

顎関節症・歯ぎしりに対する口腔内装置（スプリント）の指針

公益社団法人日本補綴歯科学会 医療問題検討委員会

1. はじめに

顎関節症や歯ぎしり（ブラキシズム）に対し適用されるスプリントは、他にオクルーザルスプリント、バイトプレート、バイトプレーン、咬合挙上副子、床副子、咬合床など様々な呼称が用いられてきた。これまで保険上の分類では、床副子の中に、表 1 のように様々な種類が含まれ、顎関節症に対するスプリントは咬合挙上副子、歯ぎしりに対するスプリントは歯ぎしりに対する咬合床という呼称で分類されていたが、材料、製法は様々であった。

平成 30 年の診療報酬改定では、これらについての名称、分類が製法、材料、形態により整理された。そこで、公益社団法人日本補綴歯科学会医療問題検討委員会では、新たな分類に基づいた顎関節症・歯ぎしりに対する口腔内装置の診療指針を作成した。

2. 口腔内装置の分類

顎関節症や歯ぎしりに対するスプリント（顎関節治療用装置、歯ぎしりに対する口腔内装置）などの口腔内装置は、使用する材料の種類、形態により口腔内装置 1、口腔内装置 2、口腔内装置 3 に分類された（表 2）。「口腔内装置 1」は、義歯床用アクリリックレジン樹脂により製作されたもの、「口腔内装置 2」は、熱可塑性シート等を歯科技工用成型器により吸引・加圧して製作又は作業模型に直接常温重合レジンを押接して製作された口腔内装置であり、咬合関係が付与されたもの、「口腔内装置 3」は、熱可塑性樹脂シート等を歯科技工用成型器により吸引・加圧して製作又は作業模型に直接常温重合レジンを押接して製作された口腔内装置であり、咬合関係が付与されていないものである。顎関節症や歯ぎしりに対するスプリントは一般的には咬合面関係の付与を行うため、口腔内装置 1、口腔内装置 2 に該当する。

3. 適応症

1) 顎関節治療用装置（スプリント）

適応症：顎関節症

顎関節症の診断の必要条件は、顎関節や咀嚼筋など（咬筋、側頭筋、内側および外側翼突筋の 4 筋のほかに顎二腹筋、胸鎖乳突筋を含む）の疼痛、関節（雑）音、開口障害ないし顎運動異常の主要症候のうち少なくとも 1 つ以上を有することで、かつ、類似の症候を呈する他疾患を除外したものである。

顎関節症患者に対するスプリントにはスタビライゼーションスプリント、リポジショニングスプリント、リラクゼーションスプリント、ピボットスプリントなどがある。スタビライゼーションスプリントは顎関節症にオールマイティーに使用できるが、咀嚼筋や関節包または滑膜の炎症性疼痛を有する患者で、薬物療法や理学療法による著効が認められない場合に有効である。リポジショニングスプリントは復位を伴う顎関節円板の前方転位症例に、リラクゼーションスプリントは閉口筋の緊張が強く、強い咬みしめが認められる症例に、ピボットスプリントは復位を伴わない顎関節円

板の前方転位症例に用いられる場合がある（文献1）。

2) 歯ぎしりに対する口腔内装置

適応症：睡眠時歯ぎしり

米国睡眠学会（American Academy of Sleep Medicine, AASM）の睡眠時ブラキシズムの臨床診断基準（文献2）では、以下のようになっている。

A. 睡眠時の日常的あるいは頻繁な歯ぎしり音の存在

B. 以下の臨床症状うち1つ以上が存在する

1. 睡眠時のグライディングに矛盾しない歯の異常な咬耗

2. 睡眠時のグライディングに矛盾しない起床時の一時的な顎筋の痛みあるいは疲労感、または側頭部頭痛、または開口障害

ただし、これらの問診や臨床所見に基づく診断よりも音声ビデオ付き睡眠ポリグラフ（あるいは簡易型筋電計）による睡眠時の咀嚼筋筋電図検査の方がより客観的であり望ましいが、現状では日常診療にまでは導入されていない。

