

## 睡眠時無呼吸症候群の基本知識

睡眠中に呼吸がとまり、様々な合併症を起こす病態です。気道がつぶれて10秒以上呼吸がとまると無呼吸と呼んでいます。子どもでは通常の呼吸2回分の秒数呼吸がとまると無呼吸と呼びますので、大人より短い時間で無呼吸と判定します。日本では、少なくとも200万人以上の大人の患者さんがいると推定されます。最近では、生活様式の変化に伴う増加が指摘されています。さらに、子どもでも発症し成長障害や学習障害の原因になることもあるので早期診断治療が必要です。

### 検査治療

- 大人では、重症度を確かめるための精密検査を行い、適切な治療法を選択する。機械を使用する場合から手術まで幅広い治療法がある。
- 子どもでは、ご家族による睡眠中のビデオ撮影が重要な情報になる。治療は鼻閉の治療と口蓋扁桃摘出術およびアデノイド切除術の効果が高い。

# K-style

Vol. 51

2017 夏号

## 【特集】睡眠時無呼吸症候群

- 部門紹介 患者診療支援センター
- 「歯周病」について
- 病院の疑問解消!あれこれ
- 連携医療機関のご案内
- イベントのご案内
- 次号予告

子どもの呼吸は鼻呼吸が基本です。しかし、鼻づまりがあると口呼吸をするようになります。口が開くと舌が背中側に移動するので、息をするための通り道(気道)が狭くなります。呼吸がとまる前と再開するときにはいびきが発生しますが、これは気道が狭いことを示すサインです。さらに肥満になるとどろどろの脂肪が増え気道が狭くなります。(美味しいものを食べ過ぎると本当に舌も肥えるのです。)日中は筋肉の緊張を高めて、気道の広さを確保しようとする力が働いていますが、睡眠中はこの働きが弱まるため、気道全体がつぶれやすくなり、特に仰向けに寝たときやREM睡眠という夢を見る時間帯では無呼吸になりやすくなります。また多量の飲酒も無呼吸の原因になります。

子どもでは、いわゆる扁桃腺が大きい場合やアデノイド肥大のために肥満がなくても気道はつぶれやすいので注意が必要です。東洋人は欧米人と比較して、顎・顔面の骨格が狭く、気道をつつむ入れ物が小さいため、体重の増加や扁桃腺肥大の影響がやすい人種です。気道がつぶれて10秒以上呼吸がとまると無呼吸と呼びます。子どもでは通常の呼吸2回分の秒数呼吸がとまると無呼吸と呼びますので、大人より短い時間で無呼吸と判定します。

### 今号特集

## 睡眠時無呼吸症候群

### なぜ呼吸がとまるのか?

川崎医科大学附属病院  
耳鼻咽喉科 部長

原 浩貴

Hara Hirokata

- 日本耳鼻咽喉科学会専門医
- 日本睡眠学会認定医



### 21世紀の現代病

食生活の影響などから、睡眠時無呼吸症候群の患者さんは増加する傾向にあります。やはり大人では肥満の影響が大きいのですが、子どもではアレルギー性鼻炎の増加による鼻づまりが注目されています。6歳までの鼻呼吸の習慣により顎・顔面の骨格は正常に発育するのですが、鼻づまりのある子どもでは、顎が小さくなり舌が後方に位置するようになるため、将来的に無呼吸を起こしやすくなります。

大人の無呼吸では2つの大きな問題が起きます。呼吸が頻回にとまると、酸素が不足するため動脈硬化や赤血球数増加などの反応が起こり、血管がつまりやすくなり心筋梗塞や脳血管障害の危険因子となります。また、無呼吸の度に自分では自覚できない程度の目覚め(覚醒反応)があり、結果として睡眠の質が著しく悪化し、日中の眠気、仕事の能率の低下、交通事故を起こしやすいなどの症状を引き起こすと共に、交感神経の緊張が続くため、早朝からの高血圧がみられるようになります。

子どもでは、発育と発達に大きな影響がでます。睡眠中に分泌される成長ホルモンの不足による成長障害や、呼吸努力による胸部の変形、睡眠障害によって起こる日中の落ち着きのなさや学業不振、問題行動のほか、夜尿の原因になっていることもあります。

