

DRS. LOADER, KIFT, STRAIG, RAPAPORT (STANDING) PLUS HAWKINS AND PARKHOUSE (SEATED) PONDER SIDE-WINDER TORQUE IN AUSTRALIA—PAGE 3.



SPRING 1996

EDGE LINES

DEEP BITES MAY REQUIRE TORQUE COMPENSATION:



MOLARS OUT OF WORK:



TIPPY SURFS THE NET:



TIP-EDGE GRAPHIC



いんちきはダメ——三つ子のTippyが、世界に彼らが摩擦について考えていることを知らせています。

TIP EDGE[®] TODAY

Published Quarterly In The USA



DR. GILDA RUBIANO OF BOGOTA, COLOMBIA VISITS WITH MEMBERS OF THE KESLING AND ROCKE ORTHODONTIC GROUP DURING TIP-EDGE REFRESHER COURSE—PAGE 4.

“Pretorqued” Rectangular Archwires

By: Dr. Richard Parkhouse, Consultant Orthodontist, Glan Clwyd Hospital, WALES

最近紹介された .0215"×.028" の pretorqued (予めトルクが付与されている) アーチワイヤー (TP 381-195 上顎用、381-196 下顎用) を使用することにより、角アーチワイヤーを用いたステージⅢのセットアップが、簡単に、早くしかもより正確になりました。従って、多くの症例において、アーチワイヤーの前歯部に複雑なトルクを付与する必要が、もはやなくなりました。



Dr. R.C. Parkhouse

当然、この角ワイヤーの断面が、サイドワインダーズプリングにより達成される最終的なトルクのガイドとして機能することとなります。トルクとティップの両方が完全にもたらされると、それ以上作用することはなく、同時に静止します。もし、角ワイヤーの断面角がフラットで咬合面に対して平行な場合は(“ゼロトルク”のセッティングを参照)、各ブラケットは、ベースに組み込まれているトルクの値を示すこととなります。

一般的に、ゼロトルクで装着することが適切となりますが、特にⅢ級症例で標準的な切歯のトルクの角度が適切でない場合に、骨格のディスクレパンシーが不適切になっていることがよくあります。

前歯トルクの補正方法

pretorqued アーチワイヤーの最も一般的な適応症は、ディープバイトの症例です。このような場合に、この新しいアーチワイヤーは特に有効であり、トルクが付与されていない普通の角アー

チワイヤーに垂直方向のバイトスウィープを使用することから生じる不当な切歯の前傾を防止します(図1-A)。

このような状況においては、アーチワイヤーに予め組に込まれているトルクは、骨格パターンよりもむしろアーチワイヤーに加えたカ

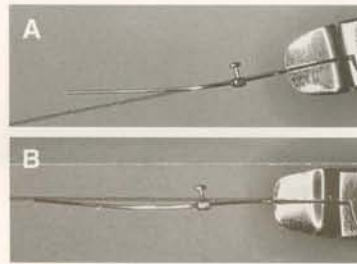


図1-AとB. A)フラットなトルクが付与されていない角アーチワイヤーにバイトオープニングスウィープを付与することにより、切歯にラビアルクラウントルクがもたらされます。B) pretorqued アーチワイヤーを使用すると、上顎前歯部に組み込まれた5°のリングクラウントルクが、バイトスウィープの効果を補正し、上顎切歯にゼロトルクをもたらします。

ーブを補正します。事実、前歯部に組み込まれているリングクラウン(ラビアルルート)トルクがワイヤーにカーブを付けたときにもたらすラビアルクラウン(リングルート)トルクを打ち消すこととなります。つまり前歯部のトルクがゼロになり、Tip-Edge Rx-I ブラケットのプリスクリプションを大きくしたり、差し引いたりすることがありません。

歯の中央にボンディングすることの利点

しかしながら、オーバーバイトの減少を維持するために、角アーチワイヤーに必要な垂直方向のカーブの量は、術者が選択するボンディング・ポジションによってわずかに異なります。一般的に

ストレートワイヤーの装置については、Dr. L. F. Andrews が解説したように、切端寄りの位置よりもむしろ歯冠中央にボンディングすることが推奨されています。