歯ぎしりに対する口腔内装置も、通常、スタビライゼーションスプリントが用いられる。

4. 製作法

顎関節症、歯ぎしりに共通してもっとも一般的に使用されるスタビライゼーションスプリントの製作法は以下のとおりである。

1) 口腔内装置 1

(1) 印象採得

上下歯列の印象採得をする。精密印象が望ましいが、アルジネートの単純印象も用いられる。

(2) 咬合採得

スプリントの咬合高径に挙上した上下顎間関係を咬合器上に設定するには、以下のような2通りの方法がある。

i) 咬合挙上した顎位で採得する方法

水平的には筋肉位などを基準にし、垂直的には必要な量を咬合挙上した顎位でバイト材やレジン、ワックスなどを用いて咬合採得する。咬頭嵌合位に問題のある場合は、こちらの方法が望ましい。

ii) 咬頭嵌合位で採得し、咬合器上で挙上する方法

咬頭嵌合位で咬合採得し、咬合器上でスプリントの厚さ分だけ切歯指導釘でバイトアップを行う。

(3) サベイング、外形線の決定、アンダーカット部のブロックアウト

着脱方向を決め、サベイヤーを使用してサベイングし、必要なアンダーカット量で外形線を設定し、スプリントに維持力を持たせる。スプリントのレジンが入り込んではいけないアンダーカット部分がある場合には、石膏などでブロックアウトする。

(4) 模型のマウント

咬合器に模型をマウントする。咬頭嵌合位で咬合採得した場合は、咬合器上でスプリントの厚さ分のバイトアップを行う。

(5) ワックスアップ

スプリントに付与する咬合形態は下記のとおりである。

i) 中心咬合位での咬合接触

スプリントの咬合面は犬歯誘導部を付与する場合の犬歯部を除いて咬合平面に平行のフラットな面とし、上顎装着例では、そのフラットな面に下顎の前歯部切縁と臼歯部頬側機能咬頭頂が均等な点状に接触する。

ii) 偏心運動時の咬合接触

前方運動や側方運動で干渉のないスムーズな運動ができるように調整する。犬歯誘導部を付与する場合は犬歯誘導の斜面が下顎犬歯の咬頭頂を誤った顎位に規制しないよう注意する。また、犬歯誘導部がⅡ級の近遠心関係になると作業側下顎頭を後方へ押し込む危険性があるので、Ⅰ級またはⅢ級の関係にする。

(6) 義歯床用アクリリックレジン樹脂への置換

加熱重合などの義歯床用アクリリックレジン樹脂に置き換える。

(7) 口腔内の試適，調整，研磨

内面の適合を確認し，必要に応じて内面の調整を行う。その後，咬合調整を行う。咬合接触はワックスアップの項で記載した形態を目標として，スプリント上の咬合面が下顎の位置を無理に規制し咬合面上の早期接触による下顎の誘導で下顎が偏位することがないように注意する。研磨は，シリコンポイントおよびバフ等を用いて十分に行なう。研磨後にも均等な咬合接触であることを確認する。

(8) 使用に関する指導とリコール

一般的指導事項として，スプリントの着脱法，保管法，清掃法のほか，疼痛など症状悪化時は使用を中止すること，咬合変化の可能性があり，変化の自覚時には歯科医師に伝えること，リコールが必要であることなどである。スプリントの使用を継続している間は，定期的に関心を行う。装着開始後初期はリコールの間隔を短めとする。

リコールにおいて，スプリントのレジンの咬耗により咬合接触に変化が見られたとき，あるいは顎位の変化により咬合接触に変化が見られ，その顎位変化が許容されるもの場合には，レジンの添加あるいはスプリント咬合面の削合により咬合接触が均等化するよう調整する（表 3）。

2) 口腔内装置 2

「口腔内装置 2」は、熱可塑性シート等を歯科技工用成型器により吸引・加圧して製作又は作業模型に直接常温重合レジンを押接して製作された口腔内装置であり、咬合面関係が付与されたものである。熱可塑性シートをフレームとして、その上に常温重合レジン盛り上げて製作する方法もある。

(1) 印象採得

「口腔内装置 1」と同様である。

(2) サベイング，外形線の決定，アンダーカット部のブロックアウト

模型に常温重合レジンを押接する場合は床用レジンを用いる「口腔内装置 1」に準じる。熱可塑性シートを用いる場合は，床用レジンを用いる「口腔内装置 1」よりアンダーカットの量を大きくできる。

(3) 咬合採得

模型上で咬合面形態を完成させる場合は「口腔内装置 1」同様の咬合採得を行う。

熱可塑性シートをフレームとして、その上に常温重合レジンを盛り上げて製作する方法では、咬合器上でレジンを盛り上げ方法と、熱可塑性シートのフレームに餅状の常温重合レジンを盛り上げて直接口腔内で咬合面形態を成形する方法があり、前者では「口腔内装置 1」同様の咬合採得を行う。

(4) 咬合面接触の付与

咬合器にマウントした場合は、模型上で、咬合面形態を成形する。熱可塑性シートのフレームに口腔内で常温重合レジンを盛り上げて製作する場合はチェアサイドで咬合面形態を整える。咬合面形態は、「口腔内装置 1」と同様である。

(5) 口腔内の試適、調整、研磨、使用に関する指導、リコールについては、「口腔内装置 1」と同様である。

文献

- 1) 覚道健治, 久保田英朗, 小林 馨, 古谷野 潔, 柴田考典, 杉崎正志編, 顎関節症 (第 2 版), 永末書店, 京都, 2013.
- 2) American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders 3rd ed. online version, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2014.