大人も子どもも、いびきが毎日ある場合は、睡眠時無呼吸症候群を疑って検査が必要です。

### 検査と治療について

検査は、まず気道の広さを確認するための喉頭内視鏡検査や鼻づまりの有無を確認するための鼻腔通気度検査などを行います。その後、睡眠中の呼吸状態を確認するために、身体にいくつかのセンサーをつけて検査します。まず自宅で脳波を除いた簡易的な検査を行い、結果により一泊入院で脳波を含めた精密検査を行います。当院ではより自然に近い形で検査ができるように小型で身体抑制の少ない検査機器を使用していますので薬に検査が受けられます。治療は、圧力で気道を押して広げて呼吸しやすくするCPAPとよばれる機械から、舌の位置を変えるためのマウスピース、鼻やのどの手術まで患者さんの病態にあわせた方法を選択します。子どもでは手術により80%は治ります。睡眠時無呼吸症候群の場合、その他の睡眠障害を合併していることもあり、日本睡眠学会認定医の資格をもつ医師が結果を判定し、適切な治療をおすすめすることが理想です。



### 睡眠時無呼吸症候群チェックリスト

- |        |  |
|--------|--|
| 大人の場合  | <input type="checkbox"/> 眠気がつよい<br><input type="checkbox"/> 熟眠感がない<br><input type="checkbox"/> 起きたときから頭痛がする<br><input type="checkbox"/> 疲労感が強い<br><input type="checkbox"/> 毎日大きないびきをかいている<br><input type="checkbox"/> 睡眠中に息がとまっていると言われる<br><input type="checkbox"/> 睡眠中に何度も目が覚める<br><input type="checkbox"/> 夜間に何度もトイレに行く  |
| 子どもの場合 | <input type="checkbox"/> 毎日いびきをかいている<br><input type="checkbox"/> 睡眠中に息がとまっている<br><input type="checkbox"/> 睡眠中に息を吸うとき胸が大きくこむ<br><input type="checkbox"/> 寝返りが多く急に起き上がることがある<br><input type="checkbox"/> 首を大きく伸ばして寝ている<br><input type="checkbox"/> 寝汗がひどい<br><input type="checkbox"/> 成長が遅れている<br><input type="checkbox"/> 落ち着きが無く攻撃的である<br><input type="checkbox"/> おねしょが直らない |

### もし気になる所があったら...

早めに医療機関(耳鼻咽喉科、呼吸器内科、小児科など)でご相談ください。

当センターは、より質の高い医療サービスを提供する目的で平成15年4月に開設されました。部門は、医療福祉相談室、がん相談支援センター、患者相談窓口、地域医療連携室の4つを統合しており、現在、医療ソーシャルワーカーと事務職員が業務に当たっております。日頃の業務としては、患者さん・ご家族などからの様々な相談に寄り添いながら支援しております。相談内容として、医療費・生活などの経済的なこと、退院・社会復帰のこと、病気の障害のことなど、様々な問題があり、医療ソーシャルワーカーなどが院内外の様々な機関と密接に連携しながら、問題の解決に向けて関わらせて頂いております。皆さん、お気軽にご相談、お立ち寄りください。

### PROFILE

患者診療支援センターのホームページはこちら

詳細はホームページをご覧ください。  
<https://www.kawasaki-m.ac.jp/hospital/dept/201.php>



### 第38回

## 部門のご紹介 患者診療支援センター



患者診療支援センタースタッフ  
(前列左から2人目が中田センター長)

# 気になる! 歯周病について

川崎医科大学附属病院  
歯科・口腔外科 医長 畑 毅



## 歯垢は細菌の集合体

う蝕(虫歯)や歯周病の関連する歯垢(プラーク)中には1g中に一千億個の細菌がいます。実はとても汚い場所なのです。これらの細菌は歯や歯肉だけでなく、舌の表面、入れ歯の内側にも潜んでいます。さらに図1のようなバイオフィームという厄介なバリアーを持っています。

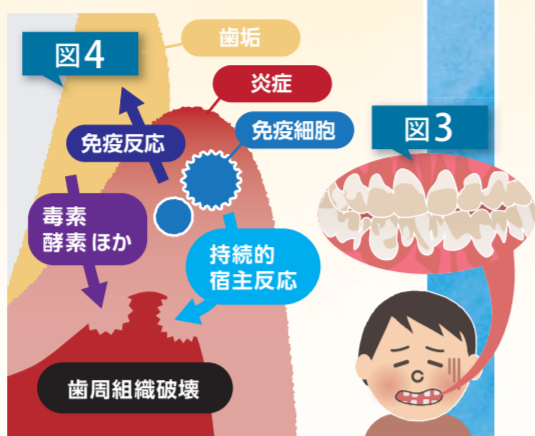


## 口の役割と全身との関連



口(口腔)は食事(栄養)の入り口、発音、呼吸に関わります。歯の根だけ残ったような重度のう蝕(虫歯)や歯周病があると、口腔内の細菌(ミュータンスレンサ球菌、グラム陰性嫌気性菌)は周囲の血管を通じて図2のような疾患に影響します。特に歯周病と糖尿病は相互に影響しあうことが知られています。また、適切な口腔ケアは誤嚥性肺炎の危険性を下げます。

