



一からわかる 睡眠時無呼吸の 歯科臨床

歯科だからこそできる検査・診断・治療

佐々生康宏 著
奥野健太郎

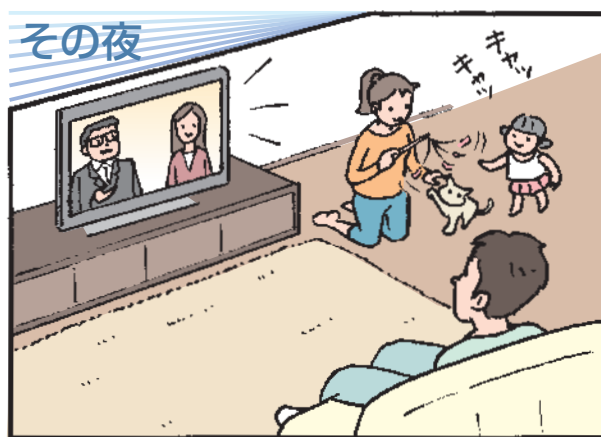
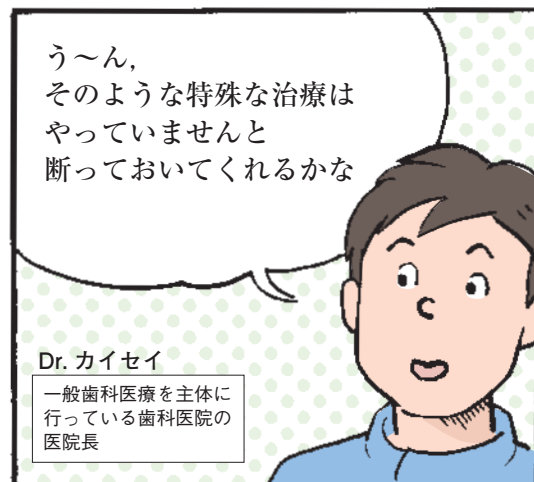
歯科だからこそできる
睡眠歯科診療を実践して、“製作”から“臨床”へ
バージョンアップしてみませんか？
モノをつくるだけの治療から

バージョンアップ!!

睡眠時無呼吸を歯科で治療するには、
口腔内装置の製作だけでなく、
以下のことが求められています。

- ☐ 口腔顎顔面の形態評価
- ☐ 治療効果の予測
- ☐ タイトレーション
- ☐ 局所要因を探索する
- ☐ 予知性のある口腔内装置
- ☐ 治療効果を最大限に引き出す

第1章





▶ OA の治療メカニズム

OAの治療メカニズムは、睡眠時に閉塞する気道を広げることにあります。下顎を前方移動することにより、オトガイ舌筋などを介して舌が前方に牽引され、さらに口蓋舌筋などを介して軟口蓋も前方に牽引された結果、鼻咽腔・中咽頭・下咽頭までの気道が広がるというメカニズムです（図

3）。この時に開口させてしまうと、下顎骨と舌が後下方に回転し、気道を狭めることになってしまいます。したがって、OAの最低限の要件として、①**下顎を前方に保持すること**、②**開口を防止すること**が必要です。