ボンディングジグは咬合面に当たる部分を切り取ることで、簡単に修正できます。ブラケットを縦にして臨床歯冠の中央の高さを目測しながら、ジグの垂直なアームを歯冠長軸に合わせて、その中点で装着します(図2)。

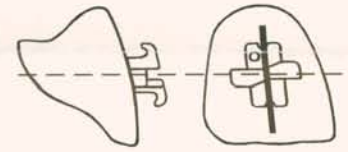


図2. Dr. L. F. Andrewsにより、歯冠中央へボンディングすることが提言されました。

歯冠中央部にボンディングすることの利点は、その位置が歯冠の最も突出した部分と一致することです。従って、それにより臨床歯冠の大きさに係わらず、一貫して最終的なトルクの角度がもたらされます。また、切端よりにボンディングする場合と比較して、歯根からの距離が近いので、トルキングの効果が大きくなります。

Pretorqued アーチワイヤー

上顎のアーチワイヤーには5度、また下顎には8度のトルクが予め組み込まれており、両方のワイヤー共 .0215"×.028" でコーナーが直角(丸まってない)になっています。また、トルクが組み込まれている部分は、アーチワイヤーの遠心まで及んでいます。従って、異なるサイズのアーチワイヤーを在庫しなくても、術者が簡単な調節を加えることで歯幅とアーチフォームのパリエーションを調和させることができます。

Continued on page 2

“Pretorqued” Rectangular Archwires... Continued from page 1

もちろん、pretorquedアーチワイヤーがすべての症例に必要なとは限りません。治療開始時にオープンバイトであったり、またはオーバーバイトが小さかった症例では、このカーブは明らかに必要ではありません。そのような場合、ブレンの角アーチ (TP381-197/8) をカーブを付けずに装着します。また、骨格的ディスクレパンシーが著しい症例を除いて前歯部のトルクの値を調節する必要はなく、“ゼロトルク”となります。

頬側部のトルクの除去

前歯部に組み込まれてあるトルクは、ワイヤーの連続性により遠心端にまで及んでいます。従って、アーチワイヤーの白歯部を“ゼロトルク”に戻す必要があります。これは単純な調節で、2本のトルキングプライヤーで左右のクリンパブルフックの近遠心を把持して行います (図4)。この地点で小さく

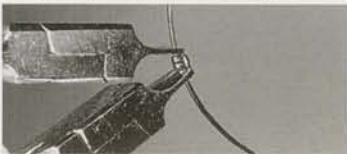


図4. 不当な白歯部のクラウントルクの除去。

ツイストすることで、不当なリングクラウントルクが排除され、白歯部が“ゼロトルク”となります。続いて、前歯部に組み込まれているトルクを変化させずに反対側も同様に行います。Tip-Edge Guideで解説されているように、アーチワイヤーの一方の白歯部をトルキングプライヤーで保持し、反対側の脚を観察することによって“ゼロトルク”を確認します (図5)。



図5. 頬側部がゼロトルクであることを確認。

バイトスウィープ (アーチワイヤーに加えるカーブ) が前歯部のゼロトルクを達成します

頬側部のトルクを排除したら、トルクプライヤーを用いて各フックの近心でアーチワイヤーをしっかり保持しながら他の残りの部分に指の力でバイトスウィープを付与します。スウィープが予め組み込まれたトルクをゼロに補正したことをチェックするために、その中間点でアーチワイヤーを保持し、Tip-Edge Guideで示されているように、プライヤーのピーク間のスペースを観察します。

プライヤーでアーチワイヤーのセンターラインの部分をしっかり把持することで、簡単に前歯部のトルクを変化させられます。遠心端の下方を指で軽く持ち上げるように力を加えて、上顎前歯部のパラメットトルクをわずかに大きくし、同時に、下顎は逆に末端を押し下げようとしてトルクを小さくします。そして、白歯部のゼロトルクを再度チェックします。

骨格のバリエーション

前歯部のトルク値を補正する必要性は、著しいⅢ級症例において頻繁に生じます。大多数のⅢ級症例は、オーバーバイトが浅く、下顎角が大きい特徴を有しているため、通常バイトスウィープは必要ありません。このような状況においては、pretorqued角アーチワイヤーはフラットにし、前歯部に組み込まれてあるトルクは骨格パターンを補償するために使用されます。