図3のイラストをご覧ください。歯の周囲にある歯肉、歯根膜、セメント質、歯槽骨に発生する炎症で、歯肉炎と歯周炎があります。図4のように、歯周病菌に対する炎症、免疫反応に環境因子が加わり、歯周組織が破壊されます。



## 歯周病チェックリスト

- 歯肉が赤い・血が出る・腫れている
- 歯が動く
- 口臭が気になる
- 歯が伸びてきたように見える
- 歯と歯の間に隙間ができた
- 口の中が粘々する

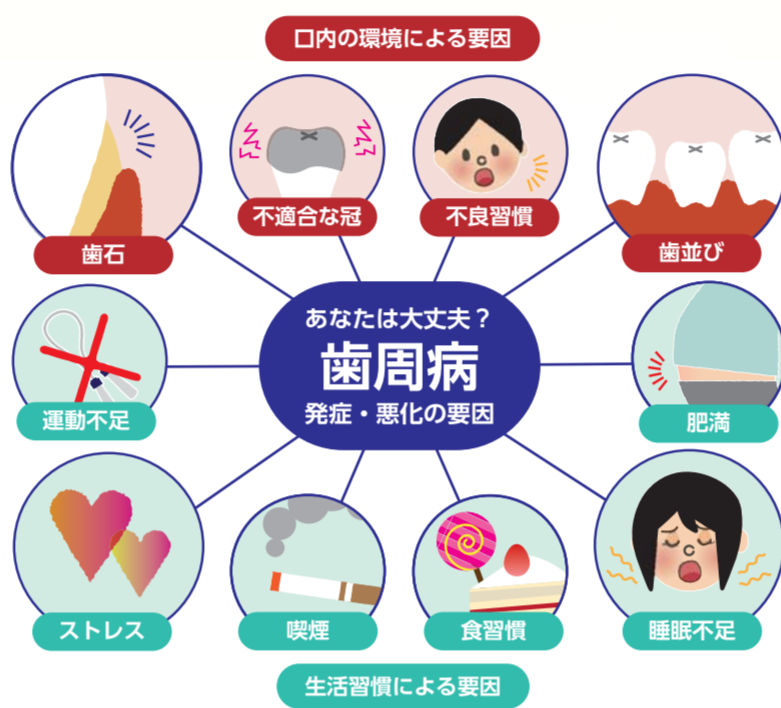
もし気になる所があったら...

早めに医療機関(口腔外科・歯科医院)でご相談ください。

歯周病の可能性がありますが、一部の白血病や骨そしょう症の薬に関係する薬剤関連性顎骨壊死などでも似たような症状がみられることがあるので、注意が必要です。

## 歯周病の要因

歯周病の要因は、2つに分類することができます。1つ目は口内の環境です。歯磨きが不十分だったり、歯並びが悪いとプラークが溜まりやすく歯周病の要因になります。虫歯をせっかく治療しても不適合な冠がついていけば、それも歯周病の要因となります。また、歯ぎしりや口呼吸などの「不良習慣」も歯周病の要因です。2つ目は生活習慣です。ストレス、運動不足や睡眠不足によって体の抵抗力が弱まると歯周病が悪化しやすくなります。また、不規則な食生活や栄養バランスの欠いた食事をしていると、歯や歯ぐきにも悪影響を及ぼします。また甘い物や柔らかいものは歯につきやすいため、プラークが増える要因となります。歯ぐきの血行を悪化させる喫煙もよくありません。肥満は歯ぐきの炎症を引き起こし、歯周病を悪化させます。



## 治療法としては

歯磨き(歯ブラシ、歯間ブラシ、部分ブラシ、デンタルフロス)により炎症の原因であるプラークを除去すること(プラークコントロール)が最も大事です。さらに歯科医師や歯科衛生士によるスケーリングやルートプレーニングにより歯肉縁から下のプラーク・歯石除去を定期的に行うことが必要です。進行した時は、歯周外科手術を行います。最新の治療としては、乳酸菌(LS1、L8020)によるプロバイオティクス、歯髄幹細胞による歯槽骨や歯肉の再生療法があります。

## さてこれからは

「痛い、腫れた」などの症状が出て歯科を受診するのではなく、予防のために受診することが大切です。よく噛み、美味しく食べて、脳血流を増やし、良く笑い、健やかに年を重ねるために、お口の健康を保ちましょう。

## 連携医療機関のご案内

皆様こんにちは。大杉病院の菅田吉昭です。大杉病院は私の祖父 大杉眞造によって昭和11年10月に開院されました。しかし、眞造は昭和20年8月6日に軍医として召集されていた広島で被爆し、終戦前日に39歳で他界してしまいました。開院早々の大ピンチを何とか乗り切り、多くの方の力添えによって昨年開院80周年を迎えることができました。

