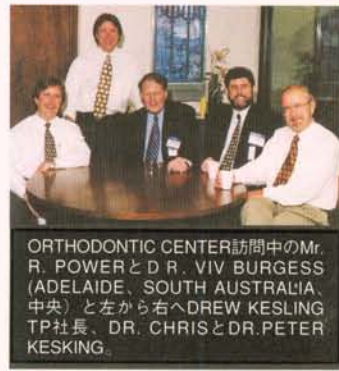


KESLING & ROCKEグループのメンバーはブラジルTIP EDGE協会の正式認定を受けました、5ページ。



TIP-EDGE® TODAY

Published Quarterly In The USA



ORTHODONTIC CENTER訪問中のMr. R. POWERとD.R. VIV BURGESS (ADELAIDE, SOUTH AUSTRALIA, 中央)と左から右へDREW KESLING TP社長、DR. CHRISとDR. PETER KESLING.

WINTER 1998-99

EDGELINES

HIS MAJESTY ONLY REQUIRES TWO OUNCES-

Tip-Edgeブラケットの症例において、2オンスの牽引力を変えることがありますが、実際、所要の力はとらえにくいものです。Cover Story



COVER STORY

Majesty of Tip-Edge and The Elusive Two-Ounce Force

「Majesty of Tip-Edge」と2オンス牽引力はやはり2オンス By Peter C Kesling, D.D.S., Sc.D.

持続するかなり軽い顎間牽引力とともに、アンカー歯と移動対象歯を差動させるアタッチメントに加えられる適切なアーチワイヤー力の統合は、結果として、いわゆる「Majesty of Tip-Edge」の状態をもたらします¹⁾。

Tip-Edgeアーチワイヤー・スロツ

にわたる遠心/舌側傾斜を同時に開始することができます。

オープンバイトの症例においても同様に2オンスの顎間力は、最小またはゼロ・アンカレッジ・バンドと一体となって適用されますと、前歯を閉じる作用をもたらします。強いバイト・オープニング・ベ

りれません。

Too Little Force

1オンスに満たないⅡ級またはⅢ級エラスティックは、バイトを挙上したり、同時に、あるいは別個に、前歯顎内矯正をするには、充分と

STOP PLIERS REDUCE INVENTORY-



Crimpable Hooksは既製アーチワイヤー内でV-bendsをしっかり掴みます。Page 3.

SIDE-WINDER TEASER-

あなたのSide-Winder作業の知識を試してください。Page 5.



TIP-EDGE GRAPHIC THE TWINS' FIRST CHRISTMAS



"お母さん、見てごらん。双子たちはTippyよりずっと明るい笑顔をしているよ。きっと10年でTippyより大きくなるぞ。"

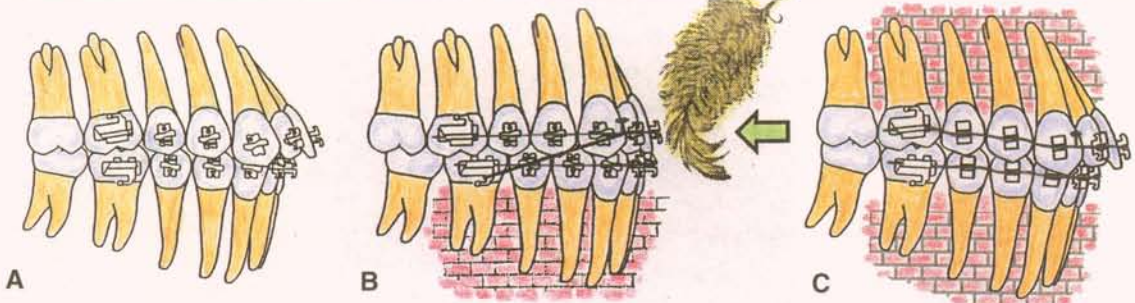


図1A-C. A) Ⅱ級不正咬合症例におけるTip-Edgeブラケット。B) アーチワイヤーの付加と2オンスの顎間力をアンカレッジとして下顎アーチにセットすることで、上顎歯を後方に牽引し、容易にⅠ級咬合を達成する。C) Conventional edgewiseブラケットとアーチワイヤーの適用により、全歯がアンカー歯の機能を果たす例。

