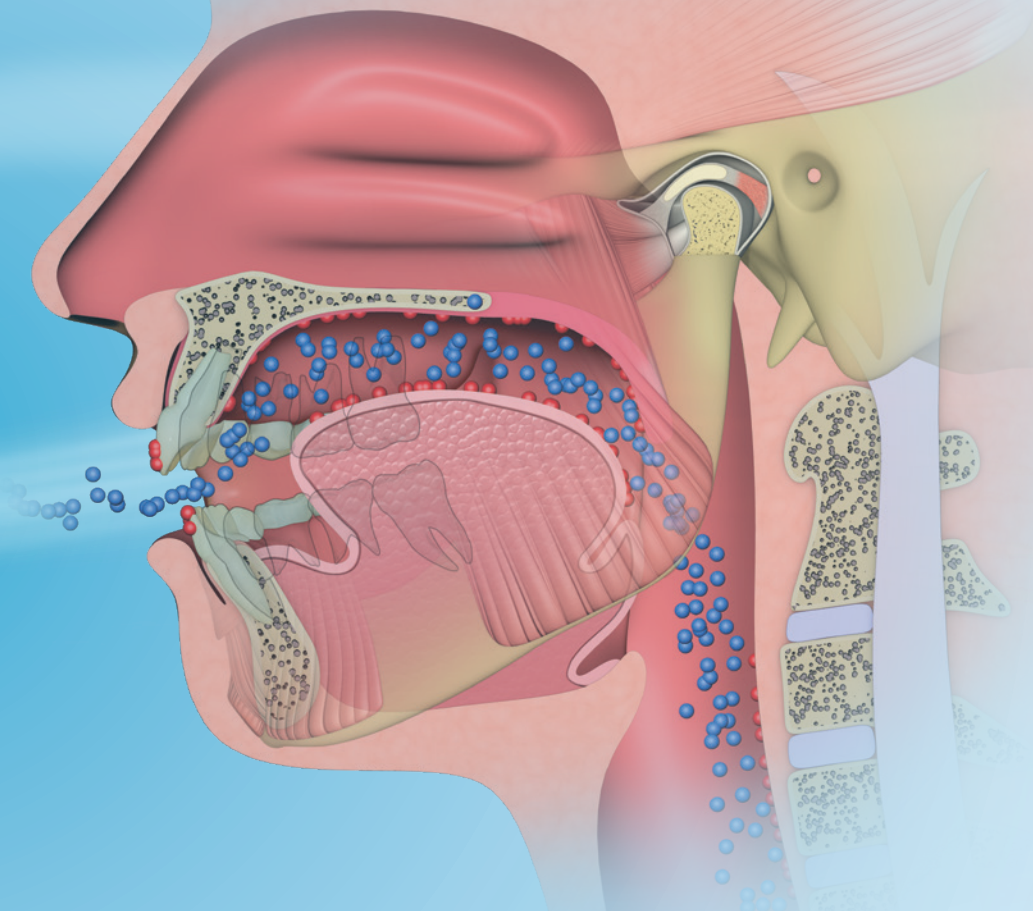


myosa®

MYOFUNCTIONAL SLEEP APPLIANCE

成人及び小児における気道の機能不全と顎関節症の包括的な診断と治療



小児用



成人用



装置と治療手順の概略

www.myosa.com

国際特許

詳細はMYORESEARCH.COMをご覧ください。



気道を中心とする歯科医療

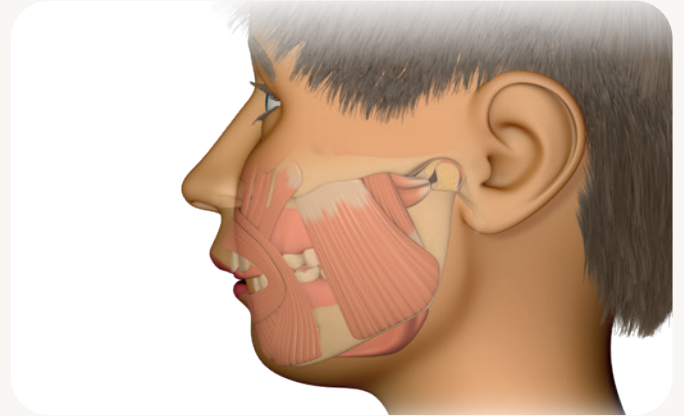
「気道は、私たちが呼吸し、酸素を豊富に取り込んで、体を回復させる安らかな睡眠をとり、日中最適に活動できるようにしている。いかなる顎関節や咬合の考え方も気道の開存性を考慮しながら疼痛や機能障害を管理し、問題の要因を特定し、持続要因を軽減しなければならない。歯は気道中心パラダイムの最後の一片である。気道が第一、次に関節と筋肉、最後が咬合となる。」(Gelb, 2014)

上記は、顎関節症の症状を明らかにし治療への幅広いアプローチの開発に貢献したDr. Harold Gelbの息子Dr. Michael Gelbの論文からの引用です。¹ 実際、この論文は2018年の国際歯科連盟(FDI)の政策声明で最初の参考文献となっています。² この声明は睡眠呼吸障害の早期診断を促し、歯科医師に対し晩期発症型への予防対策を講ずるよう勧告しました。

小児の呼吸と睡眠障害

FDI²がまとめた晩期発症型の予防²は幼少期のスクリーニングと検出から始まります。小児の睡眠関連呼吸障害(睡眠呼吸障害としても知られる)にはさまざまな原因があり、最も多いのが慢性的な口呼吸です。口から呼吸すると、舌が口蓋から落ち、下顎の後下方回転に伴い舌も一緒に偏位します。不正な舌位と口腔筋機能は顎の成長発育不良につながり、上顎の狭窄と歯の叢生が生じます。⁴

頭蓋顔面全体が前方に発育しないと、舌根部から気道の狭窄が進み、上気道を開こうとして頭を前方に突き出します。最近の研究では、脊椎でも代償が起こり、⁵ 姿勢が変化し、このような問題がある子どもは前方頭位になることが示されています。⁶ 上記の身体的影響に加え、睡眠呼吸障害(BDS)は、子どものいびき、認知発達の低下、行動問題、ADHDといつも関連付けられてきました。³ また、医科においては、睡眠呼吸障害が進行し、未治療のまま放置されると致命的な結果を招き



