

JAPANESE DENTAL HYGIENISTS' ASSOCIATION

歯科衛生だより

2023 February vol.73

発行人／吉田 直美
発 行／公益社団法人 日本歯科衛生士会
〒169-0072 東京都新宿区大久保2-11-19
TEL.03(3209)8020 FAX.03(3209)8023
<https://www.jdha.or.jp/>

ぐっすり眠っていますか？ 睡眠中のいびき・無呼吸とマウスピース治療

東京医科歯科大学病院 義歯科(専)快眠歯科(いびき・無呼吸)外来
診療科長

秀島 雅之
ひで しま まさ ゆき

1. はじめに

【睡眠時無呼吸症とは】

近年、人口構成および社会構造は大きく変化し、24時間社会の中で勤務体制は複雑化しているため、質の良い睡眠を取ることは仕事の効率化に繋がるのに対し、睡眠不足は大きな経済的損失を招くことが知られています。各メーカーでは安眠グッズが販売され、睡眠の深さをモニターするスマホのアプリが導入され、職場でも短時間の昼寝を推奨する企業が増えているそうです。

図1は各国の仕事を行っている人達の、男女別に見た平均睡眠時間の比較です。日本人は男女ともに睡眠時間は欧米より短く、欧米では女性の方が男性より睡眠時間が長いのに対し、日本では女性の方が男性より睡眠時間の短いことが分かります。一方睡眠時間については、図2に示す通り適正な時間があり、短すぎても長すぎても

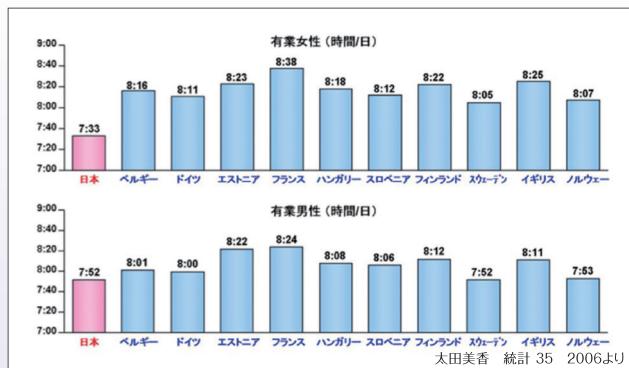


図1: 睡眠時間の各国比較(総平均時間、週全体)

日本人の睡眠時間は欧米より短く、欧米では女性の方が男性より睡眠時間が長いが、日本では女性の方が男性より睡眠時間が短い。

も死亡リスクは高く、6.5～7.4時間が最も長生きすることが分かります。

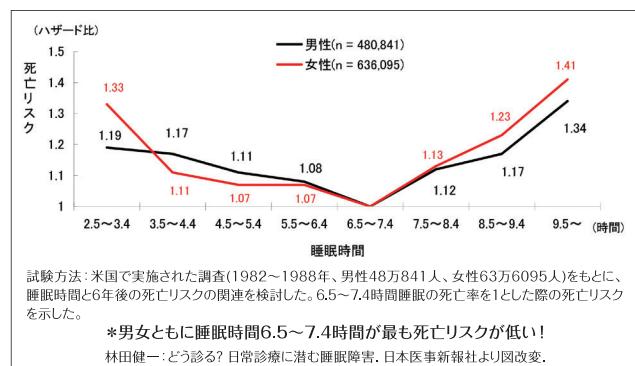


図2: 睡眠時間と死亡リスク

睡眠障害は昨今大きな社会問題となり、米国スタンフォード大学の西野精治教授の提唱した「睡眠負債」の用語は、2017年の流行語大賞にもノミネートされました。現在睡眠障害は90種近くに分類されますが、中でも閉塞性睡眠時無呼吸症(Obstructive Sleep Apnea; OSA)は、我が国で約61万人(令和2年厚生労働省データ)が診療中で、治療をしていない人を含めた潜在的な患者数は3～500万に上ると言われます。

睡眠中に身体が横になると、口・のどの周りの筋肉が緩み、呼吸の通り道(気道)も狭まり、空気が通る時に振動音(いびき)を発します。さらに気道が狭まると呼吸が止まり、睡眠時無呼吸となります。