トのデザインは、アンカレッジアーチ内の各歯牙にアンカー力を生み出すデザインとなっています²⁾。この方法によるⅡ級またはⅢ級不正咬合の治療は、全歯をアンカーとする通法のedgewiseアプライアンスに比較して、極めて容易となります(図1)。

バイトの深い症例におけるアーチワイヤーは、アンカーとなる臼歯を僅かに挺出させ、その反作用として前歯を圧下させる作用をもたらします。この作用が、前歯部における接触と干渉を速やかに解消させます。そして、2オンスの顎間力を付加することで、前歯もしくは歯列弓全体

ンドが作用しないと、アンカー歯のエラスティック垂直分力は、咬合力によって打ち消されてしまいます。一方、前歯におけるこのエラスティック垂直分力は、対合するアーチワイヤーの作用が無くとも、オープンバイトを閉鎖することができるのです。

今日まで、2オンスの顎間力を得る満足すべき唯一の方法は、患者により脱着されるラテックス・エラスティックを使用することでした。しかしながら、患者の根気強い協力と「2オンス」エラスティックといつても、その力は適切でなかったかも

は言えないでしょう。

一時的ですが、急激なバイトの挙上を顕著にするのは、アンカー臼歯を僅かに挺出させることです。当然ながら、この方法は、咬合する対合アンカー臼歯が常に存在することが重要なことです。2オンス顎間牽引力なしには、アンカー臼歯の垂直分力は、咬合力に打ち勝つ必要の挺出力を発揮することができません。

エラスティックの両端における水平分力もまた、小さくなります。結果的には、これらの作用力は、そこに直接的なtooth-to-toothコンタクト

Please see COVER STORY next page

COVER STORY

Two-Ounce Force . . . Continued from page 1

がなくとも、臼歯部咬合干渉や前歯の口唇圧や舌圧などを克服するには不十分でしょう。それゆえ、望ましいⅡ級またはⅢ級矯正の結果が得られないこともあれば、相当に遅延することになり、はては、アンカーロスとなり抜歯症例に至ることもあるのです。

Too Much Force

もし、何らかの理由で2オンスの力を越えて作用させると、アンカー歯が近心移動を起こす危険性があります。また、その力が顎間に作用するときなど、アンカー大臼歯が過度に挺出し

たり、同時にあるいは別個に前歯が挺出する危険性もあります。

過剰な矯正力は、誤ったエラスティックを使用したり、あるいは正しいエラスティックでもそれを「二重」や「三重」にして装着するなど、過去の乏しい協力結果を補おうとする患者によってもたらされます。もち

ろん、この問題の解決には、患者を教育し、正しい装着方法を守る必要性を根気強く教えてゆくことです。

もし、患者がエラスティックを一回もしくは二回以上ひねると、その牽引力は劇的に増加します(図2 A & B)。さらに実験をしたところ、

15回のひねりでは、牽引力が減少したのです。

過剰なエラスティック矯正力を引き起こす他の原因に、製造者自身によるエラスティックを分類するラベルの貼り間違いがあります。

また、いくつかの理由があるのでしょうか、これまでの長い間、エラスティ

ックは、輪の直径とその太さ、そして輪の直径を2倍に伸ばしたときの牽引力で分類されてきました。

問題は、口腔内ではごく普通に見られることなのですが、エラスティックを伸ばせば牽引力は大きくなります。

顎内または顎間エラスティック

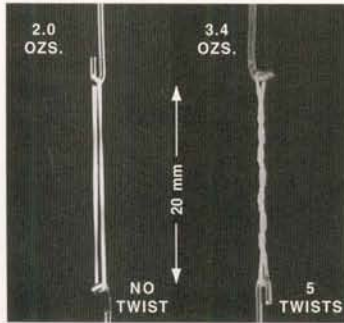


図2: 20mmに伸ばしたとき、ひねりなしの5/16" ライト・エラスティックの牽引力は2.0オンス(左)。これを5回ねじると、牽引力は3.4オンスに増加します(右)。

"TWO OUNCE" Elastics Extended 20 millimeters:

	SIZE	FORCE	SIZE	FORCE
American	1/8"	4.8 oz.	3/16"	3.4 oz.
Ormco	1/8"	3.4 oz.	3/16"	2.5 oz.
RMO	1/8"	3.4 oz.	3/16"	3.1 oz.
TP	1/8"	3.9 oz.	5/16"	1.9 oz.
Unitek	1/8"	4.8 oz.	3/16"	3.4 oz.