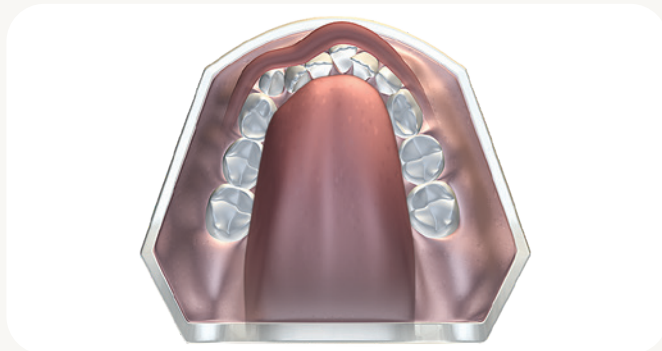
TMJBDS[®] は小児期に起こり、通常は口呼吸に由来する。

得ることを警告しています。³ 要は、さまざまな重症度の睡眠障害や顎関節症として発症する呼吸の問題なのです。¹

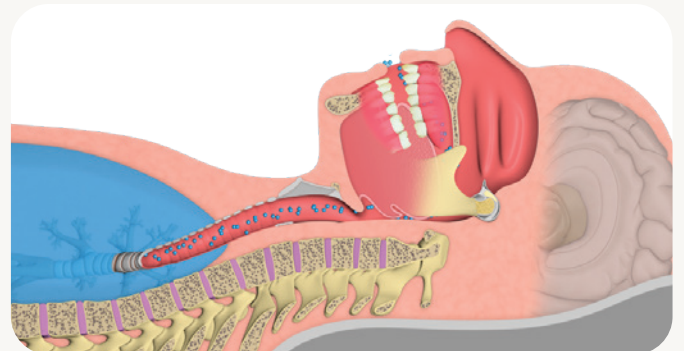
成人の呼吸と睡眠障害

これらの障害は、小児期に形成される習癖やパターンのほとんどがそうであるように、その原因に働きかけないと成人になっても続きます。成人期では、成長がないために小児期に形成された要因が確立し、問題への対処が非常に困難となります。

成人の睡眠呼吸障害には口呼吸やいびきがあり、日中の疲労感から自動車事故や重度の循環器病までさまざまな問題に関連しています。⁷ 慢性のBDSは閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)へと進行する可能性があります。これは命を脅かす疾患で、深刻な影響を及ぼします。⁸



不正な舌位は上顎の発育を阻害し、叢生を引き起す



舌と下顎が気道を塞ぐ

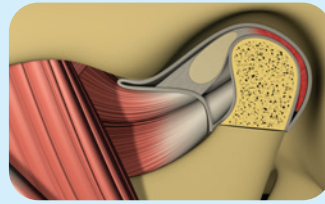
参考文献: 1. Gelb ML. J Calif Dent Assoc. 2014;42(8):551-62. 2. World Dental Federation (FDI). Dentistry and Sleep-Related Breathing Disorders. (2018, November 12). 3. Kim KB. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2015;148(5):740-7. 4. Buschang, P.H. Seminars in Orthodontics. 2013;19(4), 212-226. 5. Saccucci M, Tettamanti L, Mummolo S, Polimeni A, Festa F, Tecco S. 2011;6:15. 6. Solow B, Sonnesen L. Eur J Orthod. 1998;20(6):685-93. 7. Somers VK, J Am Coll Cardiol. 2008;52(8):686-717. 8. Marshall NS, Sleep. 2008;31(8):1079-85. 9. Proffit WR. Angle Orthod. 1978;48(3):175-86. 10. Vlahandonis A, Walter LM, Horne RS. Sleep Med Rev. 2013;17(1):75-85. 11. Almeida FR, Henrich N, Marra C, et al. Sleep Breath. 2013;17(2):659-66. 12. Bhattacharjee R, Kheirandish-gozaal L, Spruyt K, et al. Am J Respir Crit Care Med. 2010;182(5):676-83. 13. Guilleminault C, Sullivan SS. Pediatr Neonatol Biol 2014;1(1): 001.

顎関節症の原因

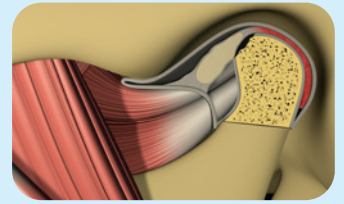
口呼吸、顎の劣成長、筋機能習癖は、その適応反応として逆嚥下を引き起こします。⁹これは下唇を使って嚥下することを意味し、それにより口唇の筋肉が活動する度に下顎が後方に押されます。その結果、下顎頭が1時間に何度も後上方に突き上げられ、顎関節に損傷を与えます。

口呼吸や筋機能習癖などの問題が一定期間続くと、成人期に顎関節の機能障害を発症する可能性があります。このことは、できれば小児期に、成人期の本格的な発症前に、顎関節と同時に呼吸機能障害を治療することの重要性を示しています。

顎関節 (TMJ)



逆嚥下による関節円板前方転位



絶えず加わる外傷によるStage 4の関節変性

「不正咬合、TMJ及び睡眠障害の主な原因は、口呼吸と筋機能習癖である。すべての治療はこの2つに向けられなければならない。」
(Dr. Chris Farrell, 1989)

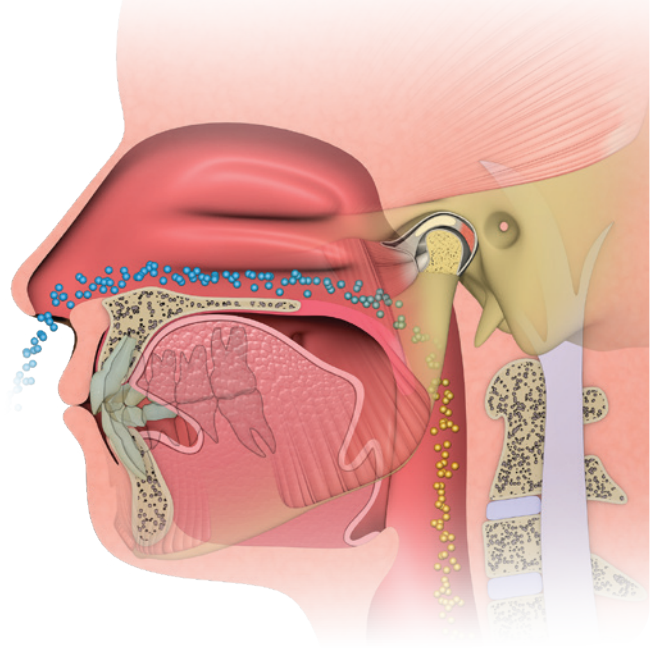
原因を治療する

BDSとTMJの2つの問題が関連することを認識したならば、生じている問題の相互作用をすべて網羅した集学的アプローチに基づく治療へと進むことが理にかなっています。睡眠呼吸障害に対する意識と診断の向上に伴い、医療従事者は早期治療の重要性をいち早く悟っています。¹⁰

持続的気道陽圧法 (CPAP) や下顎前方移動装置 (MAD) などの現行治療法は、睡眠呼吸障害の対症療法としての効果にとどまり、根治的治療と考えるべきではありません。患者の受け入れも悪く、口腔や頭蓋顔面に副作用を引き起こし、問題をさらに複雑にします。¹¹

正常な機能を回復することに努力を払わなければ、侵襲的な外科治療も完全な解決策にはならず、症状が再発することが知られています。¹²それ故、治療の方法論としては、症状が出てから治療するのではなく、¹³正しい自然な機能の回復を常に目指すべきなのです。

