずれにしても、医師による問診から診察は始まる。日中の眠気の状態を聞いたり、家族と一緒に場合には本人が眠っている時の様子も聞く。それらの状況を専門的な観点から判断して、検査を行う。

湘南鎌倉総合病院での検査は、自宅に検査機器を持ち帰る検査から始まる。その機器は驚くほど小さく簡単に見える。パルスオキシメーターと呼ばれるもので、センサーを指先にはめて本体を腕に巻き付けるだけのものだ。これを装着して一晩眠ることで、眠っている間の血液中の酸素の状態と脈拍数などを自動的に記録する。睡眠時に低呼吸や無呼吸になれば、酸素を取り入れる量が減ることが、この検査で分かる。翌日、パルスオキシメーターを病院に持って行って診断してもらおうことになる。

その結果、睡眠時無呼吸症候群の疑いあり、となるともう少し細かい検査

簡単な検査から始めて 睡眠時無呼吸症候群を発見

精密な検査は 病院に一泊して行う

精密検査はポリソムノグラフィ（PSG）検査と呼ばれるやや大掛かりなもので、これは病院に一泊して実施する。といっても体のあちこちにさまざまなセンサーを付けて眠るだけのことで、装着には一時間ほどかかるが、苦痛はまったくなく。もちろん針をさしたりすることもない。

この検査によって、睡眠の質をより精密に診る。睡眠中の異常行動や不整脈についても調べて、睡眠時無呼吸症候群ではない睡眠障害や合併症についても診断することになる。

湘南鎌倉総合病院では、午後の時頃に入院して7時頃からこの装置を付け、準備をして眠る。見るからに大掛かりな装置を体に付け、しかも病院的ベッドで早い時間から眠れるわけはない、と多くの患者さんが言うが、実際にはあつという間に眠りに入ってしまうそうだ。

それだけ患者さんたちがいつも眠い

を行う。しかしこれもやはり自宅で行うこともできる検査で簡易検査と呼ばれ、睡眠時無呼吸症候群の程度（AHI）の程度が分かる。血液中の酸素の状態と脈拍数のほかに、鼻の呼吸、いびき、胸や腹の動き、睡眠中の体位も測定できる。これらの検査は、体に器具を装着するだけで針を刺したりなどの必要はなく、もちろん苦痛も感じない。

この検査によって、AHIが40以上となると治療の対象となる。40未満の場合には、精密検査を行う。

簡易検査によってさらに詳しく睡眠の状態が分かる



最初のごく簡単な検査に使うパルスオキシメーター

センサーを指先にはめれば、血液中の酸素の状態と脈拍数などを自動記録する



簡易検査のセットもコンパクトなので自宅でもできる

のだと医師は言う。翌日、起きたら装置を外して終夜型の検査は終了。そのまま職場に行く人も多いそうだ。こうした検査から2〜3週間後に担当医師から結果が説明され、睡眠時無呼吸症候群と診断されると実際の治療につながっていく。