図3: <表タイトル>「2オンス」エラスティックを20mmに伸ばしたときの牽引力「2オンス」に分類されたエラスティックでも、20mmに伸ばしたときには、牽引力が様々であることがわかります。結果は、Q計測器によります。

は、一般的に、約20ミリほどに伸ばされます。このことは、「2オンス」として表示されたエラスティックが、実際には4オンスまたはそれ以上の牽引力を出すこととなります(図3)。

所要の牽引力を正確に得る唯一の方法は、どのようなエラスティックであっても、テンションケージを使うことです。2オンスの範囲を計ろうとするには、正確さを得るために

4オンス計を使うことです。このような場合に16オンス計を使うと、弱い力を正確に計測することができません(図4)。

Reference

- 1) Morein S. Tip-Edge challenges older appliances. J Gen Orthod 1996;7:No.1.
- 2) Kesling CK. Differential anchorage and the edgewise appliance. J Clin Orthod 1989;23:402-409.



図4: リッチモンドテンションケージの4オンス計と16オンス計を相対的に反対方向に張いた状態。16オンス計(左)が4オンスを示していますが、4オンス計(右)では実際に2オンスを示しています。

Q's and A's

Q. Ⅱ級2類不正咬合症例における、上顎中切歯のトルク力を高める方法を教えてください。

Richmond, ENGLAND

A. Tip-Edgeブラケットを使用すると、多様な選択肢があげられます。

1) 中切歯にRx-III(22度)ブラケットを装着し、Side-Winderスプリングにて基線と成る.0215"×.028"アーチワイヤーに対しトルクをかけます。

2) Rx-I規格ブラケットを使用し、アーチワイヤーの中央部分にサード・オーダートルクを付与し、Side-Winderにてトルクをかけます。

3) .022"ラウンド・メイン・アーチワイヤーを使用し、IRT(Individual Root Torquing)ヤツ・スパー・トルキング・オグジリアリーを用いて、中切歯のみにトルク力をかけます。

4) Deep Grooves付のTip-Edgeブラケットを中切歯と側切歯に装着します。ステージIIIの開始時、この4前歯からキャップを取り除き、露出させます。30度のトルク・バー(側切歯に組み込まれている)端を丸く仕上げ、.022"ラウンド・メイン・ワイヤーに装着します。

上述の手法は、中切歯へのトルク力を大きくしますが、一方、側切歯には影響せずそのままの傾斜を保ちます。

Q. 12歳の患者さんですが、所見として、Ⅱ級の深い咬合と前歯から臼歯のすべてに亘り、歯間空隙があります。この場合、アーチワイヤーにモラー・ストップを装着したほうがよいのでしょうか。

Tempe, ARIZONA

A. モラー・ストップにより、かなりの空隙を閉鎖できることでしょうか。これは「anticipated molars stops」と呼ばれる手法です。即ち、全て、その空隙が閉鎖される直前に、モラー・ストップが大臼歯チューブに当たる性質を意味しているのです。

Q. 数ヶ月間ステージIの状態ですが、上顎左側側切歯を犬歯と中切歯間の歯列弓内に移動するには、更に2.3mmの移動を必要とします。また、同顎歯列弓内の反対側小臼歯と大臼歯間に2.3mmのスペースがあります。このスペースを保ちつつ、側切歯を効率的に移動するには、どのような方法がありますか。

Beverly, MASSACHUSETTS

A. 一般的には、輪の付いていないブレン・アーチワイヤーをつくり、これにモラー・ストップを付け、アーチに合わせて成形します。そのワイヤー上の犬歯と中切歯間にコイル・スプリングを置き、スペースを確保します。パワーピンを犬歯上に装着し、Ⅱ級エラスティック用とします。そして、側切歯をアーチワイヤーにエラスティックスレッドで結紮してください。同様に、側切歯部ループとモラー・ストップを付与したループワイヤーを加工することもできます。

Using Crimpable Hooks with Round Archwires 【最新のアブアイアンス、臨床報告】

最近まで、Crimpable Hooksの使用は、角線に限定されていました。それは、丸線では、Crimpable Hooksが回転しやすくなるからです。それが今では、マイナー・アーチワイヤー変法においてですが、ラウンドアーチワイヤーでもCrimpable Hookを利用できるようになりました(図1)。