さらに、睡眠呼吸障害の広がりが増加、そして、効果的な顎関節治療の必要性は、臨床医が容易に実施できる方法に目を向けなければならないことを意味しています。この30年間、Myofunctional Research Co. (MRC)



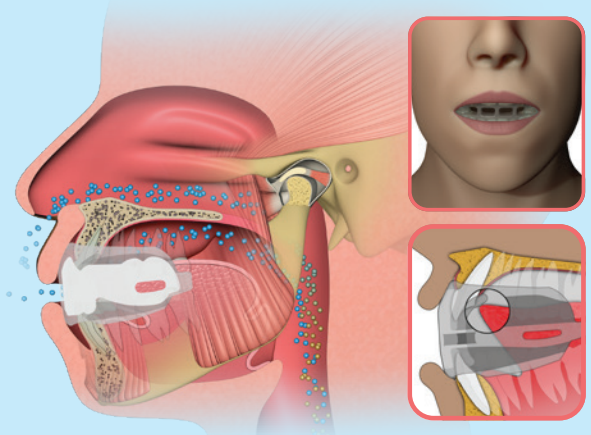
鼻呼吸の確立がMyosa® TMJBDS® 治療の第一目標

は、小児のBDSに対する包括的な治療へのアプローチを開拓し、成人の顎関節の問題も気道を考慮しながら治療してきました。先駆的な治療手順と革新的装置を用いた治療法により、医療スタッフと協働しながら、世界中の臨床医がニーズの高いサービスを患者に提供できるようにしています。

The Myosa® System

Myosa® Systemは、呼吸訓練、筋機能療法、下顎前方移動、顎関節除圧の機能を、シンプルで使い易い1つの装置に組み込んでいます。

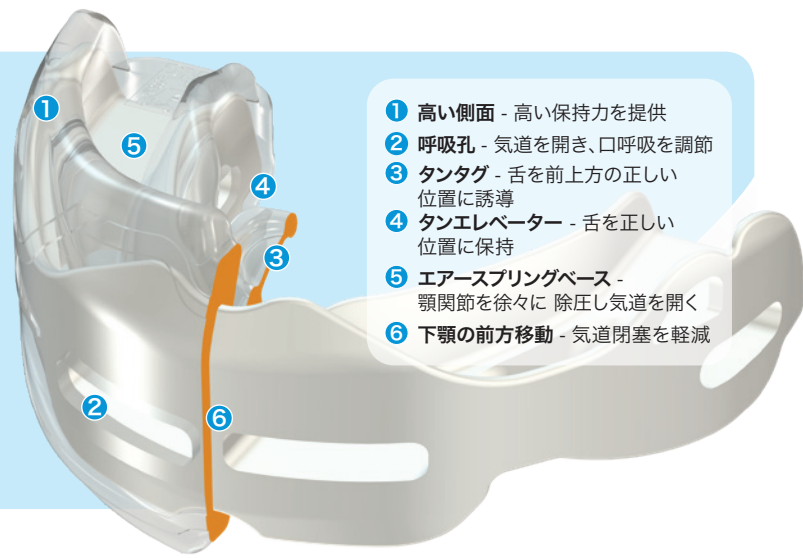
Myosa® 装置は気道を開き、口呼吸を調節するとともに、上気道虚脱の筋機能的な原因を是正します。いびきの治療を求める患者もいます。いびきは、問題というよりもむしろ睡眠呼吸障害の症状であることを教育することが大切です。Myosa® SystemはTMJBDS® の病因を改善することにより対症療法を超えた治療を提供します。



Myosa® S1 成型タイプは呼吸をコントロールし、気道を開く

TMJBDS®

FOR TMJ, BREATHING & DISORDERED SLEEP



- ① 高い側面 - 高い保持力を提供
- ② 呼吸孔 - 気道を開き、口呼吸を調節
- ③ タンタグ - 舌を前上方の正しい位置に誘導
- ④ タンエレベーター - 舌を正しい位置に保持
- ⑤ エアースプリングベース - 顎関節を徐々に 除圧し気道を開く
- ⑥ 下顎の前方移動 - 気道閉塞を軽減

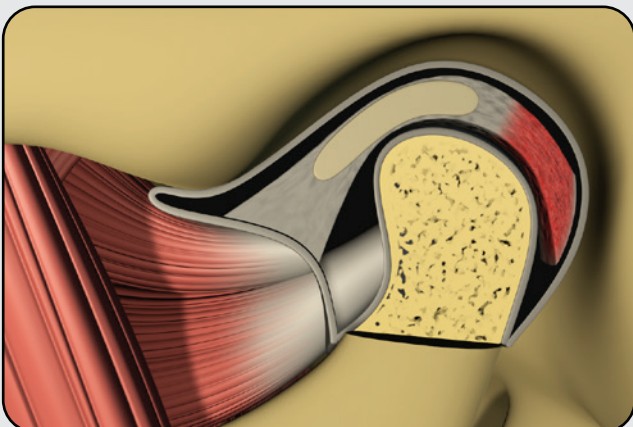
TMJBDS® とは

顎関節 (TMJ) 機能障害は、外傷や病変など多くの問題により起こりますが、TMJの問題の大半は口呼吸と筋機能悪習癖を伴います。このため、顎関節症の治療には気道と悪習癖の是正を含めなければなりません。多くの従来の治療法はこの点を見落としているため、顎関節症を抱える人々は適切な改善方法が見つからず、症状と生涯付き合うようになりますが、顎関節症や呼吸機能障害からくるさまざまな症状により一層複雑になります。MRCは、呼吸機能障害を改善しながら、顎関節症に関連する筋機能要因に同時に働きかけるTMJBDS® 装置シリーズを開発しました。このアプローチは、Teeth (歯)、Muscles (筋肉)、Joint (顎関節)、睡眠呼吸障害 (BDS) に重点を置いていることから、TMJBDS® という略称を用いています。

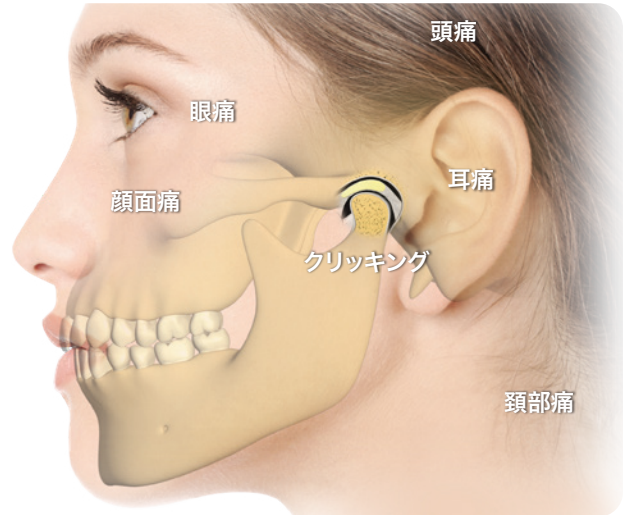
TMD装置やTMJBDS® Myolay™ (コンポジット築造) などの補助装置や手技は、気道を開き顎関節を除圧することにより治療を助ける目的で使用されます。TMJBDS® 治療手順と併用すれば、Myosa® for TMJBDS® シリーズは、顎関節症やBDSの問題を抱える成人において容易に実施可能な管理・治療システムです。このシステムを用いて根本原因に働きかけることにより、顎関節症とBDSの治療を簡素化し、予知性を上げることができます。

