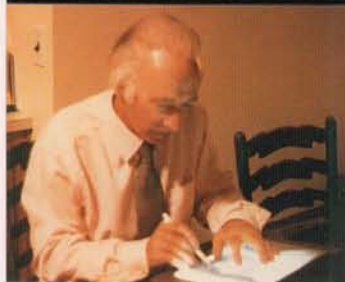


上顎第一大臼歯の抜歯について適切なアドバイスをしているDr. Raleigh Williams



FALL 1998

EDGE LINES

ORAL SURGEON HAS SECOND THOUGHTS—

上顎第一大臼歯抜歯後...
Cover Story.



WAITING FOR CANINES TO UPRIGHT—
強力な犬歯用スプリングの使用について

Q's & A's. Page 3.



CORKSCREW—
ワインボトルを開けるときにだけ有益?.

Page 4.



SELF-LIGATING TIP-EDGE?

ティップエッジブラケットを使用している矯正家の半分以下の人たちがセルフ・リゲーティング・ブラケットに興味をもち、10%の人たちがそれを使用するかどうか決めかねている。

このデータはティップエッジブラケットとTHE DSATを使用している矯正家の調査をもとにした。

TIP EDGE® TODAY

Published Quarterly In The USA



インドのDr. Girish Karandikar に1942年創立当時のTPビルディングを案内するDr. Peter Kesling.

COVER STORY

Apparent Sinus Involvement Presents No Problem in Space Closure

By Christopher K. Kesling, D.D.S., M.S.

患者は、東京の賀久夫妻のクリニックへ来院した32才のアジア人男性で、Ⅱ級Ⅰ類の不正咬合を呈していました。オーバージェットは8.9mm、オーバーバイトは80%で、上下顎に局部的叢生をともなっていました(図1)。

セファロ分析の結果、A-Poラインの3mm前方に下顎切歯が位置している(日本人の標準値は15mm)典型的な骨格性のⅡ級であることを示しています。この患者の側貌は、上唇の突出を伴うコンベックスタイプです。

このような成人のⅡ級不正症例では、しばしば上下顎とも抜歯が必要とされます。しかしながら、下顎アーチがA-Poラインの近くにあるか、下顎切歯が適正に配列されている場合には、上顎のみの抜歯がしばしば推奨されます。

こうした症例では多くの矯正家が、自動的に上顎第1小臼歯の抜

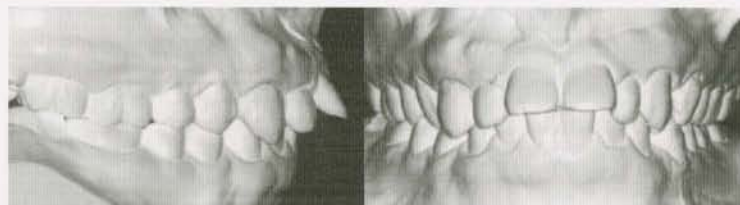


図1: 8.9mmのオーバージェットをともなうⅡ級Ⅰ類の不正咬合を呈した患者。下顎歯列弓にわずかに叢生がある。

歯による前歯部のオーバーバイトやオーバージェットの改善を考えます。しかし最終的に第1大臼歯のⅡ級は改善されず、時に側方歯列の不良な咬頭嵌合をひき起こしたり、抜歯空隙の再開をまねく傾向があります。

上顎第3大臼歯が存在し、かつ萌出方向が正常な場合には、上顎第1大臼歯の抜歯を推奨します。上顎小臼歯の抜歯に比べ、しっかりしたⅠ級の咬合関係と大臼歯を含む側方歯列の理想的な咬合関係が達成できます。

賀久先生は、上顎第1大臼歯の

抜歯を薦め、口腔外科を受診するように指示しました。抜歯後、口腔外科医は、第1大臼歯の口蓋根が上顎洞に交差していたと感じ、その点を、パノラマX線を用いて説明しました。(図2)

