

フロッシュアプライアンス 取扱説明書

フロッシュアプライアンスとは、前歯部ないし臼歯部に積極的圧下力を適用することで咬合平面を変更し、顎位を改善する機能的装置である。

<適応>

- ① 対象年齢 dental age ⅢA～ⅢC
- ② I 級開咬、Ⅱ 級1類の機能的不正咬合
- ③ 思春期までのマルチブラケット治療における咬合挙上と I 級関係の獲得をフロッシュアプライアンスに委ねて、マルチブラケット装着期間を短縮する

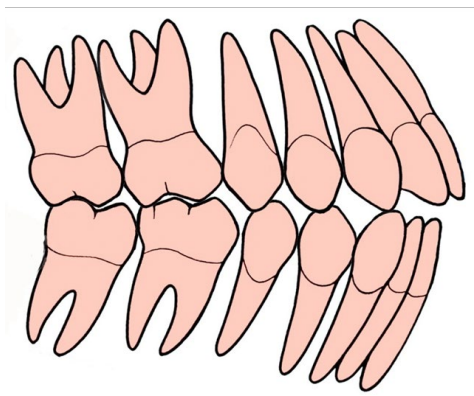
<注意事項>

- ① 夜間睡眠時は必ず使用し、適宜延長してもよいが24時間使用してはならない
- ② 骨格性不正咬合には適応しない
- ③ 叢生の改善には適応しない

【I 級開咬】

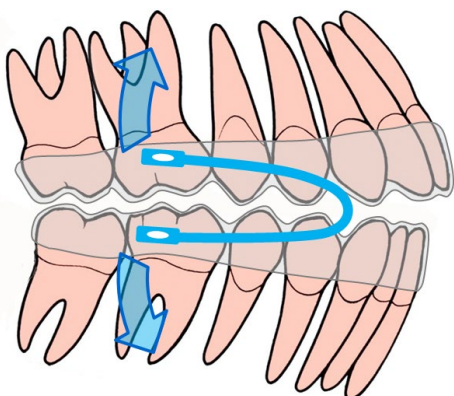
開咬とは「臼歯部の高位による機能障害により下顎全体が後方回転した結果、前歯部が開いた状態」と考えられる。したがって治療方針は、臼歯部を圧下して下顎にクロージングローテーションを誘導する。

製作手順は、フロッシュワイヤーを最後臼歯近心付近で固定する。また術前が I 級であれば構成咬合位をとらせる必要がないので咬頭嵌合位で製作すればよい。



<開咬の基本概念>

ディスクレパンシーに起因する臼歯部の高位が機能障害を生じて下顎を後方回転させている。したがって開咬治療ではけっして前歯を挺出させてはならない。



咬合力はGUMMETALフロッシュワイヤーを介して臼歯部に対する圧下力に変換される。

【製作手順 - I 級開咬アプライアンス-】

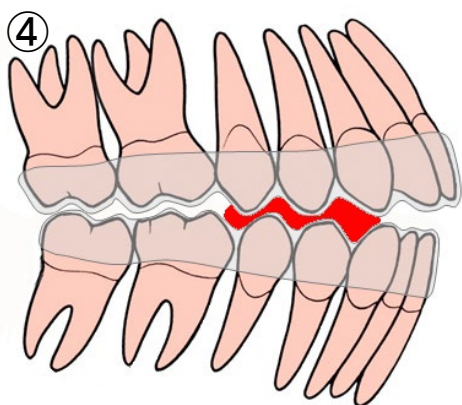


＜材 料＞

上下顎プレート：ニューインプレロンS PD 2mm

ワイヤー：GUMMETAL フロッシュワイヤー

即時重合レジン：オーソクリスタル(クリア)



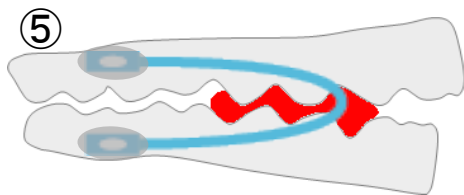
①印象採得する。

②作業模型を作製。

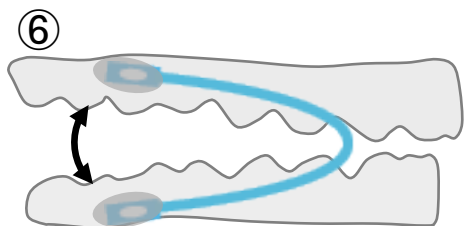
③スプリントの作製

加圧成型器(バイオスター)により2mm厚のニューインプレロンS PDで上下スプリントを作製する。頬側は歯冠の1/2～2/3程度、舌側は使用時の捻れに耐えられる程度に整形し、辺縁を平滑に研磨しておく。特に臼歯部はワイヤーが接着できるよう辺縁形態を整える。

④スプリントを試適した状態で咬頭嵌合位を取らせ、ユーティリティワックスやシルキットなどで上下スプリントを固定し、上下位置がずれないように口腔内から外す。



⑤フロッシュワイヤーをスプリントに沿うように調整し、最後臼歯近心付近に即時重合レジンで固定する。
※スプリントの接着面をバーで粗くしておくと、接着力が向上します。