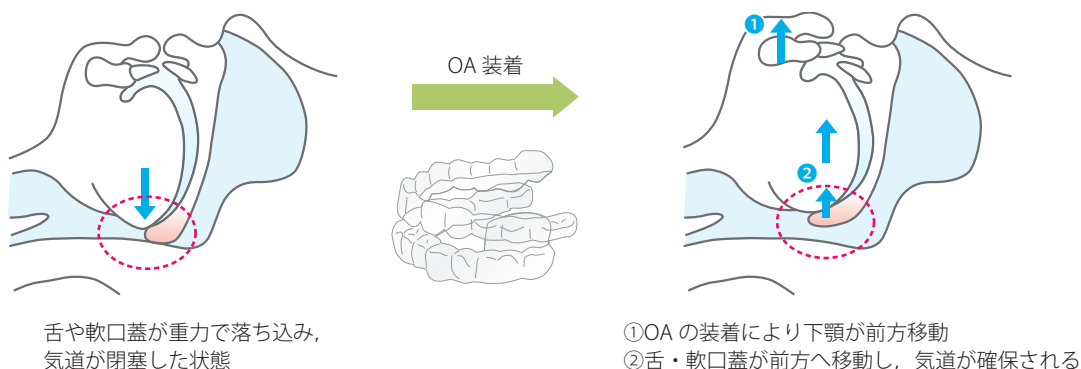


図3 OAの治療メカニズム

▶ 睡眠時無呼吸の症状

症状には、患者さんが日々自覚できる症状と、月日をかけて忍び寄ってくる全身的な症状（合併症）があります。

① 自覚症状

患者さんが日々自覚できる症状には、他人から指摘される症状も含まれます。**主な症状は、いびき、無呼吸、眠気**です。

睡眠中のいびきや無呼吸は、睡眠時無呼吸の病気を疑う最もわかりやすい症状です。実際に、医療機関を受診する理由として最も多いのが“夜間の呼吸停止”“いびき”で、本人は気づかず、家族や友人から指摘されて初めて気づくことも多いようです。また最近では、スマートフォン用の「いびき録音アプリ」なども手軽に入手できるように

なったので、アプリの録音からいびきに気づいて、病院を受診する方も増えています。いびきをかく人の28%に睡眠時無呼吸があり、睡眠時無呼吸患者の90%にいびきがあると言われています³⁾。このように、いびきは特別な検査機器がなくてもわかるので、スクリーニングとして適しています。

日中眠気は、運転や仕事など日常生活に大きな支障をきたすため、患者さん自身が最も困る症状と言えるでしょう。ここでの注意点は、眠気の原因は多因子であるため、睡眠時無呼吸以外の原因も考える必要があります。

その他の症状としては、熟睡感の欠如、起床時の頭痛、夜間の頻尿などがあります。また小児では、成長発育不全、夜尿（いわゆる、おねしょ）、集中力の低下、多動などの症状があります（図4）。



図4 睡眠時無呼吸の自覚症状

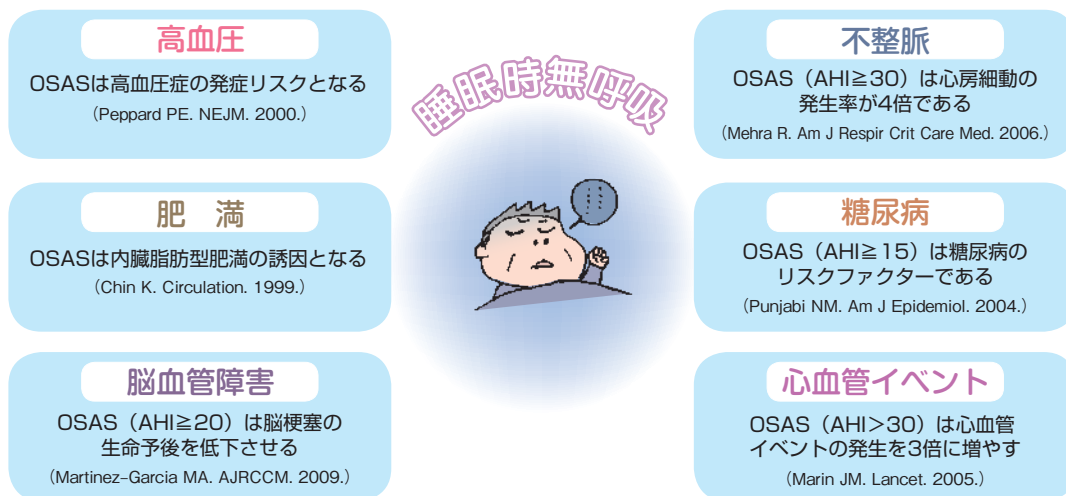


図5 睡眠時無呼吸と全身疾患との関連

睡眠時無呼吸を治療するということは、これらの合併症を治療・予防することにつながる。OSAS：閉塞性睡眠時無呼吸症候群の略。AHI：無呼吸-低呼吸指数の略、睡眠時無呼吸の重症度がわかる指標で、値が高いほど重症（詳細は5章参照）