顎関節 (TMJ)

TMJは、下顎骨と側頭骨を連結している関節で、咀嚼、会話、嚥下の度に動きます。このため、体の中でも最も多用される関節の一つです。



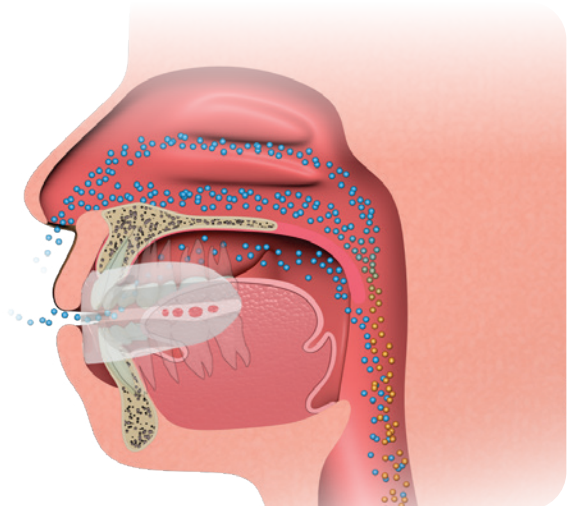
正常な顎関節 (TMJ)



TMJBDS® 装置の作用機序

Myosa® for TMJBDS® 装置は、装着時に気道を開き、口呼吸をコントロールします。この装置は柔軟な側面と特許を取得したAir Spring Core™がTMJに優しく、顎関節症や歯ぎしりのある人々に適しています。筋機能悪習癖の是正と同時にこれらの効果がすべて達成されます。

呼吸機能障害は口呼吸だけではないことを認識することが大切です。Myosa® 装置は過呼吸を軽減し、エクササイズをすることで腹式呼吸を促すよう設計されています。

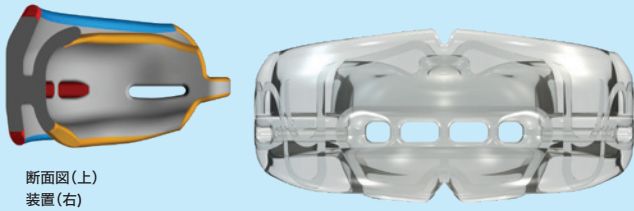


Myosa® S2 - 顎関節の除圧と鼻呼吸への移行

S1 ステージ 1 成型不要

口呼吸者用

最高の快適性
試適不要

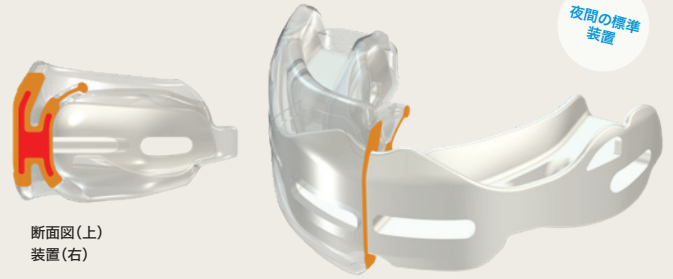


Myosa® for TMJBDS® S1 は医療用シリコン製で、重度の呼吸機能障害の患者用に設計されています。下顎を前方に位置付け、咬合を挙上することで気道を開く効果が得られます。さらに、呼吸を調節する4つの呼吸孔があります。また、顎関節へのクッションとなるAir Spring Core™があります。柔軟性が高く、筋機能の変化を許容することから、この段階では成型タイプより好ましいと言えます。

S1M ステージ 1 成型タイプ

口呼吸者用

最高の保持力
カスタムフィット



Myosa® for TMJBDS® S1 成型タイプ(S1M)はカスタムフィットを促すために軟質の外層と硬質のインコアから成る二重成型技術で製造されています。S1Mは、重度の呼吸機能障害があり、成型不要なS1を夜間口腔内に保持できない患者専用です。S1成型タイプは適合と保持力を最適化しながら口呼吸の調節を可能にします。インサートカードに成型の手順が示されています。夜間睡眠時の標準装置です。

S2 ステージ 2 成型不要

鼻呼吸獲得過程にある方用

最高の快適性



Myosa® for TMJBDS® S2 は医療用シリコン製で、鼻呼吸獲得過程にある患者、または、S1装置から治療が一段階進んだ患者用に設計されています。S2は、下顎を前方に出し、咬合を挙上することにより気道を開いて効果を発揮します。S2前部の小さい呼吸孔がさらなる鼻呼吸を促し、呼吸調節を最適化します。S2が昼間装着用の標準装置です。

S2M ステージ 2 成型タイプ

鼻呼吸獲得過程にある方用

最高の保持力
カスタムフィット

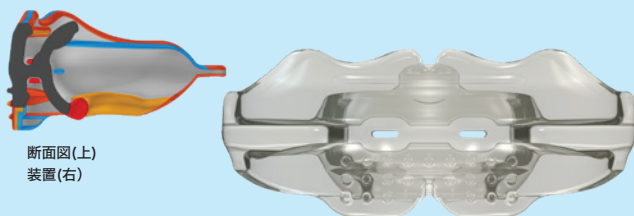


Myosa® for TMJBDS® S2 成型タイプ(S2M)はカスタムフィットを促すために軟質の外層と硬質のインコアから成る二重成型技術で製造されています。息どめ時間(BHT)が30秒を超えるまで改善し、成型不要なS1を夜間保持できるものの、成型不要なS2を夜間保持するのが困難な患者用の装置です。S2Mは適合と保持力を改善しながら初期段階における鼻呼吸への移行を助けます。インサートカードに成型手順が示されています。

S3 ステージ 3 成型不要

鼻呼吸を獲得した方用

最高の快適性



Myosa® for TMJBDS® S3 はMyosa®治療の段階を経て口呼吸を大よそ是正できた患者用に設計されています。S3は咬合挙上量を少なくするためにベースを薄くし、正常な顎位と開口量への移行を助けます。S3は鼻呼吸が確立されTMJBDS®の急性症状が大幅に緩和してから使用します。

補助装置



成型タイプ
最適なフィット感

設計上の特徴

1. 成型により個別化した噛み合わせ是正が可能。
2. 薄型なので快適で発音も容易。
3. 硬質のインコアによるタイトフィット。
4. エアロフォイルの形態による関節除圧。



Myosa® TMD は、顎関節の変性がレベル4または5まで進行した患者を対象とした、個別化できる成型可能な装置です。TMJBDS® 装置装着時以外は昼間を通して装着し、常に顎関節を除圧して治癒を促します。咀嚼や会話にほとんど支障がないように設計されています。