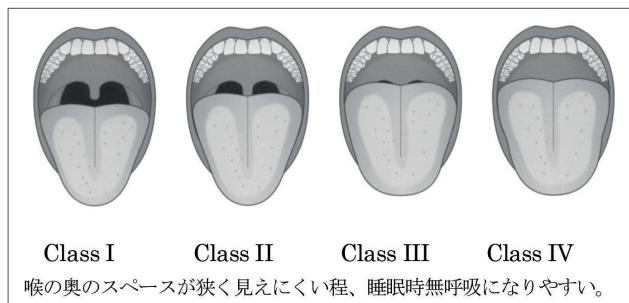
気道の狭まる原因には、肥満・扁桃腺の肥大・鼻の疾患・舌の肥大・小顎(下顎が小さい)・顎の後退(上顎に比べ下顎が後ろに下がる)などが挙げられます。欧米では肥満の比率が高いのに対し、日本人は小顎・顎の後退

など、骨格の構造上、気道が狭いために無呼吸になりやすいと言えます。

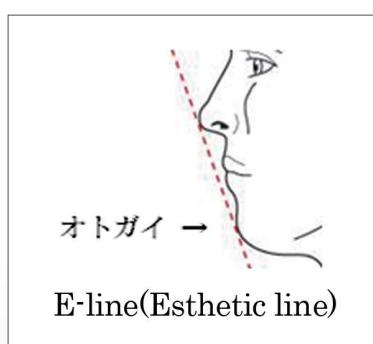
主な症状は日中の強い眠気・集中力の欠如による仕事の能率低下・車の運転事故などで、社会生活に支障をきたし、さらに睡眠中の無呼吸と低酸素状態は、脳や全身の臓器に大きな負担を与えます。そのため高血圧・不整脈・動脈硬化・心筋梗塞・脳血管障害・糖尿病などの生活習慣病にもかかりやすく、死亡率も高くなります。

2. いびき・無呼吸が疑われたら

家族に睡眠中のいびきや呼吸の止まっていることを指摘され、日中の眠気が極端に強くなった・夜間によく目が覚めるなどを自覚した時は、病院で睡眠検査を受けた方がよいでしょう。図3は舌の大きさと喉のスペースを比較する分類で、クラスIは喉の奥のスペースが見え気道が広いのに対し、クラスIVは舌が喉を塞ぎ、気道が狭く睡眠時無呼吸症になりやすい状況です。



(手術の麻酔時に、呼吸用の管の入れやすさ(気管挿管)の目安となる分類)



美容外科、歯科矯正では鼻先とオトガイを結ぶ線をEラインと呼び、口唇の先端がこのライン上にあると、調和のとれた顔貌とされる。Eラインより口唇が前方にあると、オトガイが後退しているため睡眠時無呼吸症になりやすい。

図4は顔貌を横から診た際の、鼻・口唇・オトガイ(下顎)の位置関係を示し、オトガイが鼻・口唇を結ぶ線より後方にあると、小

顎、下顎後退にて睡眠時無呼吸症になりやすい傾向にあります。

【診断】

睡眠時無呼吸症を疑われたら、まず、睡眠クリニックなどの医療機関で睡眠検査を受けましょう。

検査時に10秒以上呼吸が止まれば無呼吸、呼吸の通りが50%以下となれば低呼吸と判定され、その1時間当たりの回数を無呼吸指数(Apnea Index;AI)、低呼吸指数(Hypopnea Index;HI)として、両指標の合計を無呼吸低呼吸指数(Apnea Hypopnea Index;AHI)と言います。無呼吸低呼吸(AHI)が1時間に5回以上、一晩に30回以上あれば睡眠時無呼吸症と診断します。AHIの比較では軽症： $5 \leq AHI < 15$ 、中等症： $15 \leq AHI < 30$ 、重症： $30 \leq AHI$ に分類されます(図5)。

● 簡易検査

睡眠時無呼吸症かどうかを調べるスクリーニング検査として、計測機器を自宅に持ち帰り、夜間装置を付けて眠り、鼻での気流・血液中の酸素飽和度を測定します。

● 精密検査(PSG検査)