口腔外科医は、ソケットと上顎洞との明らかな近接が、抜歯部位における骨形成不良を起こすと主張し、新たな骨形成を促進するために、最低6ヵ月間矯正治療を延期するようにすすめました。そして、もし十分な骨再生がなかった場合には、矯正治療のかわりにブリッジにより抜歯部位の閉鎖が必要になるだろうと警告しました。

矯正家は外科医の懸念にショックを受け、患者に第1小臼歯抜歯の選択をしなかったことを後悔しました。ほかの意見を求めるために、第1小臼歯抜歯治療の問題に関するいくつかの論文の著者であるDr. Raleigh Williamsにこの患者の記録を送りました。Dr. Williamsのコメントは次のようなものでした。

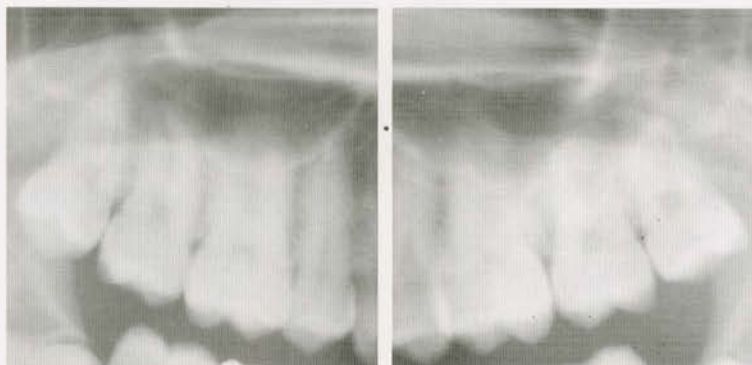


図2: 治療前のパノラマX線写真。根尖部の上顎洞への明らかな近接に注意。

COVER STORY

Sinus Involvement . . . Continued from page 1

「日本の友人であるあなた達にとって、この32才の患者に関する問題は何もありません。上顎第1大臼歯部に関する問題点は、ほとんどの成人に共通しているものです。人は成熟し、加齢とともに上顎洞が徐々に拡大します。それはこの32才の患者も含め大抵、第1大臼歯の頬側と口蓋側の根間下方へ拡大します。

X線にみられる、根間への洞の拡大によって、上顎第1大臼歯の口蓋側根が突出すると、誤解されたに違いありません。この患者にとっては好ましい状況にありますので、Tip-Edge brackets を使用した Differential Straight-Arch Technique で生理的な弱い力による治療をすぐに開始するべきです。

治療の延期は大きな誤りです。時間の経過に伴い、歯槽突起の萎縮吸収が起きてしまうからです。拔牙後、できるだけ早く矯正治療を開始するべきなのはこのような理由からです。これは第1大臼歯拔牙ケースにおいて特に重要なことです。

セファロのトレーシングや私に与えられた情報から判断すると、この症例をととてもよく調査分析し、正確な拔牙部位を選びました。この症例は綺麗に仕上がるでしょう。」

Dr. Raleigh Williams
Tucson, Arizona

Dr. Williams のコメントを受けた後、中切歯と側切歯にストレート・エッジ・ブラケットが、小臼歯と犬歯にティップ・エッジ・ブラケットが接着され上下顎に .016" ニッケルチタンワイヤーにより治療が開始されました (図3)。