Myosa® for Children

小児の睡眠呼吸障害



小児用Myosa®とは

睡眠呼吸障害(BDS)は幼少期に始まります。未治療のまま放置するとさまざまな障害に至ります。睡眠時無呼吸(OSA)に進行することもあり、行動、学習、成長発育に悪影響を及ぼします。これらの健康問題は成人になっても持続し、悪化し続けます。

「適切な頭蓋顔面と気道の発育の可能性を最大限に発揮させるためには、継続的な鼻呼吸の確立を最終目標とすべきである。」¹⁴

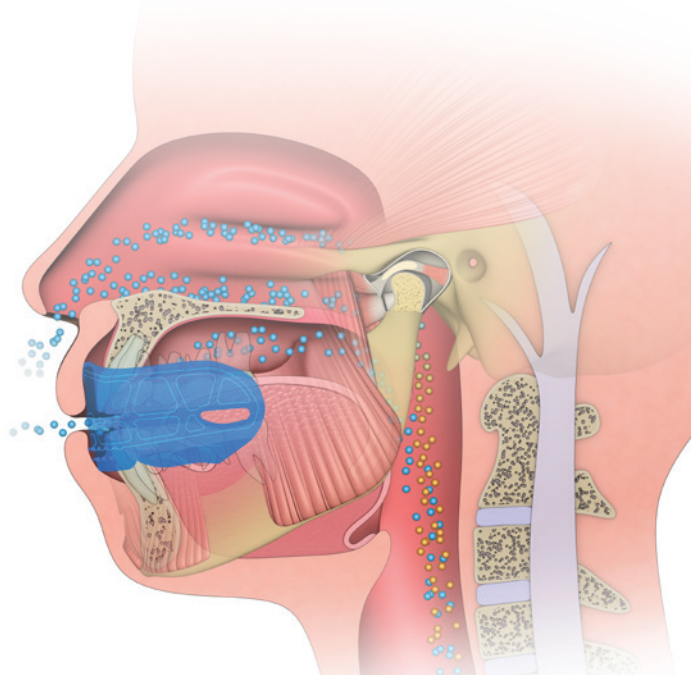
最近の研究は多数の子どもに何らかのBDSがあることを示していますが、^{15,16}実際はそれよりさらに多い可能性があります。文献で各分野からのエビデンスが増える中、容易に実施でき、治療の需要を満たせる治療手順に目を向けなければなりません。これらの患者の治療と管理の調整には歯科医師が中心的役割を果たします。

小児用Myosa®の作用機序

MRCの革新的な小児用Myosa®装置は筋機能習癖や呼吸機能障害などの原因に働きかけることによりBDSを治療します。

これらの装置は気道を開き、舌位を改善し、口唇閉鎖を確立し、口呼吸を許容しながら鼻呼吸への移行を助けるように作られています。装置のベースは5mm厚で、下顎を前方に位置付け、上気道を開きます。

Myosa®治療手順に従って使用すれば、容易に実施できる装置であり、BDS小児患者の管理と治療に効果的なことが示されています。¹⁷また、MRCの筋機能矯正治療システム(Myobrace®)へスムーズに移行することができます。



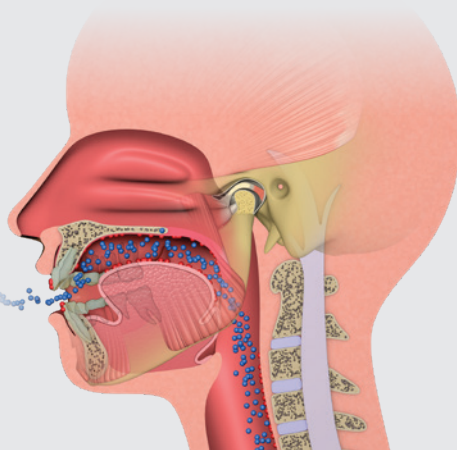
小児用Myosa®はBDSの要因である筋機能習癖を治療します。苦しくないように多少の口呼吸を許容しながら、正しい鼻呼吸を促します。装着中は5mm厚のベースが気道を開きます。

参考文献: 14. Torre C, Guilleminault C. J Pediatr (Rio J). 2018;94(2):101-103. 15. De Menezes VA, et al. Braz J Otorhinolaryngol. 2006;72(3):394-9. 16. Abreu RR, et al. J Pediatr (Rio J). 2008;84(5):467-70. 17. Levrini L. J Clin Pediatr Dent. 2018;42(3):236-239

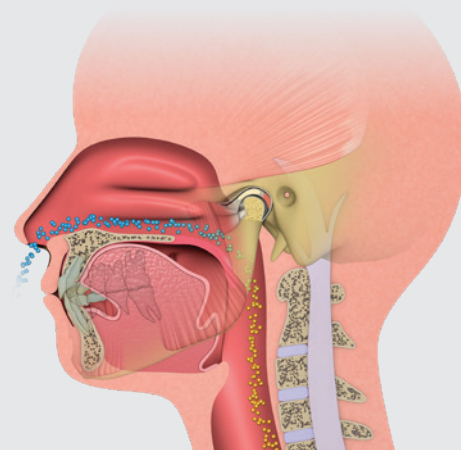
口呼吸vs正常な鼻呼吸

口呼吸は異常であり、睡眠呼吸障害(BDS)の原因の一つです。

口から呼吸をしていると、顎は前方に発育しません。通常、BDSのある成人は顎が劣成長であり、舌や下顎が気道を狭めています。そこで、下顎と舌が前方に保たれ、気道が開くように、前方への発育を促し、常に鼻から正しく呼吸することを再学習することが大切です。



口呼吸
低位舌
(不正な成長)



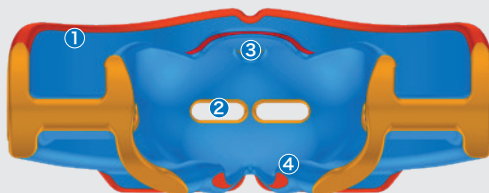
鼻呼吸
挙上された舌位
(正しい成長)

歯列矯正の前に必ず呼吸を是正すべきです。Myosa® プログラムは、Myobrace® 治療の前に、機能的な気道の確立、呼吸障害の是正、鼻呼吸の確立に親子が集中して取り組むことを可能にします。

Myosa® 治療の適応:

- ・ 慢性的な口呼吸と口唇閉鎖不全
- ・ いびき、その他のBDSの問題(MOE*所見)
- ・ 完全閉塞ではない重度の気道閉塞
- ・ 筋機能矯正評価*(MOE)の呼吸項目が陽性
- ・ ペース(呼吸アクティビティ)で20歩未満
- ・ 親が耳鼻咽喉科の手術やステロイド吸入を拒否

- ① 高い側面 良好な保持力を提供
- ② 呼吸孔 気道を開き口呼吸を調節
- ③ タンタグ 舌を前上方の正しい位置に誘導
- ④ タンエレベーター 舌を正しい位置に保持
- ⑤ エアースプリングベース 顎関節を徐々に除圧し気道を開く
- ⑥ 下顎の前方移動 気道閉塞