さらに、上顎切歯の前傾を多少修正することが頻繁に必要になります。この目的のために、上顎のpretorquedアーチワイヤーを上下逆に装着することもできます。この場合、センターラインのマークは挿入時に術者には見えません。従って、バイトスウィープを付与しなければ上顎切歯に5°の前傾が自動的にもたらされます (図6-A)。

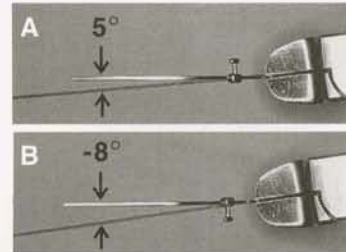


図6-AとB. オーバーバイトが大きかった場合以外は、Ⅲ級の骨格パターンの補償をします。A) 上顎切歯を5°前傾させるために、上顎のアーチワイヤーは上下逆に装着します。B) 下顎切歯を8°後方へ傾斜させるために、pretorquedアーチワイヤーをフラットに装着します。

その後、通常、白歯部は再度ゼロトルクに調節されます。

オーバージェットをポジティブに維持するために、通常、下顎切歯を後方へ傾斜させた位置でフィニッシングする必要があります。バイトスウィープを付与せずに下顎用pretorquedアーチワイヤーを用いると、下顎切歯を8°後方に傾斜させることとなります (図6-B)。先に述べたように、その後フック遠心部をゼロトルクに調節することが必要です。■

センターラインのマーク (上顎はシングル、下顎はダブル) が、通常、上顎アーチワイヤーの歯頸側面と下顎の切端側面に現れるように装着します (図3)。

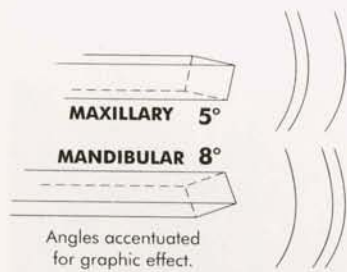


図3. pretorquedアーチワイヤー——5°のリングクラウントルク (上顎白歯部) と8°のリングクラウントルク (下顎白歯部)。ワイヤーの上部面に付いているセンターラインのマークが、挿入時に術者に見えるようになっていきます。

従って、オーバーバイトの減少を維持するためにアーチワイヤーにカーブを付与する必要があるオーバーバイトが大きかった症例においては、両方のセンターラインのマークが装着時に術者から (上方) 見えることとなります。これにより、どちらのアーチも誤って上下逆さまに装着されることはありません。こうして、切歯に組み込まれてあるリングクラウントルクが、垂直方向のカーブを付与する際、切歯部に生じるラビアルクラウントルクを補正し、“ゼロトルク”を維持します。

Q's and A's

Q. Tip-EdgeブラケットとDifferential Straight-Archテクニックを用いる場合、第二大臼歯に慣例的に装置を装着しますか？

WYNCOTE, PENNSYLVANIA

A. Tip-Edgeのアーチワイヤースロットがユニークなため、1/4 顎に1本の大白歯以上の固定源を設ける必要がありません。通常、第二大臼歯のレベリングおよび回転が必要な場合、またはそれらがクロスバイトの関係にある場合にだけ同歯をバンディングします。

Q. バイトオープニングの期間中、アンカレッジバンドの用途で強いバイトスウィープを代用することは可能ですか？

MANILA, PHILIPPINES

A. もっとも重要なことは、ブラケットのアーチワイヤースロットから歯頸部方向に屈曲したワイヤーの前歯部の距離です。しかしながら、もし

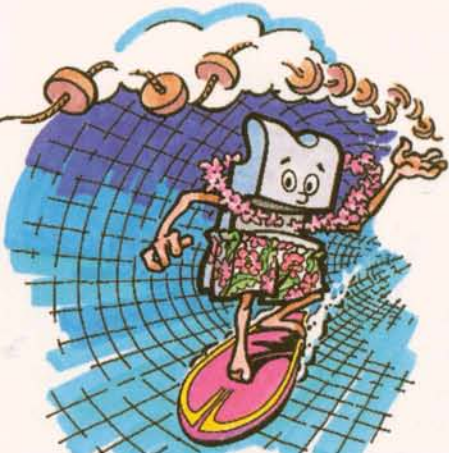
ワイヤーがバックルチューブを通して遠心にスライドすれば (白歯部の空隙閉鎖)、ワイヤーの前歯部が歯頸側に位置する量 (バイトオープニングの力) は小さくなってきます。これは、局所的なバイトオープニングバンドを用いる場合ほど簡単に認められません。