さらに詳しく調べるため、一泊入院して精密検査(PSG；ポリソムノグラフィー)を行い、睡眠状態(睡眠の深さや質)を脳波・眼電図・筋電図で判定し、呼吸状態を口・鼻・胸・腹部に付けたセンサーで判定します。

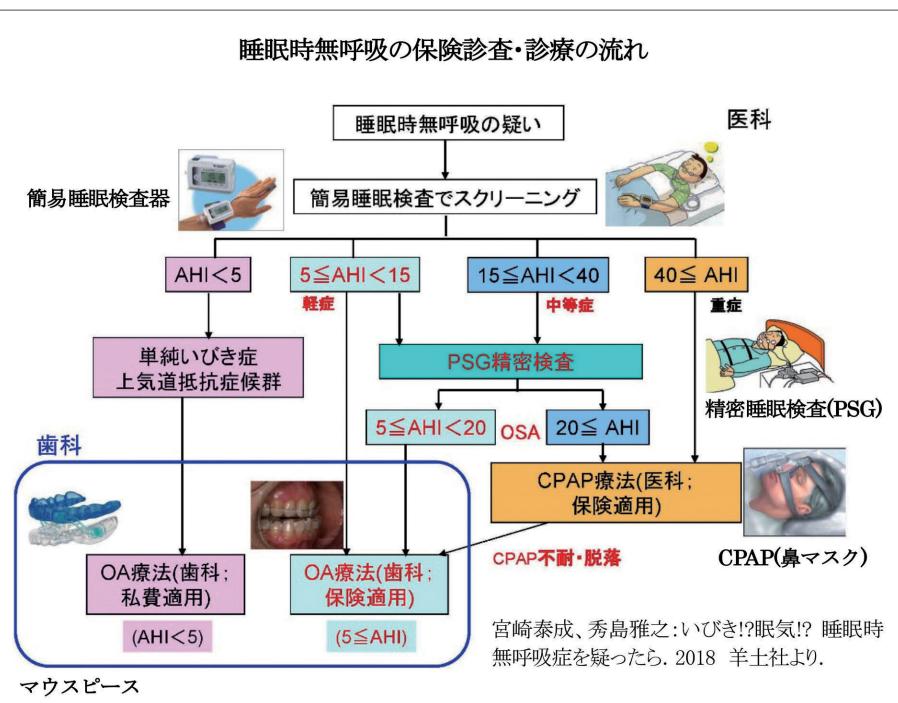


図5: 睡眠時無呼吸の睡眠検査と診断、治療の流れ

3. 睡眠時無呼吸症(OSA)の治療法とマウスピース療法

【医科と歯科の治療法】

睡眠時無呼吸症の主な治療法には医科の鼻マスクを装着して、コンプレッサーで空気を送り込み、気道を広げるCPAP(Continuous Positive Airway Pressure;持続陽圧呼吸装置)療法と、歯科のマウスピース(口腔内装置(Oral Appliance;OA))で下顎を前に突出させ、気道を広げる治療などが挙げられます(図5、6)。現在の保険診療では通常、中等～重症(AHI 20以上)には医科のCPAP療法、軽～中等症(AHI 20未満)には歯科のマウスピース療法が行われます。ただしAHIが20以上でもCPAPでは息苦しく眠れない、出張・旅行時に携帯できないなどの理由で、歯科のマウスピース治療を行うことは可能です。

【歯科のマウスピース療法】

●歯科で睡眠時無呼吸症の診療を受けるには、事前に医療機関での睡眠検査、睡眠時無呼吸症の診断が必要です。医科の紹介無しに、歯科での保険診療は受けられませんのでご注意ください。

医科からの紹介状、睡眠検査を元に歯科医師が口の中を診察し、歯並びや顎の形に合った装置を作り、口の中で合わせ、寝る時の使い方について説明します。マウスピースは比較的軽症の睡眠時無呼吸症に用いられ、