MYOSA® FOR KIDS 装置



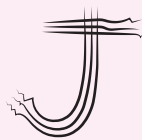
MYOSA® FOR KIDS 装置-断面図

主な利点:

- ・ 既製、試適不要
- ・ 柔らかく、装着感が良い
- ・ 下顎を移動し気道を開いて気流を改善する
- ・ 口呼吸を調節し鼻呼吸を促す
- ・ 正しい舌位の確立を助ける
- ・ エアースプリングベースが気道を開き、顎関節にも優しい

MYOSA® FOR JUNIORS 2~6 歳

乳歯列期



装置(上)
断面図(左)

Myosa® for Juniorsは2歳~6歳児用のSサイズの装置です。

乳歯列期のBDSの原因治療に理想的で、下顎の位置を是正して気道を開き、呼吸を調節し、上顎に舌を挙上することにより効果を発揮します。鼻呼吸が確立してからMyobrace® K1に進みます。

ブルーとピンクの2色があります。

MYOSA® FOR KIDS 6~12 歳

混合歯列期



装置(上)
断面図(左)

Myosa® for Kidsは6歳~12歳児用のMサイズの装置です。

混合歯列期のBDSの原因治療に理想的で、下顎の位置を是正して気道を開き、呼吸を調節し、上顎に舌を挙上することにより効果を発揮します。鼻呼吸が確立してからMyobrace® K1に進みます。

ブルーとピンクの2色があります。

小児用 MYOSA® - 使用順序

小児用Myosa® は口呼吸から鼻呼吸への移行を開始する装置です。次の段階へ進めるかどうかは、Myosa® を夜間口腔内に保持できることと睡眠呼吸障害の症状改善に基づいて決まります。Myosa® の使用と同時に、呼吸機能障害と舌位の改善を助ける一連のアクティビティ (Myosa® アクティビティーズ) を完了し、治療期間を通してMyotalea® の継続使用が必要となります。

MRCコースで全手順が紹介されますので、ご参加を強く推奨します。



MYOSA® FOR JUNIORS

2歳～6歳 | 乳歯列期



ブルーとピンクの2色があります。

Myosa® for Juniorsは第一段階の装置で、呼吸機能障害と筋機能習癖の是正を開始します。



MYOSA® FOR KIDS

6歳～12歳 | 混合歯列期



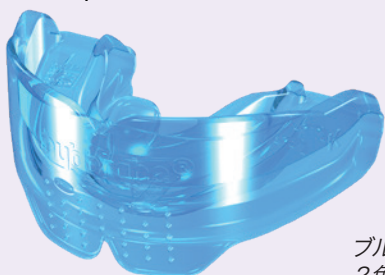
ブルーとピンクの2色があります。

Myosa® for Kidsは第一段階の装置で、呼吸機能障害と筋機能習癖の是正を開始します。



MYOBRACE® FOR KIDS - SMALL

2歳～6歳 | 混合歯列期

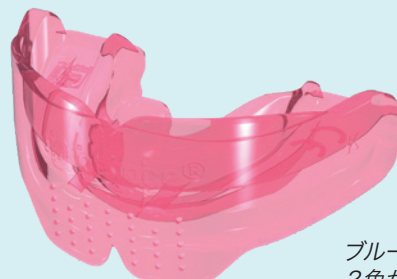


ブルーとピンクの2色があります。

Myobrace® K1 smallは、鼻呼吸を確立し習癖を是正するために乳歯列期のMyosa® 治療の最終段階で用いる筋機能矯正装置です。その後にMyobrace® 治療を開始します (Myobrace® カタログ参照)。

MYOBRACE® FOR KIDS - MEDIUM

6歳～12歳 | 乳歯列期

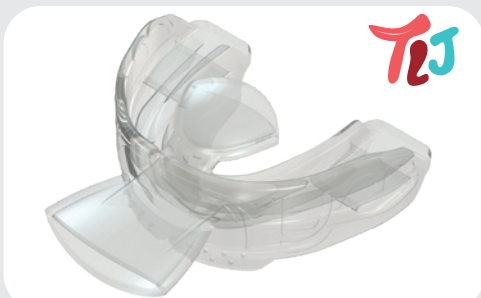


ブルーとピンクの2色があります。

Myobrace® K1 mediumは、鼻呼吸を確立し習癖を是正するために混合歯列期のMyosa® 治療の最終段階で用いる筋機能矯正装置です。この後にMyobrace® 治療を開始します (Myobrace® カタログ参照)。

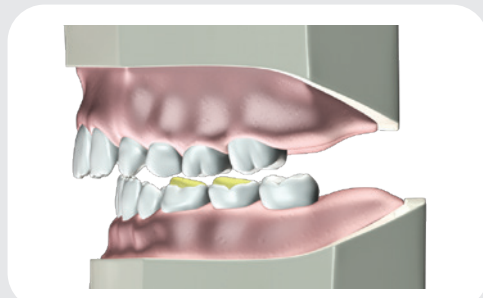
治療期間を通して用いる補助装置

Myotalea® TLJ



TLJは、舌、口唇、顎、のどの筋肉を強化する筋機能エクササイズ装置です。

Myolay™



Myolay™は気道を開き下顎を前方に出すことを主な目的とするコンポジット築造法です。Myolay™は下顎乳臼歯に置きます。

Myosa® 装置は昼間1時間と就寝中に使用します。

MYOSA® FOR TMJBDS® - 使用順序

TMJBDS® 治療用装置は、夜間口腔内に装置を保持する能力、呼吸機能障害の重症度、アクティビティにおける息どめ時間 (BHT) に応じて用います。夜間装置を保持できなければ成型タイプを用います。補助装置は、顎関節の変性の程度に基づき、TMJBDS® 装置の使用を助けます。MRCコースでは全手順が紹介されますので、ご参加を強く推奨します。