Q. ステージⅢで、.022"×.018"ニッケルチタン製トルクバーを使用する場合、どのくらいの角度の変化を期待でき、どのくらいの期間を要しますか？ 20°や30°のトルクバーを慣例的に使用していますか？ それで10°のトルクを達成することは可能ですか？

PIKETON, OHIO

A. 平均的に得られるトルクの割合は、一カ月に約2°で、30°のトルクバーが推奨されます。適切にそれが挿入されている場合は、6ヵ月以内で10°のトルクが得られます。■

TP Orthodontics Goes Online and Features Tip-Edge Today— <http://www.tportho.com>



Tip-Edge Todayが、世界中のネットワークを利用してご覧頂ける最初の矯正出版物となります。WWWのTip-Edgeのページが、即座に世界中のコンピューターにアクセスされ、Tip-Edgeの装置やテクニックについて最新情報が得られます。

設備が完全になると、Tip-Edge Webには、現在および過去に発刊されたTip-Edge Todayの論文だけではなく、

図や写真も含まれることになります。また、Tip-Edge Todayをオンライン化することにより、ディスプレイを通じて、テクニックに関する質問に対してもより迅速にお答えできるようになります。将来のTip-Edgeコースやレクチャーに関する情報だけでなく、新製品の開発についての最新情報およびテクニックについてのヒントも提供されます。皆様のご要望にお応えして、最新の“Tippy”の冒険の漫画もこのWebで掲示されることになります。

付属のプリンターを使用すると、研究や教育に使用するためにTip-Edgeのページに掲載されたどの記事も簡単に(適切なプリンターを使用した場合すべてカラーで)プリントされます。

Tip-Edgeの最初のページは多少“rough”に目に写るかもしれませんが、質が日に日に向上し改善されますので、ご幸抱をお願いいたします。Tip-Edge Todayのオンラインは、<http://www.tportho.com>でアクセスされます。 📖

Indonesian Tip-Edge Course



1995年10月ジャカルタのLadokgi R. E. Martadinataで、2日間のベシックコースが開催されました。インドネシア海軍の中佐であるDr. A. Betny Sumantri(左から6番目)が、コースのリーダーを務めました。

コース参加者は皆、熱心かつ勤勉にすべてのステージのタイポドントを終了しました。Dr. Sumantriによってインドネシア語に翻訳されたTip-Edge Guideは、コースを成功に導く上で非常に役立ちました。 📖

Tip-Edge in Japan



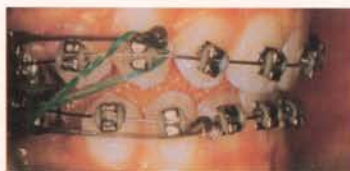
1995年10月、Dr. R. C. Parkhouse(前列中央)が、日本Tip-Edge矯正研究会会員を対象に名古屋で講演を行いました。その時のテーマは“The Vertical Dimension”でした。当研究会は発足後わずか3年で、すでに9回の研究会を開催しており、会員数は120名以上を数えます。彼はまた、大阪と東京で3日間のタイポドントコースを行いました。 📖

CASE REPORT

この15歳の女性はWitsが+6.5mmのII級I類の不正咬合を呈していた。不正咬合 (total discrepancy—7.0mm) の改善のために明らかに抜歯が必要であったが、側貌が平坦になることを防ぐために第一小臼歯ではなく、第二小臼歯を抜去した。



上下顎にTip-Edgeブラケットと.016”オーストラリアンワイヤーを装着。犬歯を排列できるように、上顎右側第一小臼歯を遠心傾斜させるためにジングストリングを使用した。