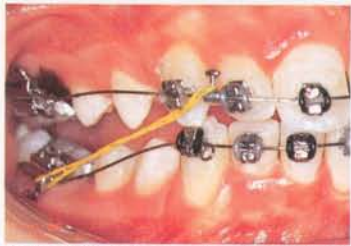


図1: II級エラストックを、.016"ハイテンシル・アーチワイヤー上のCrimpable Hookにかけた状態の口腔内写真。

その方法は、TP製ストップブライヤーを使用し、フックを置く部位の

アーチワイヤー上に小V-bendを付けることです(図2)。

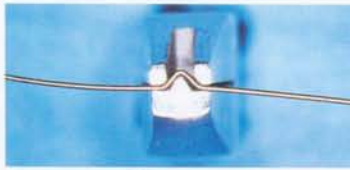


図2: ストップブライヤー (TP100-165P) により、自動的に高さ1mmのV-bendを付与することができます(倍率は約2倍)。

V-bendはアーチワイヤーに並行で、bendの先端は舌側方向に向けませ(図3)。

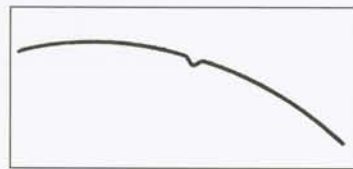


図3: .016"ラウンドワイヤー上に付与するV-bendは舌側に向けませ(実寸大)。

Bendを付与した後、Crimpable

HookをV-bend上にしっかりと装着します(図4)。

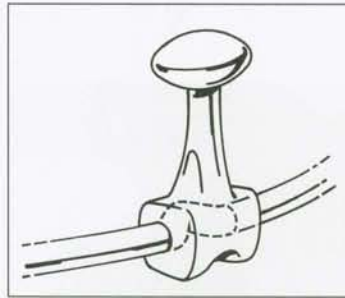


図4: .016"ラウンドワイヤー上に固定されたCrimpable Hook。V-bendが舌側方向を向いていることに注意。

この方法は、フックを角線に装着したと同様に、丸線の所要の部位に確実に装着できます。

ラウンドワイヤーにてCrimpable Hookを利用すると、各サイズのTip-Edgeアーチワイヤーを欠品なく揃えて在庫する必要がなくなります。必要なワイヤーと言えば、上下顎用の.016"と.022"のプレーン、プリフォ

ームドハイテンシル・ステンレスアーチワイヤー (TP社製、オリジナル・プレミール・プラス) です。これで、多様なサイズの既製アーチワイヤーを在庫することもなく、Differential Straight-Arch Techniqueであっても、矯正治療を開始することができます。

1ST WORLD TIP-EDGE CONGRESS/CRUISE

OCTOBER 1999

CALL 1-800-TIP-EDGE

CASE REPORT

患者は、I級咬合関係を有する43歳の男性で、上顎、下顎両方に重度の叢生を示す。上顎両側方部は短く、また狭窄を呈している。上顎小臼歯と第一大臼歯には軽度の交叉咬合があり、前歯にはオープンバイトが認められる。診断用セット・アップからは、上顎側方部が狭窄していることから、下顎右側中切歯の抜歯症例と判断し、これにより咬合関係の改善を図ることとした。また、上顎中切歯はディスクにより短くされた。患者の年齢を考慮して、急速な上顎の拡大は採用しなかつた。多数の歯が重度の磨耗を示した。



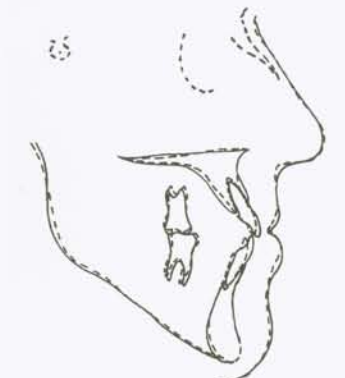
下顎右側中切歯を抜歯済。TP MXi Tip-Edgeブラケットを全歯に装着。ニッケル・チタン・アーチワイヤー (.014")を前歯のレベリングに使用。のちに、.016"ステンレス・スチール・アーチワイヤーと置き換え、クロスバイトエラストックを装着。



上顎が拡大し、下顎に.022"アーチワイヤーを装着し、下顎とともにそれぞれに渡されたクロスバイト・エラストックにより交叉咬合を改善。前歯のボックスエラストックにより、出来るかぎり前歯部のオープンバイトを改善させた。