治療は、フルサイズの角ワイヤーで仕上げられました。近遠心のアップライティングとラビオ/パラタルーリンガルトーキングの必要な歯にはサイド・ワイン

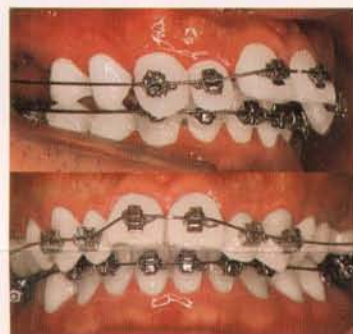


図3：装置装着。治療開始アーチワイヤーは上下顎ともに .016" ニッケルチタンを使用。

ダー・スプリングが装着されました (図4)。

治療期間2年4か月で、装置が撤去されリテーナーが装着されまし



図4：上下顎にフルサイズ (.0215" X .028") 角ワイヤーが装着され、治療終了に近づいている。

た。オーバーバイトやオーバージェットをとまなう大臼歯のⅡ級関係は改善され、上顎第3大臼歯は、下顎歯列弓と良好に咬合しました。この患者の治療結果は、非拔牙治療で達成されたものと実質的には見分けが付きません (図5)。

患者の側貌は、上唇の突出がなくなり、著しく改善されました (図6)。



図6：(A) 開始時と (B) 治療後の側貌



図5：治療前と装置撤去後の写真。

治療開始前後のセファロの重ね合わせは、上顎切歯の後退を顕著に示しています (図7)。

治療後のパノラマX線では、根端の上顎洞への近接が、歯牙の拔牙部位への移動に何の影響も与えなかったことを示しています (図8)。

口腔外科医が警告した問題は、2次元の手段で、3次元の関係を説

Please see COVER STORY next page

Q's and A's

Q. ステージⅢの段階で犬歯のアップライティングが遅かったため、代わりに (旧タイプの) .016" アップライティング・スプリングを装着しました。これはすすめられる方法でしょうか？

A. 犬歯への .016" アップライティング・スプリングの使用は大変効果的なものであるにちがひありません。数年前アップライティング・スプリングは .012" から .018" の太さでつくられていました。 .012" は下顎側切歯用、 .018" は上顎犬歯用です。生理的観点からは合理的でしたが、一方で在庫管理や、スプリングの使用自体も複雑になることが判りました。通常、拔牙症例において、犬歯のアップライティングを待つことはありません。それは固定式矯正装置による治療の終了を決定するのは上顎切歯のトルクにあるからです。おそらく、あなたはティップ・エッジ・ブラケット特有のアンカレッジにより犬歯を過度に傾斜させすぎたのではないのでしょうか。多少遠心寄位にある歯牙の拔牙は、理にかなっています。

Q. わたしは常に .016" のプリフォームド・アーチワイヤーを使用していますが、最近、従来のオーストラリア製のストレートワイヤーではなく、TPの新しいオリジナルワイヤーでつくられているということを知りました。それらのアーチワイヤーの相違点と新しいプリフォームド・ワイヤーの利点を教えてください。

A. TPオリジナル・プレミアム・ステンレス・スチールからつくられた新しいプリフォームド・アーチワイヤーはワイヤーの形成行程と熱処理の違いにより、Wilcock 製のものよりも硬度が増しています。Wilcock 製ワイヤーは、熱処理後、コークスクリュー現象を取り除くためにストレートにしてからアーチに屈曲されます。ワイヤーをストレートにすることによりワイヤーの硬度は20% 減少してしまいます。新しいTPプリフォームド・アーチワイヤーは中間でのストレート化作業を必要としないため最大級の硬さが保証されました。その結果、バイトオープニングバンドによる挙上力を最大にし、深い前歯のオーバーバイトへの矯正力を促進することができます。

COVER STORY

Sinus Involvement . . . *Continued from page 2*

図7:セファロの重ね合わせ。

明しようとした無理から生じたものでした。もし、この外科医が希望したように、抜歯後6ヵ月間あ

るいはそれ以上待っていたならば、患者の抜歯部位を閉鎖することは不可能ではなかったとしても、はるかに困難なものになっていでしょう。成人の矯正治療は、抜歯後、できるかぎり早く始めるべきなのです。

References

Williams RT. Single arch extraction—upper first molars or what to do when nonextraction fails. *Am J Orthod* 1979;76:376-93.