表1 改定前：平成29年度までの床副子の分類

1 簡単なもの
イ 顎間固定用に歯科用ベースプレートを用いた床
ロ 出血創の保護と圧迫止血を目的としてレジン等で製作した床
ハ 手術に当たり製作したサージカルガイドプレート
2 困難なもの
イ 斜面板
ロ 咬合挙上副子（顎関節症に対するスプリントを含む。）
ハ 乳幼児の顎骨骨折に対してナイトガードとして口腔内に装着するマウスピース
ニ 固定用金属線による囲繞結紮に用いたレジン等で製作した床副子
ホ 歯ぎしりに対する咬合床（上顎又は下顎のいずれかに装着するもの）
ヘ 睡眠時無呼吸症候群の治療法としての咬合床（上顎又は下顎のいずれかに装着するもの）
ト 腫瘍等による顎骨切除後、手術創（開放創）の保護等を目的として製作するオブチュレーター
(3) 「3 著しく困難なもの」とは、次のものをいう。
イ 咬合床副子
ロ 歯ぎしりに対する咬合床（上顎及び下顎に装着し、1装置として使用するもの）
ハ 睡眠時無呼吸症候群の治療法としての咬合床（上顎及び下顎に装着し、1装置として使用するもの）
ニ 術後即時顎補綴装置

表 2 平成 30 年度の改定後の口腔内装置

1 口腔内装置 1 1,500 点

2 口腔内装置 2 800 点

3 口腔内装置 3 650 点

注 顎関節治療用装置、歯ぎしりに対する口腔内装置又はその他口腔内装置を製作した場合に算定する。

[算定要件]

(1) 口腔内装置は、次に掲げるいずれかの装置を製作した場合に、使用する材料の種類により「1 口腔内装置 1」、「2 口腔内装置 2」又は「3 口腔内装置 3」のいずれかにより算定する。

イ 顎関節治療用装置

ロ 歯ぎしりに対する口腔内装置

ハ 顎間固定用に歯科用ベースプレートをを用いた床

ニ 出血創の保護と圧迫止血を目的としてレジン等で製作した床

ホ 手術にあたり製作したサージカルガイドプレート

へ 腫瘍等による顎骨切除後、手術創（開放創）の保護等を目的として製作するオブチュレーター

ト 気管挿管時の歯の保護等を目的として製作する口腔内装置

チ 不随意運動によるくいしばり等による咬傷を繰り返す患者に対して、口腔粘膜等の保護を目的として製作する口腔内装置

リ 放射線治療に用いる口腔内装置

(2) 「1 口腔内装置 1」は、義歯床用アクリリックレジン樹脂により製作された口腔内装置をいう。

(3) 「2 口腔内装置 2」は、熱可塑性シート等を歯科技工用成型器により吸引・加圧して製作又は作業模型に直接常温重合レジンを押接して製作された口腔内装置であり、咬合関係が付与されたものをいう。

(4) 「3 口腔内装置 3」は、熱可塑性樹脂シート等を歯科技工用成型器により吸引・加圧して製作又は作業模型に直接常温重合レジンを押接して製作された口腔内装置であり、咬合関係が付与されていないものをいう。

(5) 「2 口腔内装置 2」及び「3 口腔内装置 3」を製作するにあたり、咬合採得は所定点数に含まれ別に算定できない。

表 3 平成 30 年度の改定後の口腔内装置調整・修理

1 口腔内装置調整

イ 睡眠時無呼吸症候群に対する口腔内装置の場合 120 点

ロ 歯ぎしりに対する口腔内装置の場合 120 点

ハ イ、ロ以外の場合 220 点

2 口腔内装置修理 234 点

注 1 1のイについては、新たに製作した睡眠時無呼吸症候群に対する口腔内装置の装着時又は装着後 1 月以内に製作を行った保険医療機関において適合を図るための調整を行った場合に、1 回を限度として算定する。

注 2 1のロについては、口腔内装置の注 1 に規定する歯ぎしりに対する口腔内装置の調整を行った場合に算定する。

注 3 1のハについては、口腔内装置の注 1 に規定する顎関節症治療用装置又は術後即時顎補綴装置の調整を行った場合に算定する。

注 4 同一の患者について 1 月以内に口腔内装置調整を 2 回以上行った場合は、第 1 回の調整を行ったときに算定する。

注 5 2については、同一の患者について 1 月以内に口腔内装置修理を 2 回以上行った場合は、第 1 回の修理を行ったときに算定する。