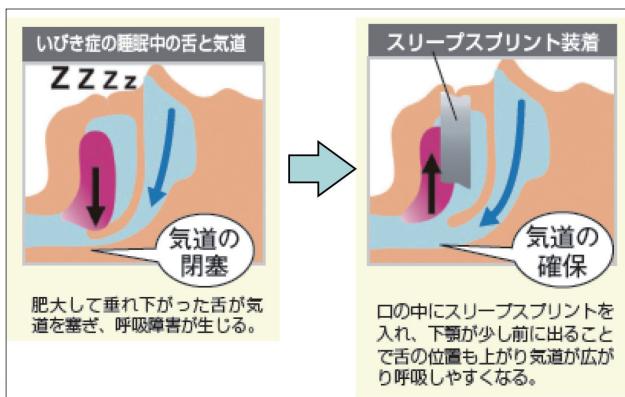


図6: OAのいびき・無呼吸防止のメカニズム
(OA: 口腔内装置, スリーブスプリント, マウスピースは同義語として使用)

医科のCPAPなどの効果はありませんが、持ち運びしやすく、睡眠中の不快感が少なく、花粉症などでCPAPを使用できない時にも使用可能です。保険診療で3割負担の場合、マウスピース代は約12,000円です。

マウスピースを入れてよく眠れるようになったと、自己診断するのみでは不十分で、紹介元の医院に戻って睡眠検査を行い、効果の判定をすることが必要です。マウスピースは歯の治療や、歯並びが変わると合わなくなるため、定期的に歯科で調整しましょう。またマウスピースの効果は時間が経つと変わるため、定期的に医科で睡眠検査を行い、効果の判定が必須です。

4. おわりに

我が国では2004年より、保険診療で睡眠時無呼吸症のマウスピースが導入されました。保険診療を行うにはAHIが5以上で、マウスピースは上と下とを固定し、一塊の一体型にするなど、いくつか制約があります。そのため軽症のいびき症には使用できず、また顎関節症で顎の関節の弱い女性には、下顎が前突した状態で長時間装置を使うため、顎に不具合や痛みが出やすくなります。海外では顎の負担が少なく、下顎の出し入れを調整しやすい上下別々のマウスピースが主流で、その種類も数多くありますが、日本では保険適用外となります。

マウスピース療法は軽度の睡眠時無呼吸症に用いられることが多いですが、最近は重度の場合にも有効との報告が増え、また医科のCPAPが苦しく装用できないこともあります。医科から歯科へのマウスピース作製依頼が増えつつあります。

睡眠障害は睡眠時無呼吸症以外にも数多くありますので、熟睡感を得られない方、十分に寝ているのに日中眠気の強い方は、ぜひ、医科の睡眠クリニックなどで睡眠検査を行い、適正な診断、診療を受け、質の高い睡眠を得ることで、充実した日常生活を過ごされることを切に願います。

「健口」が「健康」への第一歩

3タイプの歯みがき剤からアプローチ

オラリンス®

泡タイプ薬用はみがき
【高濃度フッ素1450ppm配合】^{*1}

むし歯・歯周病^{*2}
口臭予防に

ヒノペリオ®

薬用はみがき
【高濃度フッ素1450ppm配合】^{*1}

歯周病^{*2}むし歯、
歯石沈着予防に

ヒノペリオ®ナイトケア

薬用デンタルリンス
液体

歯周病^{*2}・口臭予防を
おやすみ前に

SHOWAの歯みがき剤

オラリンス、ヒノペリオ、ヒノペリオナイトケアの3種類の歯みがき剤が並んでいます。

発売元 **'GC'**

株式会社 ジーサー昭和薬品

東京都板橋区蓮沼町76番1号
TEL: 0120-648-914 (受付時間) 9:00~17:30(土・日・祝日・弊社休日を除く)

日本ゼトック株式会社

東京都新宿区西新宿一丁目26番2号

製造販売元

2022年4月作成
(DNTA45C-22NCP03)

*1: 6歳未満のお子様の手の届かない所に保管し、使用せないでください。
*2: 歯周病は歯肉炎、歯周炎の総称です。

全国各地から 新潟県歯科衛生士会

令和3年度「地域歯科衛生活動」事業報告 通所介護事業所での口腔機能向上加算導入に向けての取り組みについて



令和3年度介護報酬改定があり、地域の通所介護事業所からは口腔機能向上加算算定導入の声が聞かれていました。しかし、厚生労働省のデータでも示されているように、通所介護事業所における口腔機能向上加算の全国の算定実績は12.2%と低い現状があります。加算を算定していない事業所の主な理由としては、「口腔機能向上が必要な利用者の把握が難しい」「必要性について利用者(家族)の同意を得ることが難しい」「上手く説明できない」「算定を支援してくれる歯科医療機関がない」ことがあげられており、地域の事業所も同様の状況でした。そこで、新潟県歯科衛生士会では、令和3年度日本歯科衛生士会「地域歯科衛生活動」事業の助成を受け、「口腔機能向上加算算定導入支援事業」を実施しました。

