



myosa

MYOFUNCTIONAL SLEEP APPLIANCE

新製品

呼吸機能障害にアプローチした筋機能習癖の改善

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。

小児用Myosa®

行動、学習、成長発育に悪影響を及ぼす睡眠呼吸障害を改善
口呼吸／いびき／認知発達低下／行動問題／ADHD



成人用Myosa® TMJBDS®*

*TMJBDS:Temporo-Mandibular Joint, Breathing & Disordered Sleep

機能的気道の確立と、顎関節障害を含む睡眠呼吸障害の是正
呼吸機能障害／口呼吸／いびき／顎関節



医療機器認証番号 220AKBZX00107000

輸入元

ORTHIKA 株式会社 オーティカ・インターナショナル
INTERNATIONAL LTD. マイオファンクショナル リサーチ社 日本総代理店

販売元

ORTHIKA 株式会社 オーティカ マイオソース
MYOSOURCE LTD. マイオファンクショナル リサーチ社 日本総発売元

お問い合わせ

〒160-0022 東京都新宿区新宿1-9-5-4F <http://www.orthika.jp>
TEL : 03-3353-3676 FAX : 03-3353-3830 order@orthika.jp

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

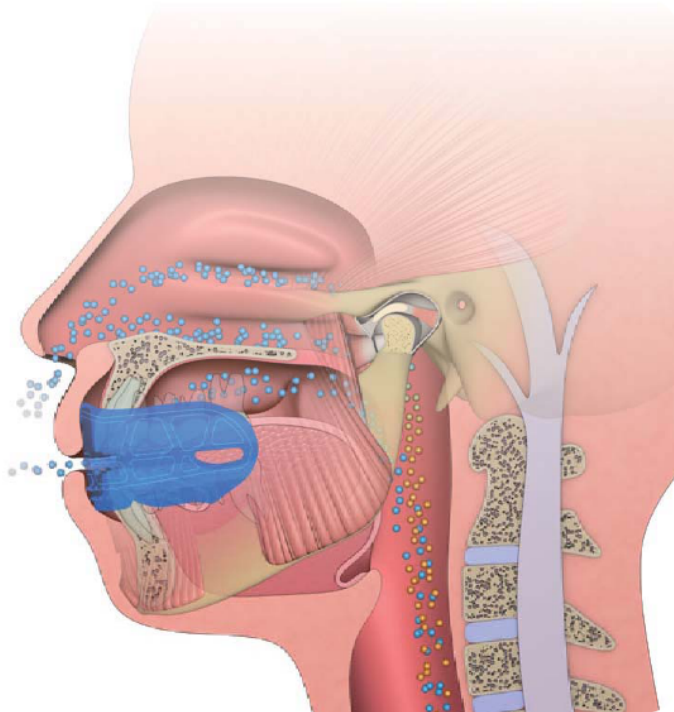
最近の研究は多数の子どもに何らかのBDSがあることを示していますが^{15,16}、実際はそれよりさらに多い可能性があります。文献で各分野からのエビデンスが増える中、容易に実施でき、治療の需要を満たせる治療手順に目を向けなければなりません。これらの患者の治療と管理の調整には歯科医師が中心的役割を果たします。

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。



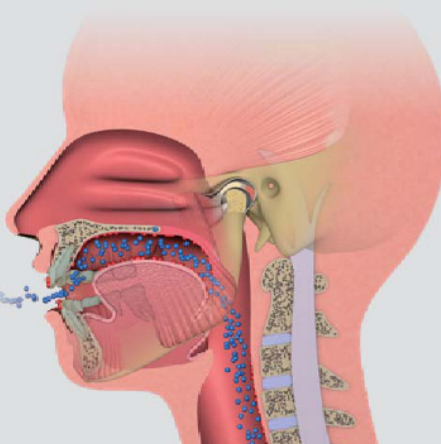
小児用Myosa®はBDSの要因である筋機能習癖を治療します。苦しくないように多少の口呼吸を許容しながら、正しい鼻呼吸を促します。装着中は5mm厚のベースが気道を開きます。

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. Levirini L. J Clin Pediatr Dent. 2018;42(3):236-239

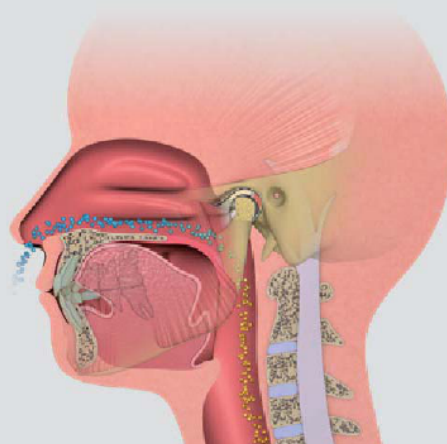
口呼吸vs正常な鼻呼吸

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、下顎と舌が前方位に保たれ、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)

小児用Myosa®

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 気道閉塞を軽減



MYOSA® FOR KIDS 装置



MYOSA® FOR KIDS 装置-断面図

主な利点:

- ・ 既製、試適不要
- ・ ソフトで柔らかく、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



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。



口呼吸

鼻呼吸

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。



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)