最初に用いた.016”オーストラリアンワイヤーにバイトオープニングカーブを付与してステージIIを開始。次の来院時、最終的な空隙閉鎖の期間中、最大限に大臼歯の回転をコントロールするために、上下顎とも.022”のアーチワイヤーに交換した。



すべての抜歯部位が開鎖した後、上下顎にコーナーが直角になった。0215”×.028”ステンレスワイヤーを用いてステージIIIを開始した。最終的な角度にアップライトとトルクをもたらすためにサイドワインダースプリングを装着した。



H.K. Female, 15 Years
Extractions U55, L55
Archwires Used 6 (3U, 3L)
Adjustments 17, Time: 25 Months
Retention Perfector

Cephalometric Changes:

	Start-Dotted	Finish-Solid
1-APo	+1.5 mm	+1.0 mm
Wits	+1.5 mm	0.0 mm
SN-MP	32.5°	33.0°
ANB	4.5°	4.0°
SNA	79.5°	78.5°
SNB	75.0°	74.5°
1-SN	91.0°	92.0°

Graduate Students' Tip-Edge Course

11月の17日と18日、Orthodontic Centerでいづれかで矯正のプログラムを修了した1年目の大学院生にTip-Edgeを教えるためのコースが開催されました。1994年から開始したこのコースは、Tip-Edgeを手掛けようとする学生には良き踏み台となっています。Columbia大学、Montefiore Medical Center、Saint Louis大学、ニューヨーク州立大学Stony Brook校、North Carolina大学からの参加がありました。 📌



Orthodontic Centerで患者を診るSaint Louis大学からの学生。学生には良き踏み台となっています。Columbia大学、Montefiore Medical Center、Saint Louis大学、ニューヨーク州立大学Stony Brook校、North Carolina大学からの参加がありました。 📌

Graduate Orthodontics and Tip-Edge in Colombia, S.A.

コロンビアのBogotaにあるCIEO陸軍大学は、新天地を求めの道のひとつとして、5年以上にわたりDifferential Straight-Archテクニック教えています。

1学期のうちに理論と臨床をカバーしてコースは開始します。学生は異なる不正咬合にセットされたタイポドントにブラケットを装着し、3つのステージを移行します。そして、矯正プログラムが3年であるため、卒業前に簡単に終了できる多くのTip-Edgeの症例を次の学期に開始します。

Tip-Edgeテクニックは、1989年にOrthodontic Centerでコースを受け、1995年にはリフレッシュコースにも参加したDr. Gilda Rubianoによって教えられています。学科主任のDr. Eduardo GalvisとDr. Guiomar Celyもまた、病院でTip-Edgeを用いて患者を診ています。両者とも2~3年前にTip-Edgeのコースを受講しています。大学には多くの患者の治療記録が保管されており、このテクニックのスピード、容易さおよび有効さが認められています。 📌

Tip-Edge in Australia



1995年10月New South Walesのシドニーで、Dr. R. C. Parkhouse(左から3番目座位)がアドバンスコースを行いました。何人かの医局員を含む40名以上の矯正医が、Swiss Grand Hotelでのレクチャーに参加しました。 📌



左のふたり目から、Dr. Eduardo Galvis, Dr. Gilda Rubiano, Dr. Elsa Arango, Dr. Guiomar CelyおよびCIEO陸軍大学の3学期の学生。 📌

電話での注文、お問い合わせは……
 フリーダイヤル・FAXで、
 For beautiful & healthy smiles
TP Japan, Inc.
 0120-500-418
 0120-500-518

ライト・オンの特長

- ノーミックスなので無駄なく、時間的余裕をもってボンディングできます。
- マタル及びプラスチックブラケット・セラミックのすべてに使用できます。
- 微量のペーストとクチャターで最も強力な接着効果をもたらし、シリコンジ1本で250ボンディングが可能です。

チェアタイムの短縮・MIXタイプ接着剤価格の1/10(1歯分を換算)

RIGHT ON
 ライト・オン
 NO MIX ADHESIVE
 矯正用接着剤

NO MIX
 考えるなら
 ミネージメントを
 スピーディー&安価

NEW

混ぜる必要がありません。

セラミック・マタル・プラスチックすべてに対応!