事業目的

通所介護事業所と協働して口腔機能向上加算導入に向けた取り組みを行い、他の事業所でも展開できるような実践モデルを構築し、地域の口腔健康管理体制の確保と介護サービスの質を高めることを目的として実施しました。

事業内容

対象者：デイサービス利用者・職員その他65名

従事者：歯科衛生士5名(延べ48名)

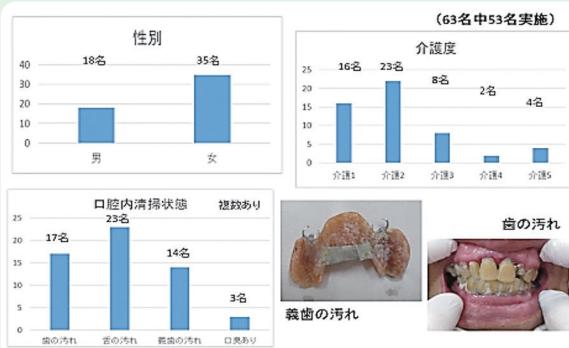
実施施設：1か所

実施日数：計24日

実施方法：

- 介護報酬改定・科学的介護情報システム「LIFE」に関するセミナー受講(歯科衛生士)
- 利用者・職員を対象に口腔機能向上プログラムの有効性に関する研修会の実施
- 利用者の口腔アセスメントと清掃指導のために定期的な介入を実施
- 口腔アセスメント結果について文書を作成し、利用者・家族、担当ケアマネジャーに報告
- 事後アセスメントを予定していたが新型コロナウイルス感染症拡大により訪問中止・代替として、事業効果に関する聞き取り調査を実施

事前口腔アセスメント結果：



口腔内環境の改善の必要性がクローズアップされたため、昼食後の口腔清掃に力を入れる計画を立てました。当初、介護職員は、声かけや見守りなどの移動介助を行うだけの介入でした。そこで、要介護高齢者が緻

【研修会・アセスメント実施の様子】



天然歯本来の歯面を



密な動作の連続である口腔清掃を自立して行うのは困難である現状を、職員に理解してもらうところから始めました。

また、口腔の健康管理は全身の健康管理にも大きく影響することから、自立では難しい口腔ケア物品の準備・管理や口腔清掃介助を定期的に行うために、通所介護で口腔機能向上サービスとして導入することの意義を説明しました。

しかし、「事業効果に関する聞き取り調査」の結果から、各利用者の口腔内の現状把握があいまいとなっている状況が分かり、「伝えていたつもりが伝わっていなかつた」という反省点も残りました。

工夫した点としては、アセスメント結果を利用者・家族、そして担当ケアマネジャーに分かりやすくお伝えするために、結果説明用紙を作成しました。「お口

【結果説明用紙】



のお手入れについて」「お口の体操」などのパンフレットも同封し、ご自宅でのセルフトレーニングの支援も行いました。

得られた成果

介護現場では、口腔の健康管理が必要な利用者の把握が難しいという実情でしたが、歯科衛生士が介入したことで、潜在的な歯科のニーズを把握し、必要なサービスや歯科治療につなぐことができました。

また、口腔機能向上サービスの実施において必要な計画書や記録表の作成方法、説明媒体、訓練プログラム等を理解していただき、口腔機能向上加算導入に向け、前向きに検討していただけたこととなりました。

今後の課題

介護現場では、口腔の健康の重要性が浸透してきてはおりますが、十分な知識や技術を持って口腔機能の維持管理が実施されているかは疑問の残るところです。歯科医療従事者によるアドバイスを受けられる体制づくりが必要であるため、支援できる歯科衛生士のスキルアップの継続と拡大が求められます。今後は、地域の要介護高齢者等の口腔健康管理の現状や課題について、行政等の関係機関と共有する機会をつくっていきたいと考えています。