咬合を「sock in」するため、.014"ニッケル・チタンアーチワイヤーを下顎に装着し、垂直的な咬合の調節を行った。パワーピンをパーティカルスロットに置き、臼歯部ボックス・エラストックを装着。見づらい状態ではあるが、Side-Winderスプリングが上顎中切歯をアップライトしている。



W.L. Male, 43 Years
 Extraction LR1
 Archwires Used 6 (3U, 3L)
 Adjustments 15, Time: 17 Months
 Retention Maxillary Retainer
 Mandibular 3-to-3

Cephalometric Changes:

	Start-Dotted	Finish-Solid
1 A-Po	+3 mm	+5 mm
Wits	-3 mm	0 mm
SN-MP	44.0°	44.5°
SNA	77.0°	76.0°
SNB	77.0°	76.0°
ANB	0.0°	0.0°
1-SN	102.5°	105.5°

『Letters to The Editor...』編集長への手紙、テクニカルヒント

編集長様：

本誌、夏期版の特集記事は大変興味深く、タイムリーな記事でした。それは、今年10月に開催されたRichard Parkhouse先生との合同研修会が、我々の意図した主な分野をそのまま網羅していたからです。しかしながら、失礼を顧みず申し上げるなら、ラウンドワイヤーによるステージⅢの利点について、言及不足があるのではないかと思います。

何年もの間、歯を個々に、かつ差動的にトルクをかけるTip-Edgeアライアンスの能力について考えつづけてきました。私は常々、以下の利点を高く評価しています。一つには、求めるならば、歯をオーバートルクすることができること、二つには、特定歯に必要なトルク量を簡単に個別化できることでもあります。この視点から、紹介された症例は、口蓋に埋伏した上顎犬歯、もしくは舌側に移動された下顎切歯の過剰移動を意味しているように思うのです。さらに、上顎中切歯は時に、最適な治療期間による結果に基づき、トルク角を変更する必要があると思うのです。

Dr. Colin Twelftree, Waradale, SOUTH AUSTRALIA

すばらしいご指摘です。オグジリアリーズとともにオーバートルクをかける時、ラウンドアーチワイヤーはその選択肢と考えられます。私どものリストに加えさせていただきます。次回のTIP-EDGE GUIDEで、その働きを見てください。

編集長

編集長様：

Begg法の矯正歯科医師として、今日ではTip-Edge法ですが、30数年、開業しています。1998年春号のTip-Edge Todayの記事が腑に落ちません。それは、ステージⅠにおいて下顎前歯を舌側からダンプする救済治療の考え方のことです。

下顎前歯の舌側へのダンプの問題は、差動矯正法固有のものであると同時に、最大の利点でもあるという矛盾があります。固有のアンカレッジポテンシャル (inherent anchorage potential) の特性を利用することにより、抜歯症例を非抜歯症例として治療することが可能になります。

機械的治療法としてこの難しい問題を解決するには、アップライティング・スプリングではなく、犬歯と大白歯間にコイルスプリングを用いることを基本とし、前歯部分を再度、前方に押し出す方法であると考えます。

Tip-Edgeテクニックを用いた抜歯症例において注意すべき最も重要なポイントは、前歯の咬合関係であり、前歯が過度に舌側方向に引き込まれないようにすることです。これは、下顎前歯の舌側方向へのティッピングの際、唇側から垂直に歯体移動する手法よりも注意が必要です。

その問題を解決するには、まず、抜歯部位と下顎前歯の位置関係を適切に診断し、未然に防ぐことです。下顎での抜歯は一般に言われるよりもかなり稀なことです。そして第一小臼歯の抜歯に関しては症例を限定し厳しく精査することです。症例として、下顎前歯部に突出が認められ、さらに、極めて重度の叢生があるか、総体的に上下顎前突が認められる場合です。

一般的に、下顎前歯部が垂直状態である場合や僅かに舌側に傾斜している程度なら、叢生の程度にかかわらず、非抜歯症例とすべきであります。その様な症例では、下顎アーチの隣接ストリッピングで処置できます。

Tip-EdgeブラケットとDifferentialストレート・アーチ・テクニックに関して、次ぎの重要な法則を銘記しておくことです。それは、アンカレッジ・ポテンシャルはテクニックそのものに包含されているということであり、特に、下顎の非抜歯症例では極自然のこのようであり、抜歯症例でも、ステージⅠと特にステージⅡにおける下顎前歯部を引き込む症例で、良く認められることです。