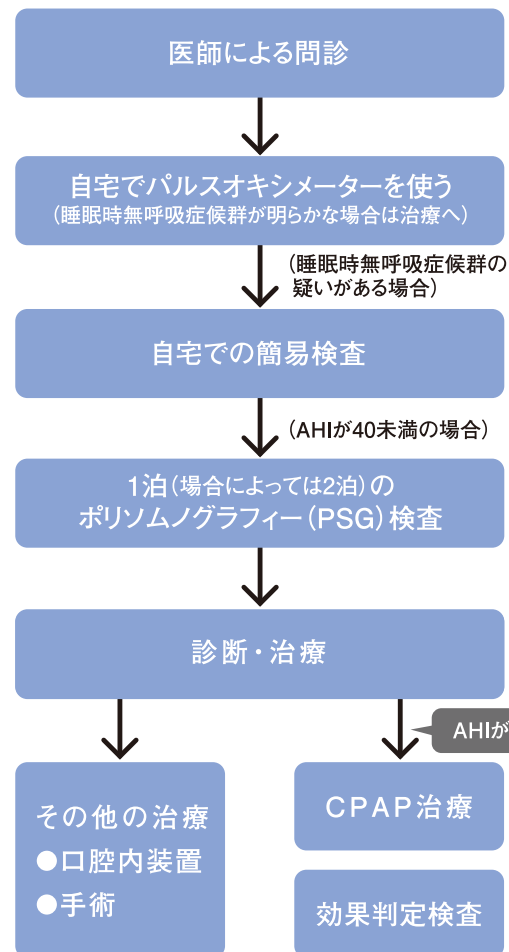
睡眠時無呼吸症候群は こうして治療する

睡眠時無呼吸症候群の閉塞型の治療には、多くは夜間呼吸補助装置が使われる。

湘南鎌倉総合病院では、持続陽圧呼吸療法（CPAP）というものが行われる。

CPAPは適切に処方された空気を装置からホースとマスクを通して気道へ送ることで、空気の流れがふさがらないようにするものだ。装置から空気を

睡眠時無呼吸症候群の検査のおおまかな流れ



平成18年4月から診療報酬改定によりCPAPの治療効果判定をするために、6ヶ月に1回を限度として、保険診療が可能となりました。

フィリップス・レスピロニクス合同会社「SASガイドブック」より

送り込むが、最新の技術によってその人の呼吸に合わせることができて、息苦しさはまったく感じないという。診断によってCPAPが必要とされたら、専門呼吸療法士によって使い方の説明が行われ、この装置を自宅に持ち帰って使用する。

健康保険の適用となった場合には、月に1回の定期的な受診によってCPAP療法を続けることができる。

CPAP療法の効果としては、とにかく「よく眠ることができた」と感じられることだという。これは、睡眠中の無呼吸や低呼吸の状態が解消される

ることで睡眠が邪魔されなくなるからだ。

いびきが減り、トイレに行く回数も少なくなる。高かった血圧が低くなったという報告もあるそうだ。CPAP療法は使用し続けることで効果を発し、睡眠の質が向上する。

夜、ぐっすり眠って疲れを取ることが、昼間の眠気やだるさが解消されれば、それは安全運転につながる。

睡眠時無呼吸症候群の恐さを知り、検査や治療につながることで、居眠り運転による重大事故の減少につながっていききたい。

医療法人徳洲会 副理事長 鈴木隆夫さんの話し

徳洲会の病院全体で取り組み

睡眠時無呼吸症候群は、交通機関での重大事故によって社会でも認知されるようになってきました。海外にはこの疾患に対して高い危機意識がある国もありますが、わが国ではまだ認識が不足しているようです。そこで私たち徳洲会では、日本全国にある徳洲会の病院で取り組むべき最重要課題の一つであると、理事長名で指令を発しています。特に自動車の運転にとってこの疾患はとても大きな被害をもたらすことがあります。人的な損失はもちろんですが、事業所やひいては社会全体の経済的損失は計り知れません。どうかトラック輸送関連のお仕事をされている皆様にも、睡眠時無呼吸症候群に対して正しい認識を持っていただき、この疾患による事故や損失が少しでも減ってほしいと思います。





睡眠時無呼吸症候群を放置すると

閉塞性の睡眠時無呼吸症候群を、治療せずにそのまま放置するとどうなるか。これまで指摘したように、日中の眠気によってトラックドライバーの場合には重大な事故につながる。

だが、危険なのはそれだけではない。そのままにしておくと、高血圧、糖尿病、心不全、夜間の突然死、脳梗塞などの重い病気につながるといわれている。

生活が不規則になったり、バランスのいい食生活を送りにくいトラックドライバーの場合には、睡眠時無呼吸症候群がさらに健康を損ねかねないことを憶えておきたい。



ポリソムノグラフィー (PSG検査)は1泊入院の検査



自宅での持続陽圧呼吸療法 (CPAP=シーパップ)



CPAPはバッグに収まるので
外出先にも持参して使える

ドライバーはぜひ一度検査を

私どもの睡眠時無呼吸症候群外来にいらっしゃる患者さんの中に「自分自身は十分に睡眠時間を取っているはずだ」とおっしゃる方がたくさんいます。忙しい仕事の中で、それでも何とか睡眠時間は確保していると言うのです。けれども「疲れ

が取れずだるくて昼間はいつも眠い」という人は、睡眠時無呼吸症候群を疑った方がいいでしょう。

自動車の運転を仕事にしているプロの方々にとっては、睡眠時無呼吸症候群は大きな問題になります。眠っている間に呼吸が止まり、そのために脳が起きているというのは、寝ているはずなのに激しい運動をしていることと同じだとも言えます。これでは睡眠時間をある程度確保していても、頭も体も全然休んでいることにはなりません。そうすると運転中にひどい眠気に襲われることも当然です。睡眠時無呼吸症候群は検査もそれほど面倒ではなく、治療は簡単です。そして治療すると驚くほどよく眠れるようになることも可能です。また一定の基準を満たせば健康保険の対象にもなります。

睡眠時無呼吸症候群にはいろいろな原因や症状があり、また、放置しておくとも重い病気に進むこともあります。ドライバーの皆さんは、ぜひ一度検査をまずは最寄りの病院で検査してみることをお勧めします。



特定医療法人 沖縄徳洲会
湘南鎌倉総合病院
呼吸器内科
睡眠時無呼吸センター 部長
医師 高橋保博さんの話し