② 全身的な症状（合併症）

睡眠時無呼吸の本当に怖いところは、全身への悪影響があることです。この悪影響は、日常では

気づきにくく、月日をかけて忍び寄ってきます。具体的には、高血圧、糖尿病、不整脈、高脂血症、動脈硬化、肥満、心不全、虚血性心疾患、脳血管疾患などの合併症が報告されています（図5）。

内視鏡検査でみる、睡眠時無呼吸患者の上気道

睡眠時無呼吸の診療が他の歯科診療と大きく異なる点は、病気をイメージしにくいところです。言うまでもなく、無呼吸は睡眠中に生じるため、患者さん自身も、治療を担当する歯科医師もその現場を確認することはできません(家族は確認できることがあります)。そのため、睡眠時無呼吸という病気を実感しにくい(病識がない)ため、病気に対する正しい理解や、治療に対するモチベーションが得られないことを臨床ではよく経験します。

このような時に内視鏡検査は有用です。内視鏡を鼻から咽頭に挿入することで、無呼吸が起こる上気道を観察することができます。覚醒時の検査であっても、上気道が広いのか狭いかを判断でき、いびきをかいてもらったり、鼻をつまんで吸気をしてもらったり、擬似的に低呼吸や無呼吸の状態をつくることができます(図11, 12)。この内視鏡検査の便利な点は、検査後すぐに画像を患者さんに見せることができる点です。睡眠検査で得られるAHIなどの数値を説明しても、どこか他人事のように感じていた患者さんの態度が、内視鏡検査で自分自身の上気道の狭さを実感することで、病気を自分のこととして認識する変化を目の当たりにすることができます。

図11 内視鏡検査機器(Okuno K. J Prosthet Dent. 2018より改変)

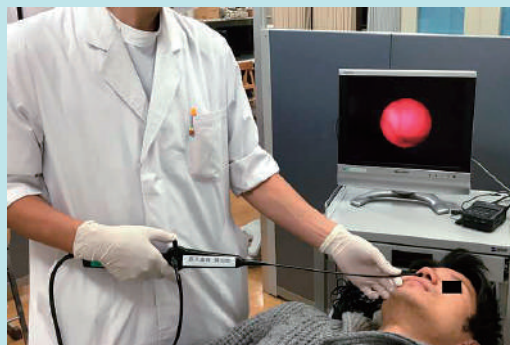
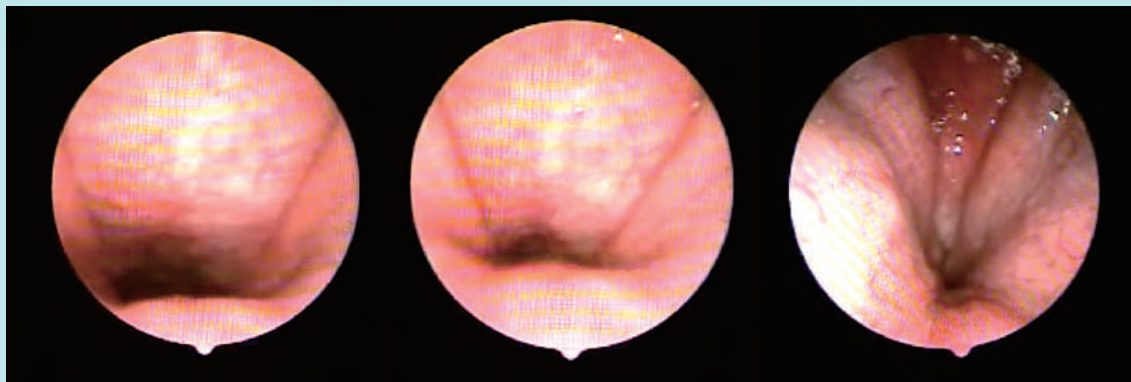


図12 内視鏡画像



a: 安静呼吸時

b: いびき発生時

c: 無呼吸時