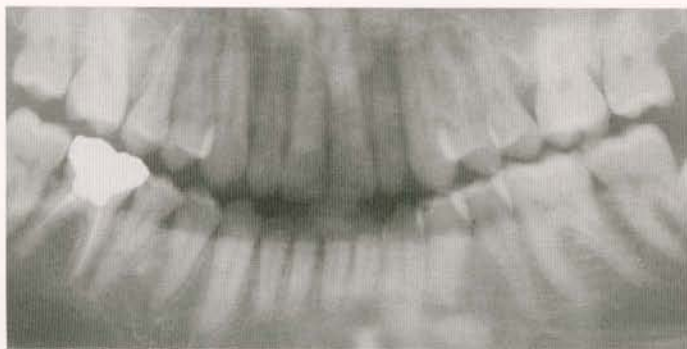


図8:治療後のパノラマX線写真。

Invisible Side-Winders Make Debut

2年以上の臨床試験をへて、目立たないタイプのサイド・ワインダー・スプリングが新発売となります。スプリングのアーム端のフックが2つの90° bendsに代わりました(図1)。

その結果、装着時に、アームは



図1:アーチワイヤーにかかるフックは、2つの90° bendsに代わりました。ワイヤーの太さは、.014”。

アーチワイヤーとはほぼ平行に位置することになり、フックがオフセットにかかっている限り、アームをゆがめることはなく、100%のアクティベーションで機能します(図2)。

サイド・ワインダー・スプリング(ショート・テイルタイプのみ販売)は、エラストメリック・リガチャーのまえに装置します。容易に装着でき、スプリングとアーチワイヤー双方の維持が可能な上(図3)、アップライティング・スプリングの除去や

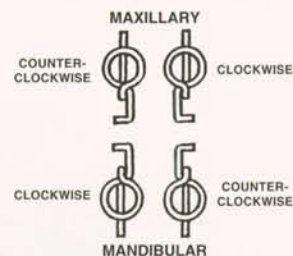


図2:ブラケットのパーティカルスロットに挿入されるスプリングのアームとレッグは平行であるため高いアップライティング力が付与されます。

交換をせずに、エラストメリックの交換ができます。

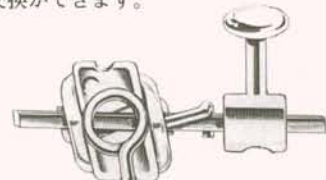


図3:エラストメリック・リングは、スプリングの後に装着、アームの端に引掛かっていることを確認。全体の装着は上図のようになります。

Invisible Side-Winder Order Information

	Pkgs. 10	Oriented 50
Counterclockwise	214-011	214-009
Clockwise	214-012	214-010

CASE REPORT

By: Dr. Messias Rodrigues
Piracicaba, Brazil

この患者の初診は9才の時に、Ⅱ級Ⅰ類の不正咬合を呈していました。開大した顎平面角と親指しゃぶりの常習癖によって、右側臼歯部交叉咬合と前歯部の開咬という複雑な様相を呈していました。下顎歯列弓の叢生は軽度であり、下顎切歯はA-Poライン上に位置していました。非抜歯で治療され交叉咬合を矯正するために上顎の予備的急速拡大が計画されました。



1. リンガルアクリルに固定式ジャックスクリューを付与した装置により上顎の急速な拡大がおこなわれた。2週間のアクティベーションの後、口蓋縫合部に骨が形成される様に6ヵ月間保持。



2. .016” ステンレス・スチール・アーチワイヤーと弱いⅡ級ゴムによりⅡ級状態を改善。下顎は.0215”×.028”アーチワイヤーで安定化。上顎は萌出してきた小臼歯をレベリングするためCO-AXワイヤーを装着。



3. 編み角ワイヤー(.0215”×.028”)にサイド・ワインダー・スプリングを装着し、トーキングやアップライティングし、パワーピンとボックス・ゴムを装着し咬合を深くさせた。