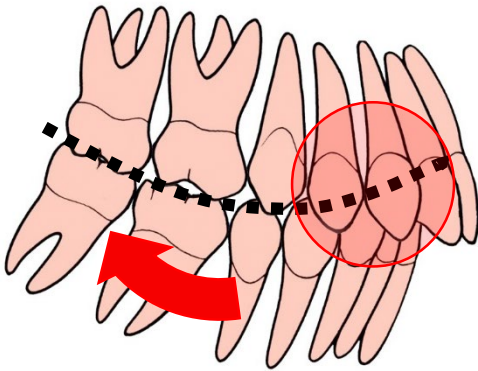
⑥固定用ワックスを落とし、任意の量だけアクチベートする。

※ゴムメタルワイヤーは傷が付くと折れやすい性質のため、アクチベートする際はプライヤー(の辺縁)による傷にご注意ください。

＜フロッシュアプライアンスによる開咬治療の留意点＞

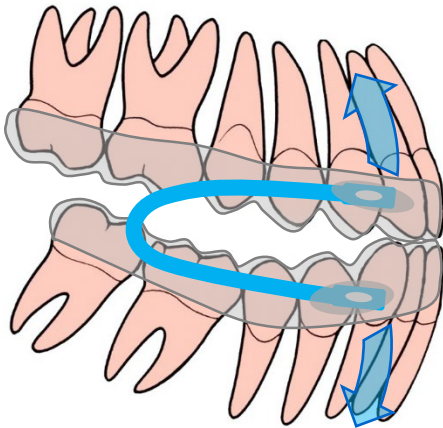
1. 前歯部切端咬合(Edge to edge)までは順調に推移するが正常被蓋(プラスのオーバーバ이트)獲得は困難である。
2. 使用終了後に若干の後戻りは避けられないので、使用頻度を減らして継続したり、使用中断と再使用を繰り返すなどの経過管理が必要である。
3. マルチブラケット法による成人の開咬治療終了後の後戻り対策にフロッシュアプライアンスの夜間使用が有効である。

【Ⅱ級1類】



＜AngleⅡ級1類の基本概念＞

Ⅱ級1類は上顎臼歯部咬合高径の不足と前歯部の過蓋咬合による強いSpee弯曲を呈し、機能障害のために下顎全体が後方に誘導された状態である。



咬合力はフロッシュワイヤーを介して前歯を圧下し、機能障害を除去する。同時に習慣的咬頭嵌合位に復帰しようとする力(機能力)も使って上下顎の調和をはかる。

【製作手順－Ⅱ級1類用アプライアンス－】



＜材 料＞

上下顎プレート：ニューインプレロンS PD 2mm

ワイヤー：GUMMETAL フロッシュワイヤー

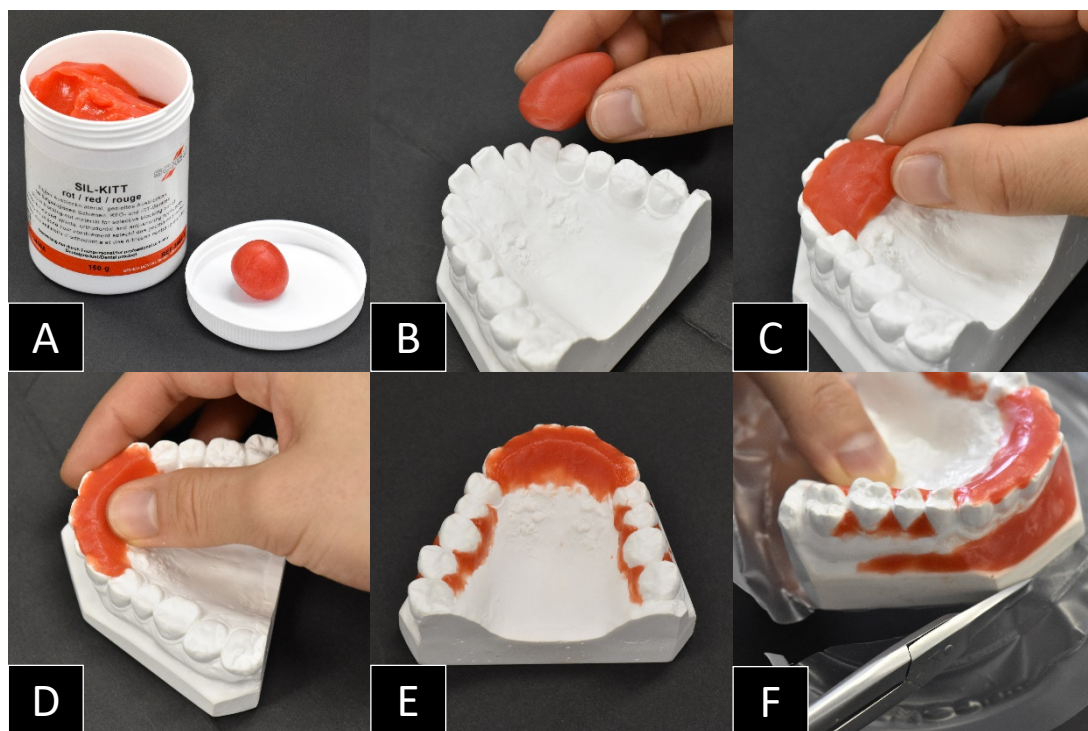
即時重合レジン：オーソクリスタル(クリア)