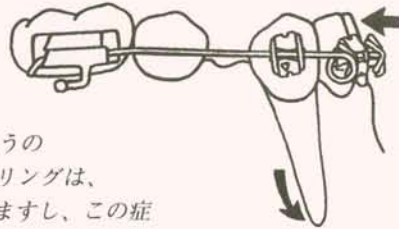
Iain Edwards, Bondi Junction, AUSTRALIA

コイルスプリングの使用により、舌側歯冠ティッピングを止めることも確かでしょうし、戻すこともありましょう。しかしながら、そのケースがご指摘のように間違いだとして、仮に1歯の先天性欠損歯症例であったとしても、その方法は、同時に臼歯の前方移動を防ぐことができます。このために、アップライティングスプリングをお使いになることをお勧めします。

このことは、1998年の春号にでも指摘されており、犬歯の遠心ティッピングが歯根の近心移動を惹起 (非抜歯症例) する所見は、圧下中においても、結構見られるというのです。アップライティングスプリングは、まさしく矯正力の源と考えられますし、この症例が該当することでしょう。

このように申し上げましたが、私どももEdwards先生が指摘された、差動矯正に固有の驚くべきアンカレッジポテンシャルを念頭にした診断の必要性を啓蒙することに関しては、全くそのとおりと考えます。

編集長



<Invisible Side-Winder Springの除去法> Removal of Invisible Side-Winder Spring

Invisible Side-Winder Springを除去する際には、先端部についている垂直方向の小さなフックをブライヤーで掴まなければなりません。これが、大きなループフックを持つ通常のスプリングをアーチワイヤーから除去するよりも難しくしています。スプリングアームを同時に掴まなくとも除去できる方法を紹介しましょう。

はじめに、ブラケット、アーチワイヤー、スプリング部分からエラストメルックリングを外します。次に、

ライトワイヤーブライヤーの嘴状の先端をスプリングコイルに挿入し、

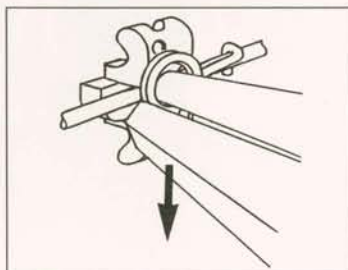


図1：コイルを把持し、スプリング全体を切端側に移動します。

ブライヤーをしっかりと把持したまま、コイルを咬合面方向に向けさせ

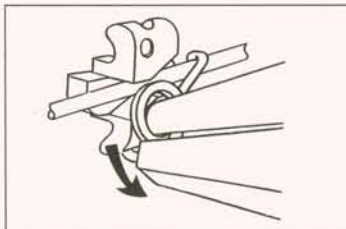
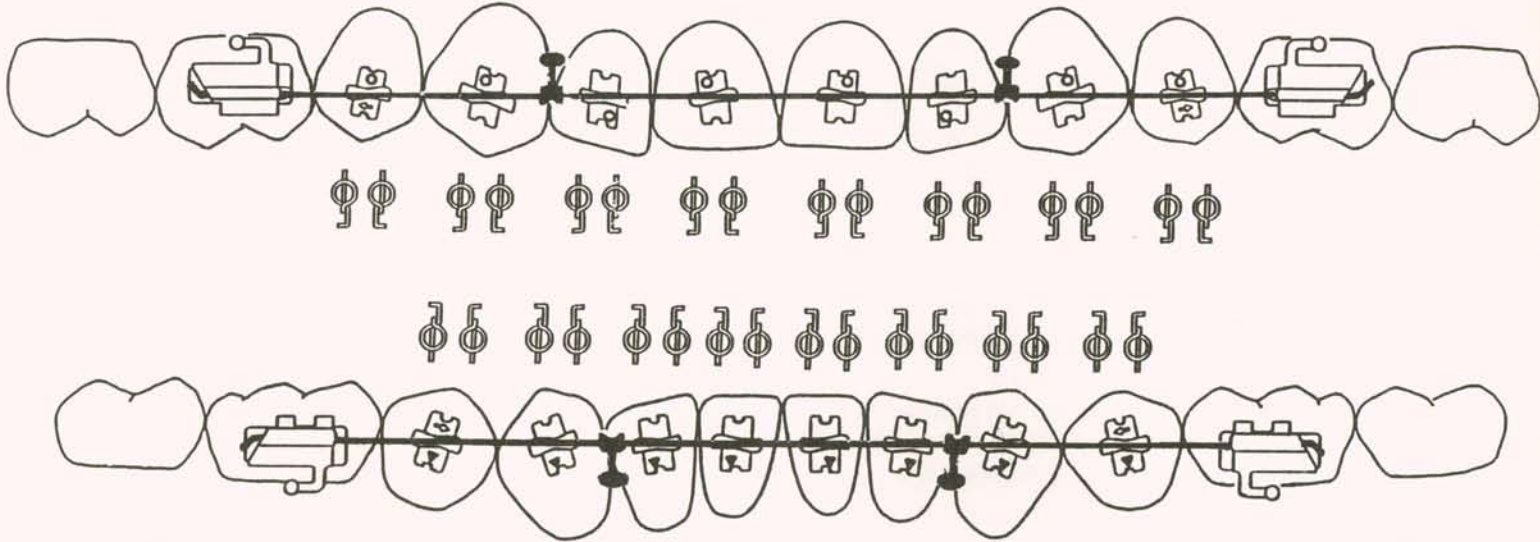