TMJBDS® 治療用装置

補助装置



S1 ステージ1 成型不要

S1^M ステージ1 成型タイプ

夜間の標準装置

S1とS1^MはBHTが20秒以下の場合に治療の第1段階に用います。成型不要なS1は最適な装着感を提供し、成型可能なS1^Mは保持力を最大限に高めます。

S2 ステージ2 成型不要

S2^M ステージ2 成型タイプ

昼間の標準装置

S2とS2^MはBHTが30秒以上になってから第2段階の治療に用います。成型不要のS2は最適な装着感を提供し、成型可能なS2^Mは保持力を最大限に高めます。

S3 ステージ3 成型不要

BHTが40秒以上で導入。

S3はBHTが40秒以上になってから第3段階の治療に用います。成型不要のS3は鼻呼吸を獲得した患者に最適な装着感と保持力を提供します。



TMJBDS® Myolay™

理想的な顎関係に位置付け、顎関節を除圧するためのコンポジット築造法です。

TMD

昼夜継続的に顎関節の除圧を必要とする患者用の成型可能な装置です。

進行期の装置

- ・ Gelb スプリント
- ・ Farrar スプリント
- ・ Myosa® TMD 装置

関節包内の顎関節変性が進行した症例に用います。

詳しい情報はMRCコースにご参加ください。

併用装置
治療期間を通して使用

Myotalea® TLJ

TLJは、TMJBDS® エクササイズを補う筋機能エクササイズ装置です。特に舌、口唇、顎、のどの筋肉の力と緊張度を改善することを目的としています。

MYOVOSA® 開口部

TMJエアースプリング

装置は昼間1時間と就寝中に使用します。

THE TMJ APPLIANCE™

The original since 1989

即時の効果的な診断と治療



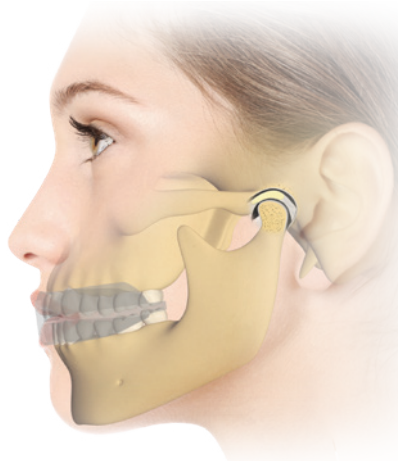
TMJ Appliance™ は、1989年にMRCで初めて開発された製品です。コンピュータ支援設計(CAD)技術を用いた世界初の装置であり、顎関節症の症状を即時に緩和する初の単一サイズの装置でした。1992年にタンタグを加え、顎関節症の複雑な症状の緩和と治療様式の簡素化により、世界中で何千例もの症例に使用されてきました。

顎関節症は多様な症状を呈する複雑な問題であり、治療の考え方も多岐にわたります。これらの多様な症状は、歯牙と顔面筋と顎の機能障害的相互作用から生じるため、顎関節症の原因は多面的であり、医科においても歯科においても十分理解されていません。原因としては、緊張、歯列不正、歯牙欠損、不適切な歯科治療、口呼吸などの筋機能習癖、顎の不正な発育、外傷、変形性関節症などの変性疾患が挙げられます。

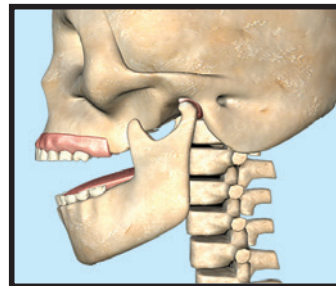
1989年にDr. Chris Farrellは、大半の顎関節症患者において口呼吸と筋機能習癖が主な原因であり、顎関節を除圧し顎位と舌位を是正すると、即時に奏功することに気がきました。このように、TMJ Appliance™は患者が顎の痛み、クリッキング、頭痛、耳痛、眼痛などを訴えている時、多忙な臨床医が処方でき、即時に診断と治療を行える最もシンプルな装置です。最近MRCはTMJの治療をさらにTMJBDS®へと進化させましたが、TMJ Appliance™は基本的な治療様式として今も活躍しています。TMJ Appliance™のデメリットは、慢性的な口呼吸者はうまく口腔内に保持できないこと、Myosa®装置のように複数の呼吸孔がないことです。

TMJ Appliance™ の効果と作用機序

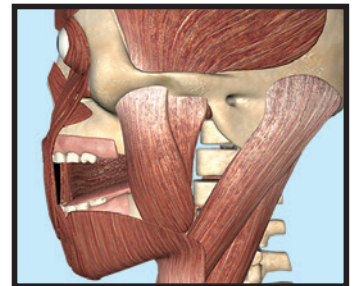
TMJ Appliance™は顎関節症の診断と症状緩和を助けるソフトな口腔内装置です。医療用シリコン製であり、歯ぎしりや顎関節の問題に歯科医師が通常処方する硬い装置と異なり、その柔軟性により、試適も調整も行わずにほとんどの症例に適合する顎関節に優しい装置です。この装置は後方部分(翼状ベース)が厚いので、炎症を起こしている顎関節を除圧し、円板転位を是正し、下顎を正しい級の関係に整え



ます。舌位とオトガイ筋の活動を是正する特徴を併せ持ち、顎や頭頸部の痛い筋肉を弛緩させ、疼痛を即時に軽減します。MRCは1990年代に、顎関節への損傷を軽減する独自の作用を持つ翼状ベースとタンタグの特許を初めて取得しました。また、二重成型構造は歯ぎしりと口呼吸も治療します。TMJ Appliance™は、顎関節の除圧、筋肉の緊張緩和、噛みしめの影響の抑制を目的とし、同時に原因(口呼吸と不正嚥下パターン)も改善する、関節包内と関節包外の両方を治療する装置です。



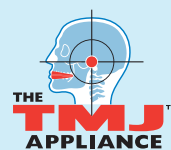
関節包内
顎関節痛とクリッキング



関節包外
頭痛、耳痛、頸部痛

The TMJ Appliance™

昼間1時間
及び
夜間の使用



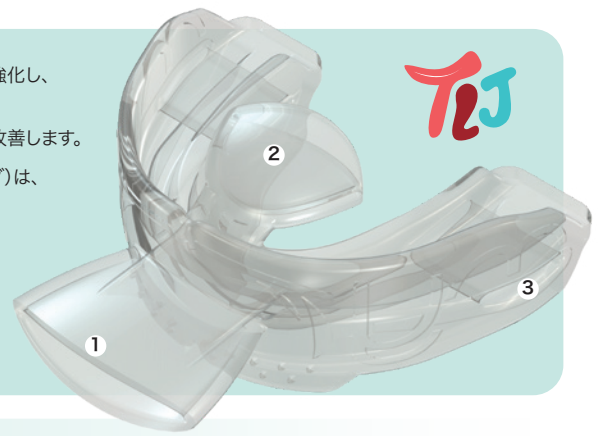
装置(上)
断面図(左)

TMJ Appliance™は特に試適を必要とせず、顎関節症の最初の診断と治療のツールとなるよう設計されています。顎関節の除圧を助け、口呼吸と舌位を是正し、歯ぎしりを抑えることにより、顎関節の除圧をはかって顎と首の周囲の筋肉をリラックスさせ、症状を即時に緩和することができます。顎関節のクリッキングと疼痛(関節包内)と頭蓋下顎の筋肉からの関連痛(関節包外)の両方を治療します。



舌、口唇、顎、のどの筋肉の強化

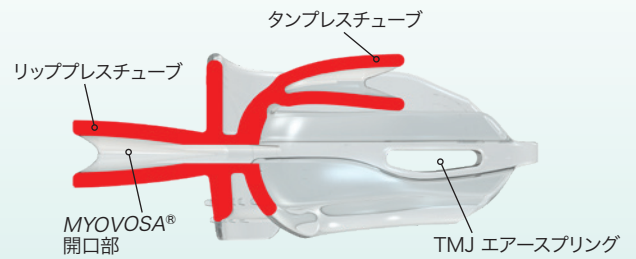
- 1 リップレスチューブ は口唇の筋肉を強化し、口唇閉鎖と鼻呼吸を改善します。
- 2 タンプレスチューブ は舌の力と位置を改善します。
- 3 TMJ プレスチューブ (エアースプリング) は、顎関節と筋肉の機能を改善します。