(一般社団法人 新潟県歯科衛生士会 船岡 陽子)

Cresmile
予防歯科をすべての人に

**ソニッケア
プレミアム
オールインワン
ブラシ**

NEW

PHILIPS sonicare A3

HX9091/25 (ホワイト)

特長1 **歯垢除去**
角度のついたブラシがあらゆる角度から歯垢に届く。

特長2 **ステイン除去**
毛先一本が三角形の形をしているため、気になるステインを除去。

特長3 **歯肉ケア**
ブラシヘッドのサイドの毛束で優しくブラッシングし歯肉をケア。

是非、院内セミナーでご体感下さい。院内セミナーのお申込みはこちらから

● 仕様および外観は、製品改良のため変更することがありますので、予めご了承ください。
● ご使用に際しましては、製品添付の取扱説明書を必ずお読みください。
輸入元 株式会社 フィリップス・ジャパン
販売元 株式会社 松風 大阪府吹田市重水町3-33-18 T 564-8650 T 06.6380 6161
東京本社: 東京都台東区上野2-11-15 T 110-8513 T 03.3834 6161
お問合せ お客様相談センターへ^{<歯科医療従事者様専用>} T 0800.222 8020(フリーコール)
www.dental-plaza.com

シリトリル配合・ラウリル硫酸ナトリウム無配合
歯科医院専売 薬用歯磨 医薬部外品

100年前にも輝く笑顔を
Bright smiles for another 100 years

**寝ている間にナイトケア
メルサーヌヒスケアジェル**

MERSSAGE Hyscare GEL
SOFT MINT For Dentine Hypersensitivity

しみやすい部位は就寝前に
やさしくトリートメント

ホームホワイトニング後の
知覚過敏予防や症状緩和に

硝酸カリウム 乳酸アルミニウム
W配合

う蝕・根面う蝕予防に
有効なフッ化物
1,450 ppm
高濃度配合

60g… ¥ 1,078 (標準患者価格・消費税込み)
香味/ソフトミント

2022年11月現在の
標準患者価格 (消費税込み) です。

世界の歯科医療に貢献する
株式会社松風

www.shofu.co.jp

● 本社: 〒605-0983 京都市東山区福稻上高松町11 TEL(075)561-1112(代)

認知症の予防には歯周病予防対策を!

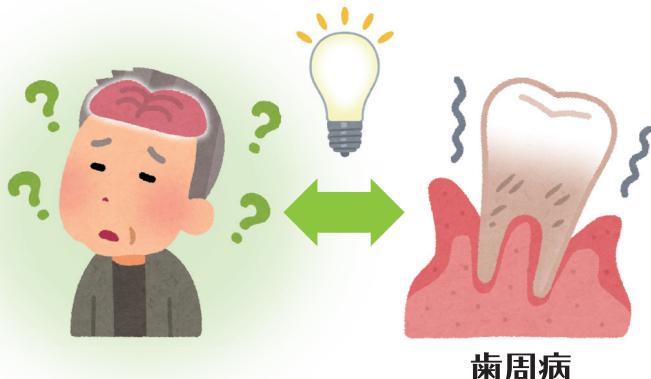
1 認知症と歯と口腔との関係

歯周病は、50歳代以上の方の約8割がかかっている病気です。この歯周病は、成人で歯を失う原因となる最も多い病気であり、誤嚥性肺炎や糖尿病、脳梗塞、心臓病等多くの病気と関係することがわかっています。

認知症と歯と口腔との関係では、歯の本数が多い人ほど、または自分の歯を失っていても入れ歯等で、口腔機能(食べる機能)を回復できている高齢者は認知症になりにくく、転倒も少ないことが研究からわかっています。国の「認知症施策推進総合戦略」(新オレンジプラン)^{*1}にも「認知症の発症予防」の1つに「口腔機能の向上」が明記されています。また、近年、認知症の約7割を占めるアルツハイマー型認知症と歯周病との関係の研究^{*2}では「歯周病菌を投与したマウスは、アルツハイマー病の原因物質であるアミロイドβが10倍近く増える」ということが発表され、歯周病の予防ならびに治療によって、アルツハイマー

