

CARRIERE®

Carriere® Distalizer™

●使用時期

- ・実年齢ではなく上顎3番が生えてきてから。その後、上顎3番(または4番)と上顎6番にボンディング。
- ・7番が生える前がベスト。
- ・ブラケットをボンディングする前に使用。

●サイズの選び方

- ・6番のミッドポイントから3番(または4番)のミッドポイントの距離を測ります。
- ・12mmから34mmまで1mmきざみで23サイズあり。



●ボンディング

- ・光重合のボンディング材を使用。
- ・6番側を先にボンディング。
- ・可動する6番側のモラー・パッド・ボールの動きをよくイメージしてボンディングする。

●顎間ゴムの強さ

【Dr.Kaku】

上3番～下6番の際、4.5oz 1/4”

上4番～下6番の際、6oz 1/4”

【Dr.Luis Carriere】

上3番～下6番の際、6oz 1/4”

上4番～下6番の際、8oz 3/16”

- ・初期段階のため、患者さんのモチベーションが高いので協力してくれやすい。
- ・顎間ゴム装着時に下顎を前にずらさないようにしっかりと指導する。前にずらすとゴムの力が働かない。
- ・装着時間は筋肉系の強い人で14時間。睡眠時にはベクトルが平行になり動きやすいので要装着。

●下顎(固定源)

- ・リンガルアーチを必ず使用。使用しないならば下顎にブラケットをボンディングして連続けっさつをする。
- ・またはリンガルアーチのかわりにプラスチックシートでアライナーを製作し(6番頬側をカット)6番にボタンなどをダイレクトボンディングして固定源とすることも可能。
- ・リンガルアーチに比べて6番のティッピングの軽減が見込める。

●装着期間

- ・3ヶ月ぐらいで効果が見込めるようだが外さずに3ヶ月以上着けている。
- ・1ヶ月で1ミリぐらい動き、3～4ミリ移動するのに4ヶ月程度(平均4ミリ、最大6ミリ)

●メリットやユニークな点

- ・ラビアル矯正、リンガル矯正、マウスピース矯正などのケースの2級症例の事前処置にも応用しやすい。
- ・事前に遠心移動させておくと、マウスピース矯正のステージが増えなくてすむ。
- ・6番の近心ローテーションを改善させながら遠心移動させることが出来る。
- ・とてもシンプルな形状で特別な技工作業も必要としないので、患者さんにも術者にもやさしい。
- ・口蓋の浅い症例(GMD装置が使用出来ない)の際の選択肢の1つになり得る。
- ・片側でも使用可能。その際は顎間ゴムも片側で使用。

●使用しないケース

- ・反作用で下顎歯列に近心側への力が及ぼされるので、これ以上フレアさせたくない症例には使用しない。
- ・3番が高すぎる位置又はこれ以上挺出させたくない位置にある症例には4番と6番で使用する。
- ・ハイアングル(特にディープバイト)は適応症例ではない。

●セミナーアンケートQ&A

・上顎7番萌出時に上顎6番が遠心移動すると、上顎7番に引っかからないのでしょうか。
上顎臼歯の萌出は、通常遠心方向に向いているので殆どのケースでは引っかかりません。
第二大臼歯の萌出方向が近心に向いている症例には、配慮が必要です。

・遠心移動の可否の判断はどのようにしているのか。(何分析をもちいているのか)
可否の判断の基準としてセファロ分析での診断は、行なっていません。

・上顎6番へのボンディングは上顎6番の理想的位置につけるのか。
ローテーション、ティッピング改善や、アップライトしていくために、ブラケット位置の工夫はしていません。

・8番の抜歯は行うのか。
遠心移動が必要な量や、臼歯の近心回転の有無を勘案し必要なケースでは
8番抜歯または7番抜歯を考えるケースもあります。

・トラブル、失敗の起きやすいケースはどのようなものがあるか。
固定源となる下顎歯列に唇側傾斜がみられる場合や叢生が重篤な場合は難しいと思います。
また、犬歯が二級ゴムにより挺出する傾向がありますので、既に犬歯の垂直的披蓋が
深い症例は難しいです。また、バックルクロスバイトなどで、幅径のコーディネーションが必要なケースは
事前に改善させておいた方が良い場合もあります。

・7番萌出前にカリエールを使用して、7番萌出がされなかった例はありますか。
ありません。

・カリエールを使用する際、下顎にEssixを使用するとフレアリングがほとんどしないと
聞きましたが、下顎自体が前方へ適応も含めⅡ級が改善したという症例はありますか。
顎間ゴムを使用する場合は、やはり多少のロスはあると思います。
二級ゴムを使用する期間が長くなる分当然ですが、3ミリの遠心移動を行なうケースと5ミリの
遠心移動を行なうケースでは、アンカレッジロスも起きやすくなります。

・上顎7番が頬側へ転位している症例も同様に使用できるのでしょうか。
カリエールディスタライザーは、近遠心的なディスクレパンシーを改善するものです。
幅径の調和がとれていない症例の場合は、別途のメカニクスが必要になります。
近遠心方向の改善を、幅径の改善の先に行なう場合もあれば、その逆のケースもあります。
上顎7番が頬側へ転位している症例では、まずそこを第一大臼歯にセットされるTPAと6-7間の
セクショナルアーチを用いて改善させた後にカリエールディスタライザーを用いることもできます。

・将来的に上顎8番は抜歯する必要があるのでしょうか。
少ないです。

・7番萌出前がタイミングとしてベストということですが、成人の場合の年齢的なことや
禁忌症を知りたい。
成人症例は何歳位でも使えると思います。
当然、歯周組織と歯が健全であることは最低条件ですが、適応症に沿ってご使用下さい。

・4番・6番に装着する場合と4番・7番に装着する場合の選択方法の違いはありますか。
4-7に使用すると、患者さんの違和感が大きい場合がありますので、頬粘膜や頬筋の強さなどを
考慮して下さい。

・8番を抜くのはどのような条件でしょうか。

遠心移動量が5ミリ以上で、8番の歯冠が7番の歯根1/2以上歯冠側の位置に達しているケース。

尚、簡単に抜歯できない時はどうしているのでしょうか。

他の治療計画と比較検討します。

・下顎の固定源がわかりにくかったので教えてほしい。

基本はリンガルアーチです。もちろん、エシックス、TAD、ブラケットなどと組み合わせは可能です。

・遠心移動後、BKTでの矯正治療の際、II級ゴムだけだと大臼歯が近心に戻ってきてしまうのではないか。

その様な心配があるケースでは、遠心移動後にTPA, Headgear, TADなどで対処します。

・ゴムの使用協力が少ないなど以外で、動かない理由はありますか？

カーブオブスピーがきつく、上顎の最後臼歯が下顎臼歯と干渉している症例。

・カリエールの外し方はどうすればいいのでしょうか。

ブラケットリムービングプライヤーを使います。

●補足

TPA	トランスパラタル アーチ
TAD	矯正用アンカースクリュー
アンカレッジロス	奥歯が前方に移動してくること
ディスクレパンシー	歯がきちんときれいに並ぶために必要なスペースと 実際に存在するスペースとが一致していないこと
セクショナルアーチ	歯列全体にアーチワイヤーを適合せずに部分的に用いるアーチ