C.G. Female, 9 Years, 11 Months
Nonextraction
Rapid maxillary expansion ... 6 months
Archwires Used 7 (4U, 3L)
Adjustments 18, time: 26 Months
Retention Maxillary Retainer
Mandibular 3-to-3

Cephalometric Changes:

	Start-Solid	Finish-Dotted
1 A-Po	+0 mm	+2 mm
Wits	+4 mm	+2 mm
SN-MP	40.0°	36.0°
SNA	80.0°	83.0°
SNB	70.0°	75.0°
ANB	10.0°	8.0°
1-SN	98.0°	98.0°

Tip-Edge Workshop in New Delhi, India

1997年12月にニューデリーでティップ・エッジ研修会2日コースが開催されました。インド矯正学会主催によるこのプログラムは国際貿易センターで開催され、Drs.VinodとAsha Vermaの運営によって行われました。



Tip-Edge研究集会2日間コースの参加者。中央の女性がDr.Asha Verma（インド矯正学会会長）。彼女の右側はPradip Jayna教授とDr.Vinod Verma。

Advanced Tip-Edge in Madrid, Spain

ティップ・エッジアドバンストコースが3月6日、7日の両日にマドリードで開催されました。19名が参加し、Dr.Arturo Velaが講義しました。

DR.Velaは現在、パロセロナ大学で卒業生を対象に、Differential Straight-Arch Techniqueを教えています。10月にはマドリードのサザンミシシッピ大学でティップ・エッジ初級コースを講義します。40人以上の参加者がすでに登録済です。



マドリードのアドバンスコースでインビジブルサイド・ウィンダー・スプリングの特徴を説明するDr.Vela。

Dear Editor:

新しいTPオリジナル・プレミアムプラス .016"ワイヤーを“SNEAK PREVIEW”のためにご送付いただき、感謝をもってファックスいたします。主観的な評価を申し上げますと、このワイヤーの弾性は少なくともウィルコックのスペシャルプラスに匹敵し、口腔内の使用にも十分に耐えます。その独特の操作性に関しては、新しいワイヤーはこれまでとは違った感じがいたしますが、私自身はその変化、とくによきなめらかな表面と、スプールから取り出したときにまっすぐであることが気に入っています。

多くの矯正家が、ワイヤーをスプールから取り出して直接屈曲します。あらかじめついている湾曲を利用しているわけですが、私は新しいTPワイ



ヤーはその湾曲なしでも簡単に扱えるということを発見しました。と申しますのは、スプールから取り出したときの湾曲を、後方臼歯部の足にあたる場所で、まっすぐにし、水平にすることがかなり面倒だからです。その上、時たまスペシャル・プラス・スプールはコークスクリューのようにほぐれ、好ましくない第三次元の状態を招来させ、それを水平に戻すことは厄介なのです。

また付随的に、新しいワイヤーはプリフォームド・アーチワイヤーの性能をも改善してくれることを期待します。スペシャル・プラスワイヤーは研磨されると弾性を著しく失いがちですが、おそらくそれは新しいワイヤーには起こり得ないと思うからです。

Dr. Richard C. Parkhouse

TP
For All Your Orthodontic Needs
TP Orthodontics, Inc.

株式会社 エイコー
東京都台東区上野3-17-10 〒110-0005
TEL. 03-3834-5777 FAX. 03-3837-2655



予防へ。保存・矯正へ。未来ある歯科を。

* TPオーソドンティック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。

株式会社エイコー
株式会社モリムラ

1998年9月1日より、TPオーソドンティック社製の矯正材料ならびにカスマムエフ・ツースボジシヨナーは、株式会社エイコーが輸入し、株式会社モリムラにて全国販売いたしますこととなりました。「TIP EDGE® TODAY」(日本語版)につきましては、株式会社エイコーが責任をもって編集させていただきますので、今後ともご愛読の先生方には、倍旧のお引き立てを賜わりますようお願い申し上げます。

ご案内

TIP EDGE
TODAY