Myotalea® TLJ - 世界初の口腔内筋機能装置

不正咬合、睡眠呼吸障害、顎関節症はすべて口腔顔面筋の緊張度と筋力が低いことの現れです。舌、口唇、顎、咽頭の筋肉は成長期に十分使用されないことが多く、このことはその後の成長発育に影響を及ぼします。睡眠呼吸障害や顎関節症を抱える患者は、口呼吸であることが多く、習慣性口呼吸は筋肉の緊張度を低下させ、睡眠時に気道の虚脱を起こします。長期の症状緩和を達成するためには、この問題を是正しなければなりません。Myotalea® TLJを睡眠呼吸障害の問題を緩和する補助装置として併用します。TLJ装置は舌、口唇、顎の筋肉を強化する筋機能装置です。追加のエクササイズは、睡眠呼吸障害 (BDS) の

症状を示す患者の多くで弱い舌骨上筋群と咽頭の筋肉を鍛えます。筋機能矯正、小児用Myosa®、TMJBDS® 治療に欠かせない補助装置です。



歯ぎしりをする人のための

FOR TEETH GRINDERS

歯ぎしり(ブラキシズム)は口呼吸に伴ってよく見られる症状で、ストレスや神経緊張で悪化するおそれがあります。

歯ぎしりは、目に見えるエナメル質の摩耗、歯の亀裂、過剰な歯の動揺など、歯の損傷の原因となります。

Myosa® シリーズの装置はすべて歯ぎしりによる損傷からある程度歯を守りますが、Myosa® for Teeth Grindersはその専用の装置で、歯を守る保護バリアを提供します。使用により摩耗することを前提としたこの装置は、容易に交換でき、歯列への損傷を予防します。



- 1 厚いベース により保護効果が向上。
- 2 タングード が正しい舌の位置付けを補助。
- 3 2分以下で容易に成型 でき、再成型も可能。
- 4 翼状ベース が顎関節を除圧。
- 5 最適な顎位 と開口量を多くの患者に提供。

Myosa® TG

成型可能
単層構造
最高の快適性



カスタマイズ可能



断面図(左)、装置(右)

Myosa® TGは顎関節症の症状を示さない歯ぎしりの患者に最適な装置として設計されています。柔軟な単層の装置で、口のサイズにかかわらず快適にフィットし、睡眠時の口腔周囲の筋緊張の軽減を助けます。容易に成型可能なTGは、夜間のみならず、昼間の歯ぎしりが問題ならば、日中の装着も望めます。

Myosa® TGH

成型可能
二層構造
最適なフィット感



カスタマイズ可能



断面図(左)装置(右)

Myosa® TGHは、最適な保持力を提供する二重成型技術により耐久性の高いスプリントの特徴を有しています。TGHは咬合面が平坦な(ピボット型)スプリントとしても、或いは、中心咬合位や前方位で成型して用いることもできます。夜間のみでの使用が多いので、咬合変化のリスクは低いです。TGHは顎関節の予備診断にも使用できます。

さあ、はじめましょう。

1

リサーチ

まずはwww.myoresearch.comとwww.myosa.comをおさらいしましょう。これらのウェブサイトはMyosa® SystemとTMJBDS® 装置システムに関する詳細な情報を提供しています。

2

総代理店に連絡

装置や治療法についてのさらに詳しい情報は各国総代理店に連絡してください。

3

コースに参加

MRCのコースは、成人及び小児の気道の機能障害と顎関節症の診断と治療の組み込み方を指導しています。皆様の臨床における治療の実践法について理解を深めるために受講を強く推奨します。

MRC 研修セミナー

世界中の何百万人もの患者が顎関節症と呼吸機能障害の効果的治療を求めています。現行の治療法の大半は対症療法にすぎません。Myosa® は健康問題の原因を治療することに傾注しています。

「Myosa® Systemは世界初の顎関節と呼吸機能障害の治療を統合したシステムを提供し、グローバルな問題へのグローバルなソリューションを提示しています。」

MRCハンズオンコースは小児から成人まで幅広い患者層を治療する能力を養い、不正咬合、顎関節及び呼吸機能障害の原因に対する治療を統合したコースです。

- ✓ 患者からの大きな需要を確認する。
- ✓ TMJBDS® の即時の診断と治療を提供する。

Myofunctional Research Co. について

Myofunctional Research Co. (MRC)は30年以上にわたり、医療従事者に対して気道の機能障害、不正咬合、顎の劣成長、顎関節症の治療のための革新的な装置技術と教育プログラムを提供してきました。

MRCの革新的な治療システムの進化は、MRCのCEO兼創立者Dr. Chris Farrellが矯正歯科学的問題と顎関節症の治療を目的に最初の既製の筋機能装置を開発した1989年に遡ります。30年前に確立した不正咬合の根本原因に働きかけるとい治療原則を守ることにより、MRCは最新の治療様式と装置技術の開発の世界的リーダーとしての立場を維持してきました。

MRCは、単にこれらの障害の症状を和らげるだけでなく、原因を治療することにより患者のQOLを高める費用対効果の高い選択肢が提供できるよう、最新の技術に基づく新しい筋機能治療システムを開発し発売し続けてきました。この治療の原則とシステムは100カ国以上の臨床医に採用され、何百万人もの小児及び成人の治療に世界中で使用されてきました。



MRCの国際研修施設では、大変充実した経験を提供するハンズオンコースを開催しています。

- ✓ Myosa® TMJBDS® の治療手順により症状だけでなく原因を治療し、一貫した成果を出す。
- ✓ 第2、第3段階の治療手順で症例を完了する方法を学ぶ。

詳細はWWW.MYORESEARCH.COMまたはWWW.MYOSA.COMをご覧ください。



AUSTRALIA - HEAD OFFICE
MRC Head Office & Training Facility
44 Siganto Drive, Helensvale QLD 4212, Australia
Toll Free: 1800 074 032
General enquiries: australia.hq@myoresearch.com

USA
MRC Regional Office & Training Facility
9267 Charles Smith Avenue,
Rancho Cucamonga CA 91730 USA
Toll Free: 866 550 4696
General enquiries: usa.hq@myoresearch.com



EUROPE
MRC Regional Office & Training Facility
Gompenstraat 21c 5145 RM,
5140 AS, Waalwijk, The Netherlands
Toll Free: 00 800 6962 7223
General enquiries: europe.hq@myoresearch.com

MYOFUNCTIONAL RESEARCH CO. 日本総代理店
株式会社 オーティカ・インターナショナル
〒160-0022 東京都新宿区新宿1-9-5-4F
Tel: 03-3353-3676 Fax: 03-3353-3830
Email: order@orthika.jp