病院からは備中松山城が見え、忠臣蔵で有名な大石内蔵助が訪れたことでも知られる山城から歴史のロマンを感じる事ができます。

「患者様との出会いを大切にします」「地域に信頼される医療を行います」「医の心を養い、技を磨きます」という基本理念のもと、外科、整形外科、糖尿病内科、泌尿器科、形成外科、皮膚科などの診療を行っており、リハビリテーションにも積極的に取り組んでいます。暑い日も続きますが、くれぐれもお体にはご愛ください。



(左写真) 理事長 菅田 吉昭 先生  
院長 大杉 紘 先生

所在地-----〒716-0028 岡山県高梁市柿木町24  
お問合わせ---TEL 0866-22-5155  
FAX 0866-22-1535  
HP-----http://www.oosugi-hospital.or.jp/  
休診日-----日曜日、祝日

受付時間	月	火	水	木	金	土
8:30-12:30	○	○	○	○	○	○
14:00-18:00	○	○	○	○	○	○



\*診療科により異なる場合がございます。  
\*緊急・救急の方の場合はこの限りではありません。

## 医療法人 慶真会 大杉病院

## あれこれ 健康診断センター 健康増進クリニックのご紹介

病院の疑問解消! 受診編 8

Q1 健康診断センターで運動教室が開催されていると聞きまされた。どのようにしたら参加できますか。

A 健康診断センターでは、健康づくりを目的とした1回60分の「運動教室」を毎日実施しています(曜日・時間は下記の運動教室開催時間表をご参照ください)。運動教室への参加にはご予約が必要です。まずは健康診断センターまでご連絡ください。

Q2 受診の際に運動を勧められますが、自分一人では続ける自信がありません。何かいい方法はないでしょうか。

A 健康診断センターでは健康運動指導士が患者さんと1対1で、運動の実践方法の指導や運動実践の継続を支援する「個別運動指導」を行っています。主治医にご相談のうえ健康診断センターまでご連絡ください。

毎週 健康診断センターのご利用にあたって

■ご利用料金 1回のご利用につき、運動教室:540円 / 個別運動指導:1,080円

■運動教室 開催時間表

曜日	月	火	水	木	金	土
時間帯	15:00~16:00	11:00~12:00	14:00~15:00	10:00~11:00	18:00~19:00	9:00~10:00

■お問合わせ 川崎医科大学附属病院 健康診断センター TEL:086-462-1173

## イベントのご案内

8月19日 土曜日

外来糖尿病教室 暑い夏をヘルシー中華で乗り切ろう!

日時 平成29年8月19日(土) 10:00~14:30

場所 川崎医療福祉大学 東ウイング3階調理実習室

対象 当院外来受診者とその家族

参加費 1,000円(テキスト・食事代)

申込み 腎尿路・血液・糖尿病センター診察室

お問合わせ 栄養部 086-464-1172

詳細ホームページ <http://www.kawasaki-m.ac.jp/hospital/kenkokyousitu/04.php>

8月19日 土曜日

外来クローン病教室 見て食べて 食事療法を楽しもう!!

日時 平成29年8月19日(土) 11:30~13:00

場所 川崎医科大学附属病院 10階東病棟集団栄養指導室

対象 当院外来受診者とその家族

参加費 600円(テキスト・食事代)

申込み 直接主治医にお問合わせ

お問合わせ 栄養部 086-464-1172

詳細ホームページ <http://www.kawasaki-m.ac.jp/hospital/kenkokyousitu/08.php>

8月19日 土曜日

平成29年度 第2回 川崎医療短期大学 公開講座 突然の心臓発作や心停止! あなたとあなたの大切な人を救うために!

日時 平成29年8月19日(土) 10:00~11:30

場所 川崎医療短期大学 体育館101教室

対象 一般、高校生

申込み・お問合わせ 川崎医療短期大学 公開講座係 086-464-1032

詳細ホームページ <http://www.kawasaki-m.ac.jp/jc/kouza/kouza.html>

10月21日 土曜日

平成29年度 川崎医科大学附属病院 医学講演会 笑顔で脳いきいき ~認知症になっても 安心して暮らせるまちづくり~

日時 平成29年10月21日(土) 13:30~15:00

場所 川崎医科大学 現代医学教育博物館3階講堂

対象 一般

お問合わせ 病院庶務課 086-464-1164

詳細ホームページ <http://www.kawasaki-m.ac.jp/hospital/document/20171021.pdf>

次号予告

Main 脳梗塞

【診療科紹介】産婦人科

- ・「脳動脈瘤」について
- ・病院の疑問解消!あれこれ
- ・連携医療機関のご案内
- ・イベントのご案内
- ・次号予告

掲載内容は予告無く変更される場合があります。ご了承ください。