①印象採得する。

②作業模型を作製。

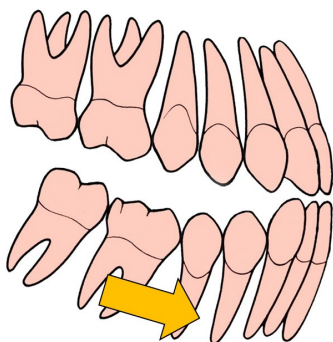
③誘導面形成とアンダーカットのブロックアウト

唇側傾斜した上顎前歯がリトラクトされる余地をラボ用シリコン(写真はシルキット)等で作っておく。また装置をスムーズに着脱するために、歯頸部等のアンダーカットをブロックアウトしておく。
※シルキットを使用する際は、プレート圧接の前に予めイソフォランオイル(0.1mm)を圧接しておくとしプリント内側へのシルキット付着を防ぐことができます。イソフォランオイルは基底面に沿ってカットしてください。(写真:F)



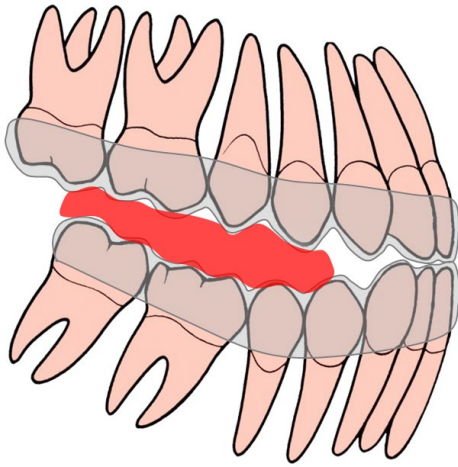
④上下スプリントの作製

加圧成型器(バイオスター)により2mm厚のニューインプレロンS PDで上下スプリントを作製する。
頬側は歯冠の1/2～2/3を覆う程度、舌側は使用時の捻じれに耐えられる程度に整形し辺縁を平滑に研磨しておく。



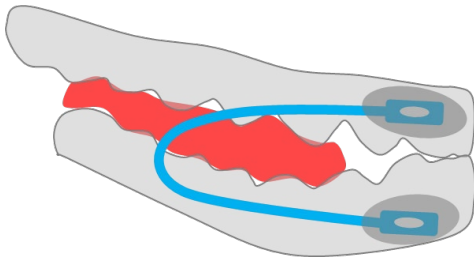
⑤構成咬合位採得

患者を来院させ、構成咬合位を繰り返し練習する。原則的に切端咬合位で正中を合わせる。構成咬合位は重要なので反復練習し、④で作製したプレートを装着した状態で再現できることを確認する。



⑥プレート固定

プレートを試適した状態で構成咬合位を取らせ、プレート咬合面に3カ所程度ユーティリティワックスを貼り付けて、上下プレートを固定する。そのまま位置がズレないように注意しながら口腔外に取り出す。

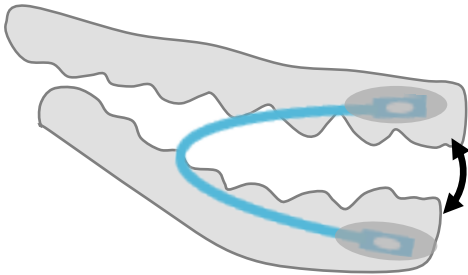


⑦フロッシュワイヤーの固定

フロッシュワイヤーをプレート形状に合わせて整形した後、即重レジンで固定する。

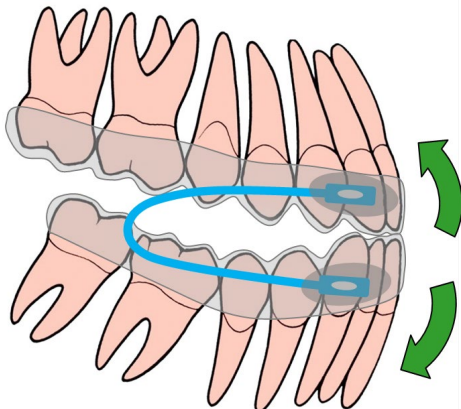
(フロッシュアプライアンス製作にあたり、咬合器は特に不要である。)

フロッシュワイヤー固定後、ユーティリティワックスを除去する。



⑧フロッシュワイヤーのアクチベーション

口腔内に試適し、必要に応じて形態修正した後、切端部で任意(3～6mm程度)に開く方向にフロッシュワイヤーをアクチベートする。



⑨治療の留意点

毎月来院していただき、治療の進行状況、フロッシュワイヤーの変形や再活性化、プレートの破損などチェックする。時々リテーナー洗浄剤を使用するとよい。

オーバーコレクションを含め通常半年程度で成果が得られる。