病の発症と進行を遅らせることが、大いに期待や注目されています。

国内の認知症高齢者の数は、2025年には65歳以上の高齢者の約5分の1(約700万人)に達することが見込まれています。認知症の予防といった観点からも、歯周病予防がとても重要になってきます。



*1 「認知症施策推進総合戦略」(新オレンジプラン): 厚生労働省が関係府省庁と共同で策定。認知症の人の意思が尊重され、できる限り住み慣れた地域のよい環境で自分らしく暮らし続けることができる社会の実現を目指したもの(平成27年1月策定、平成29年7月改訂)。

*2 「歯周病菌感染は全身の脳老人斑成分を脳内輸入させる—歯周病によるアルツハイマー型認知症関与を解明する新しい発見～」: 2020.7.3 九州大学が歯周病によるアルツハイマー病の新たな関与のメカニズムを発表。

月刊 デンタルハイジーン 別冊

まるごとわかる プラキシズム

馬場一美 編著
西山 晓
宮脇正一 著

プラークコントロールの次は、
フォースコントロール(力のコントロール)!

顎口腔領域に生じる力から患者さんを守ろう!

本別冊では、顎口腔領域に生じる力の全体像を示したうえで、プラキシズムについてのその定義から分類、睡眠時プラキシズムと覚醒時プラキシズムの病態や診断、そして治療アプローチについて系統立てて解説。プラキシズムについてイチから理解し、まるごと臨床に活用できる一冊です。

■AB判／130頁／カラー ■定価 3,850円(本体 3,500円+税10%)

歯科衛生士向け!

問診で患者さんの
どこを診る? 何を聞く?
がわかる本

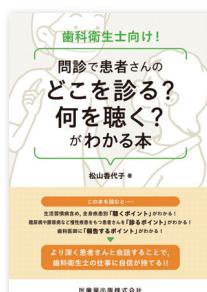
松山香代子 著

歯科
衛生士の
皆さん!

問診で、どこを診て、
何を聴いていますか?



忙しい日々の臨床のなかで、患者さんへの問診は、「主訴とその症状」だけで終わったりしていないでしょうか? でもその先の、「症状の変化や歯科的既往歴、全身疾患など」もきつと聴くことができるはずです。そのため必要なのは、「口腔内の疾患や全身疾患への知識、そして患者さんの心にグイッと入り込む勇気と、ほんの少しの愛嬌」、そして本書です!



■B5判／80頁／カラー ■定価 4,400円(本体 4,000円+税10%)