図2：スプリングのレッグがバーティカルスロットに引っ込められるので、ブライヤーをアーム方向に捻ると、簡単に除去できます。

ます (図1)。こうすると、僅かに、アームが垂直レッグを垂直スロットに引っ込める力として作用します。さらに、ブライヤーをアーム方向に捻ります (図2) と、垂直レッグの一端がスロットから外れ、アームがアーチワイヤーから外れます。この手順で、Invisible Side-Winder Springを簡単にかつ安全に除去することができます。



Tip-Edge Teaser 《解いてみようTip-Edgeの難問題》

上の図で、小白歯4本の抜歯症例に対してステージⅢを始めるために、Invisible Side-Winderスプリングの装着が相応しい歯に丸をつけてください。このときのInvisible Side-Winderスプリングの目的は、所要の近心または遠心アップライティングだけでは無く、他にも目的があります。それを、次から選んでください。

- A. 上顎側切歯の唇側への歯根トルクの付与
 - B. 下顎左側側切歯の歯根が舌側に位置する場合の唇側トルクの付与
 - C. 上顎中切歯の口蓋側への歯根トルク
 - D. 上顎右側犬歯の歯根が口蓋側に位置する場合の口蓋トルクの付与
- アーチワイヤーは最大サイズ (.0215"X.028") で、前歯のバイトオープニングを維持するためのわずかな調整を除いて一切の加工をしていません。

*解答は6ページ

Japan Tip-Edge Society-14th Meeting
日本Tip-Edge矯正研究会第14回例会開催



8月7日、第14回日本Tip-Edge矯正研究会の全国例会が70人以上の参加者を得て開催されました。会長の宮島邦彰先生は、現在の研究会メンバーは300人を超え、年に2回（夏と冬）会合するまでに成ったと挨拶されました。次回の例会は、1999年2月11日に東京で開催される予定です。また、宮島会長から、日本の多数の矯正医に評価されている"ClassⅢ and Openbite Tip-Edge Typodont Course" と題する講演もありました。

European Begg Society Meeting ヨーロッパベッグ協会会合

1999年5月26日（水）から30日（日）まで、ストックホルム（スウェーデン）で矯正European Begg Societyによる第19回総会が開催されます。学術集会では、木曜日にウェールズのDr.Richard ParkhouseによりBegg記念講演が開催されます。そして、Tom RocheとChris Kessling両歯科医師により" The latest in Tip-Edge From Indiana." と題しての発表があります。世界中からの参加者は、多様なテクニックやアプライアンスに関する知識と経験を、それぞれに分ち合うことでしよう。

Dr. Brian Lee, Dr. Hans Booy, Dr. Tore Asen, Dr. Girish Karandikar, Dr.