MYOSA® FOR KIDS

6歳 - 12歳 | 混合歯列期



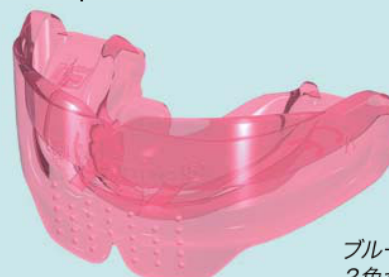
ブルーとピンクの
2色があります。

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 - 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

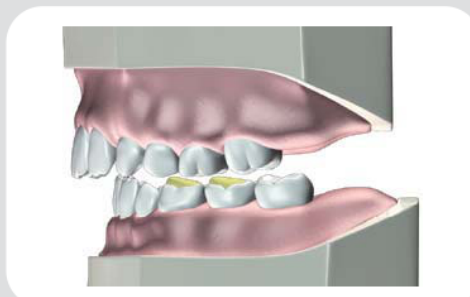
Myotalea® TLJ



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。

※TLJは、Myotalea®商品案内をご覧ください

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。

TMJBDS®

FOR TMJ, BREATHING & DISORDERED SLEEP



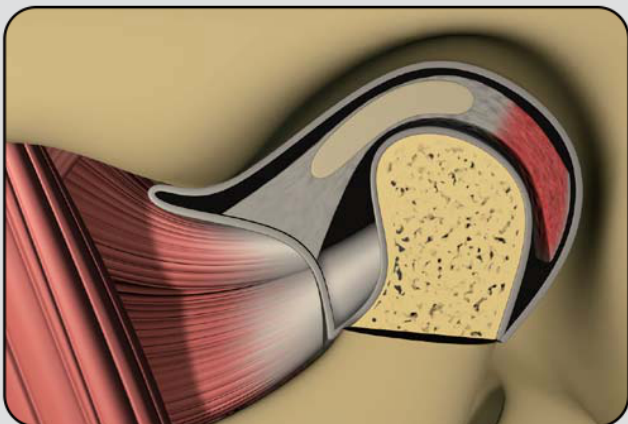
TMJBDS® とは

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。

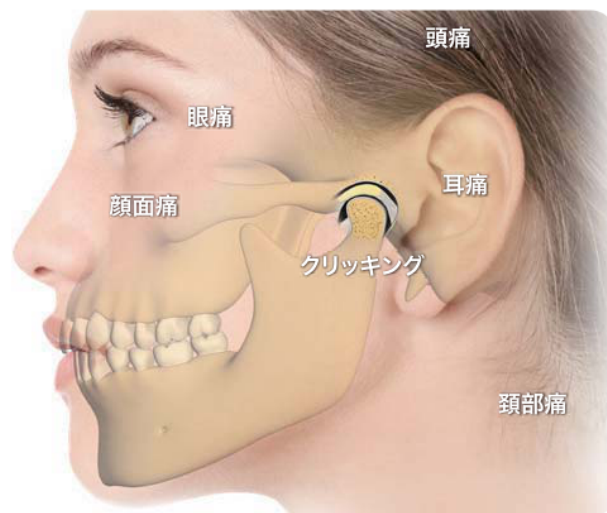
TMD装置や **TMJBDS® Myolay™** (コンポジット築造) などの補助装置や手技は、気道を開き顎関節を除圧することにより治療を助ける目的で使用されます。**TMJBDS®** 治療手順と併用すれば、**Myosa® for TMJBDS®** シリーズは、顎関節症やBDSの問題を抱える成人において容易に実施可能な管理・治療システムです。このシステムを用いて根本原因に働きかけることにより、顎関節症とBDSの治療を簡素化し、予知性を上げることができます。

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。

The TMJ Appliance™

昼間1時間
及び
夜間の使用



装置 (上)
断面図 (左)

成人用Myosa®

S1 ステージ 1 成型不要 口呼吸者用

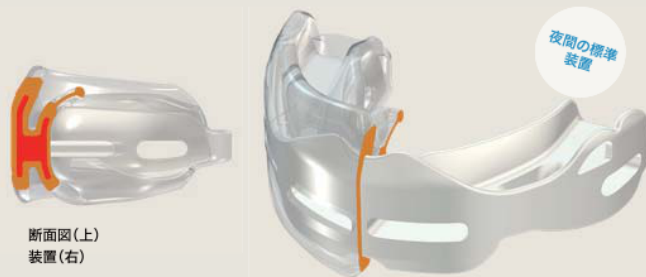
最高の快適性
試適不要



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



設計上の特徴

1. 成型 により個別化した噛み合わせは正が可能。
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。



成型タイプ
最適なフィット感

The 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療を促します。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。



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。

Myosa[®] TG

成型可能
単層構造
最高の快適性

カスタマイズ可能

TG
SOFT VERSION

断面図(左)、装置(右)

Myosa[®]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

TGH
HARD VERSION

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とよ

位や前方位で成型して用いることもできます。夜間のみの使用
備診断にも使用できます。

補助装置

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。

装置は昼間1時間と就寝中に使用します。