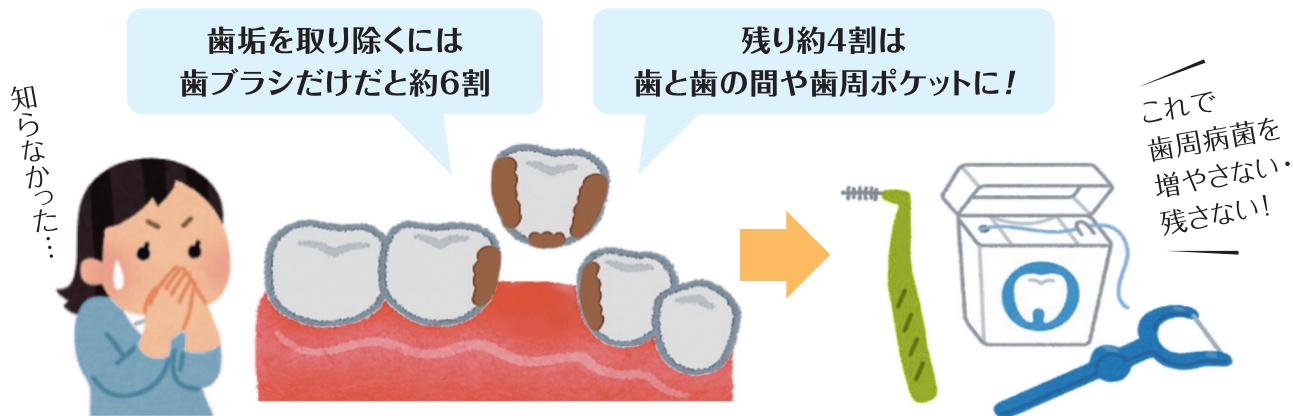
 医歯薬出版株式会社

〒113-8612 東京都文京区本駒込1-7-10
TEL03-5395-7630 FAX03-5395-7633

<https://www.ishiyaku.co.jp/>

2 歯周病予防には、歯みがきに プラス 歯間ケア

歯周病は、主にみがき残した歯垢(歯周病菌などの生きている細菌の塊)が原因で進行します。歯周病予防のためには、できるだけ「みがき残し」を少なくする毎日のセルフケアが重要です。歯ブラシだけでは全ての歯垢を取り除けないため“歯間ブラシ”“フロス”などの歯間清掃具を使って、歯間ケアを行いましょう。自分に合った歯間清掃具の選び方や使い方など、歯科医院で指導を受けることをおススメします。



3 痛くなつてからでは遅い!

みがき残した歯垢は、自分で見えない歯周ポケット(歯と歯ぐきの境目の溝)などにこびりついて歯石となり、自分で取り除くことができません。歯石や歯周ポケット内の歯垢を、歯科医院のプロケアで定期的に取ってもらうことが歯周病予防には欠かせません。歯周病は初期の段階ではほとんど自覚症状がなく、静かに進行していきます。痛みや出血などの症状がなくても、かかりつけ歯科医を持ち、定期的に歯科健診やクリーニング(歯垢・歯石の除去)を受け、歯周病を予防しましょう。

<参考文献>日本歯周病学会会誌 1975 Interdental Brush と Dental Floss の清掃効果について

山本 昇、長谷川 紘司、末田 武、木下 四郎

(公益社団法人 日本歯科衛生士会 地域歯科保健委員会)



SUNSTAR

BUTLER

口腔粘膜、気になる傷口のケアに
傷口をカバーして保護するお口の液体絆創膏

バトラー マウスベル お口の液体絆創膏

Mouth Veil Oral Liquid Bandage 液体包帯 一般医療機器

[分類]一般医療機器 [一般的名称]液体包帯 [販売名]バトラー マウスベル お口の液体絆創膏

[届出番号]27B1X00134000003 [内容量]90mL

※本品は一般医療機器「液体包帯」であり、保険請求はできません。

使用方法、使用上の注意などについては添付文書をご参照ください。

商品についてのご質問・ご不明な点は下記へお問い合わせください。

サンスター株式会社

〒569-1195 大阪府高槻市朝日町3番1号

TEL:072-682-4733

FAX:072-684-5669



⑥登録商標。BUTLER[®]は登録商標です。2021年11月作成

LION

らくらく、やさしく、清潔に。
介護では、口腔ケアも大切だから。



エラック

介護するひと、されるひとの笑顔を
口腔健康でつなぐ

「介護するひと、介護されるひとも、らくで快適に」そんな想いから生まれたエラック。小さな開口でも入れやすく、奥歯も磨きやすいエラックハブラシ620。泡立ちが少なく、すすぎが「らく」なエラックハミガキ。らくらく、やさしく、清潔に。介護現場の声をライオンからお届けします。

エラック ハミガキ(販売名:エラックハミガキa)メーカー希望小売価格/個:638円(税込)
エラック620 S(ソフト)・ES(エクストラソフト)メーカー希望小売価格/個:275円(税込)
エラック510 S(ソフト)・ES(エクストラソフト)メーカー希望小売価格/個:352円(税込)
エラック541 S(ソフト)・ES(エクストラソフト)・US(ウルトラソフト)メーカー希望小売価格/個:352円(税込)
※フッ化物高濃度配合品(1450ppmF)の6才未満への使用は控え、子供の手の届かない所に保管してください。



エラック ハミガキ
医薬部外品 容量:90g



エラック ハブラシ 620
S・ES



エラック510 ES
エラック541 S・ES
ERAC LION

ライオン歯科材株式会社

〒130-8644 東京都墨田区本所 1-3-7 TEL.03(3621)6183

[ライオン歯科材] <https://www.lion-dent.com/>

エラックの詳しい情報はQRコードから ▶▶▶
<https://www.lion-dent.com/erac/>