Thor Henriksson, Dr. Ewa-Carin Ekberg, Dr. Rolf Lindman, Dr. Anil Malik, Dr. Birgitta Nelson, Dr. Tom Weinberger, Dr. Staffan Segerdahl, Dr. Paul Hagglund, Dr. Sabine Ruf, Dr. Javier del Valle, Dr. Sverker Toreskog, Dr. Lars Bondemark, Dr. Jonathan Sandlerです。また、Prof. Hans Pancherz, Prof. Jim Moss, Prof. Juri Kurol, Prof. Urban Haggが講演の予定です。

ソーシャルプログラムでは、ストックホルム市内蒸気船ツアー、Vasa公博物館見学、旧ヴァイキング居留地であるBirkaのポストコンgress・ワンダーツアーが組まれています。



New Brazilian Tip-Edge Association
ブラジルTip-Edge協会が創設

Tom RocheとPeter Kesling両歯科医師は、Brazilian Tip-Edge Association会長Dr. Jorge Catarcione（写真中央）より、同協会の定款を（英語版）を受け取りました。協会は1998年8月21日をもって正式に創立され、今後は各種会議と研修をとおしてブラジル全土にTip-Edgeを普及してゆきます。その一環として、目下、TIP-EDGE GUIDEの第三版（第三刷）を基に、ポルトガル語版を製作中です。



Luis Carlos Abbud氏（右）Nova Filburgo-RJ校の歯学部長
大学歯学教育課程にTip-Edgeブラケットを利用するDifferential Straight-Archテクニックを正式に採用

Kesling Rocke Group Presents Fall Course

ケスリング&ロックグループ、秋期矯正研修会開催

1998年9月17-19日、インディアナのOrthodontic CenterでTip-Edge研修会が開催され、これに、ブラジルから33人の矯正歯科医が参加しました。Moyses Almeida 歯科医師が通訳の労をとりました。研修会最終日には、アメリカ、カナダ、フランスからの研修生と合流しました。



秋期Tip-Edge研修会参加者 Orthodontic Centerにて

Tip-Edge In Dominican Republic

ドミニカ共和国におけるTip-Edgeの現況

11月、包括的で継続的なTip-Edge教育研修第1回がSan Pedroで行われました。インストラクターはDr.Chanda Kaleで、Dr.Michael Floresにより企画されました。

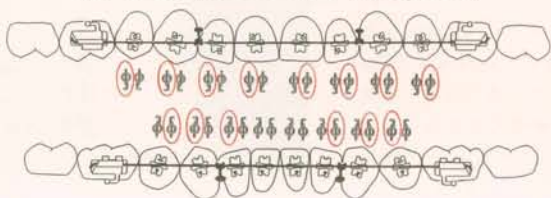
ドミニカ共和国におけるこのような教育研修は、初めてで、開催にあたり、35人の参加者を集めたほどの大成功をおさめ、参加者の中には、サンペドロ市内から200-300マイルも離れたところから車でやって来た人もいました。

この教育研修会は、首都Santa Domingoでも計画されています。学生の多くが、Tip-Edgeシステムを用いた治療をすでに開始しており、得られた結果に大満足しています。



サン・ペドロ市（ドミニカ共和国）にて開催されたTip-Edge教育研修会でのスタッフと学生諸君

Tip-Edge Teaser の答 (page5 :)



- Side-Winderスプリングを単純に装着し、上顎側切歯根を遠心に移動することは、唇側面にもトルクをかけることとなります。その理由は、角のアーチワイヤーを使っていることとブラケットが逆さまに着けられているからです。
- 最大規格のアーチワイヤーが下顎に装着されていることから、左側切歯の歯根を舌側に傾斜させたことは同時に唇側にトルクをかけたこととなります。それは、反時計回りのSide-Winderスプリングによってその歯根が遠心に移動されたことを意味します。
- Side-Winderスプリング力は角のアーチワイヤーにのみ作用します。そして、その力は上顎両中切歯に装着されたブラケット内で所要のトルクを発揮します。ここで、認識すべきことは、これらの歯のアップライティングとトルキングにはアーチワイヤーとともに空隙が必要だということです。
- 上下顎のTip-Edgeアーチワイヤースロットの内側面は、硬い.0215" x .028"アーチワイヤーで、上顎右側犬歯歯根が遠心に移動することにより塞がります。このことは、ブラケットベースに付与された4度の傾斜角に導かれ、唇側方向へのトルクを生じることにもなります。

TP Orthodontics, Inc. A Leader in Quality and Innovation



TEL. 03-3834-5777 FAX. 03-3837-2655
東京都台東区上野3-17-10 〒110-0005

株式会社 エイコー

〒防へ。保存・矯正へ。未来ある歯科を。

EIKO CORPORATION



* TPオーソドンティクス社製品に関するお問い合わせは下記(株)エイコーまでお気軽にどうぞ。