可キカ、(c)各齒牙ニ Inlay ヲ作リソレニ「レール」様ノ Attachment ヲ取付テ以テ補綴物ヲ可撤的ニナス可キカ、而モ其「レール」ヲ直ナモノトスルカ或ハ曲ツタモノニスル可キカ。

2. 或ハ4本ノ齒牙ヲ連續固定シテ利用ス可キカ。

3. 或ハ是等4齒ト共ニ Palatal Bar ヲ利用シ對側ノ1齒或ハ2, 3齒ニ補綴的ニ Clasp 或ハ Attachment ヲ利用シテ左側ノ顔貌恢復ニ用ヒシ補綴塊ノ壓迫ニヨル力ヲ對側ニ傳導シ以テ對抗力ヲ増加シ以テ壓迫ニヨル齒列ノ變形ヲ防ギ且ツ維持力ヲ助ク可キカヲ討究セリ。各支臺齒ヲ個々ニ分離セル儘應用ス可キカ或ハ連續固定ス可キカニ就キテハ各齒牙ハ可成骨植ハ堅固ナルモ外頰部ニ大ナル塊ヲ入ル、爲メ其ノ頰部ヨリノ壓力ニヨリ内方即チ口蓋側ニ壓迫セラレ或ハ又何等カノ障礙ニヨツテシバラク補綴物ヲ除去シ居ル時齒牙ノ植立關係亂ル、恐レナシトセズ、依テ各齒牙ノ植立ヲ一層強固ニシテ成ク長ク使用スル目的ノ下ニ全部連續固定シ且ツ製作上ノ便利カラ形式ニ於テハ普通可撤架橋義齒ニ應用スル Tuhe Split Pin 應用ノ二重金冠ノ形ヲトル事トセリ。次ニ外頰部恢復ハ中空ノ形ヲ取ラス可キカ或ハ不正半球狀凸板(匙狀)ニス可カハ凸板ノ内面ニ咀嚼食物ノ貯溜スルヲ恐レ且ツ出來ルダケ輕キヲ欲スル意味ヨリ中空ノ形ヲトルコト、決定セリ、又材料トシテハ「ウヰブラメタル」ハ輕ク且ツ丈夫ナ點ニ於テ最モ條件ニ適應スルモノナルヲ思ヒ、會社ニ命ジ製作セシメタルモ技術上ノ失敗ニヨリ使用ニ足ルモノヲ得ズ。依テ補綴塊ハ中空ノ蒸和「ゴム」ニテ作り維持裝置ハ Tube, Split Pin; 二重金冠ノ形ニ於テ通常可撤架橋義齒ニ應用スル金屬ヲ使用シ自ラ之ヲ製作スルコト、セリ。

以上ノ如ク設計ヲ決定シタル後先ヅ[4][5][6][7]ノ各齒ニ付拔髓管充填ヲ施シ次イデ齒牙ノ形成其他順次通法ニ從ヒ製作ヲ終リタリ。尙製作中ノ技工ニ就イテ注意ヲ要スル點アレド之ヲ略シ圖ニ依ツテ補綴物ヲ説明セン。

矯正臨牀例

Several Orthodontic Cases by Dr. Koh Yamamura.

東京高等齒科醫學校

山村 こう

第1例

患者ハ9歳5ヶ月ノ男兒ニシテ、上顎兩中切齒ノ捻轉ヲ主訴トシ來院セルモノデアル。ソノ上下顎ノ齒列狀態ヲ觀察スルニ、(第1圖A參照)下顎ニ於テハ右側中切齒

ガ倭小齒ナル外ハホゞ正常ナレド、上顎ニ於テハ、兩中切齒ノ遠心隅角部ガ甚シク唇側ニ轉位シ所謂ユル相對捻轉ヲナシ、且ツ兩中切齒間ニ間隙アリ、爲ニ側切齒ト稍々重複シ、前齒部ノ多少狹窄セルヲ認ム。右側臼齒部ハ正常ナルモ、左側ニ於テハ乳犬齒ト第一小白齒トノ間ニ、第一乳臼齒根残留シ、タメニ第一小白齒ハ正常位ヨリ遠心ニ轉位シ、且ツ左側第一大臼齒ハ右側ノソレニ比シ、大約3耗近心ニ轉位セルタメ、此ノ兩齒牙ノ間隙ハ、僅カニ1耗ニ足ラズシテ、到底第二小白齒ノ正常ナル萌出ヲ許サバル狀態ニアルヲ認ムルコトヲ得。乳齒ノ晚期殘存ハ、早期喪失ニ比シ、不正齒列ヲ起スコト少ナシトハ言ヘ、臨牀上ニ於テ屢々カ、ル狀態ヲ發見スルコトアルヲ以テ不正咬合ノ診斷上大イニ注意スベキコトデアル。

第 1 圖

施術ノ方針

捻轉セル上顎兩中切齒ノ矯正ト、近心ニ轉位セル左側第一大臼齒ノ遠心移動ヲ行フト同時ニ第一小白齒ヲ近心ニ移動セシメ、第二小白齒ノ萌出スルニ充分ナル餘地ヲ與フルコトガ施術ノ根本方針デアルコトハ明瞭デアル。

■ 施術ノ方法

第 2 圖

先づ通法ノ如ク、最初ニ上顎ニ唇側弧線ヲ、下顎ニ舌側弧線ヲ裝置シ、(第2圖a, b 参照)「ゴムリング」ヲ用ヒ、顎間固定法ニヨリテ第一大臼齒ノ遠心移動ヲ行ヒツ、同時ニ左側第一小白齒ニ帶環ヲ調製シ、細ナル管ヲ之ニ鑲著シ、唇側弧線ノ後方ヨリ單純ナル彈線ヲ出シ、ソノ中央ニ係蹄ヲツクリ、先端ヲ帶環ニ鑲著セル管ト平行ニ曲ゲ、「ゴムリング」ニ依ル矯正力ニヨリ、大白齒ノ後方移動ヲハカルト共ニ、ソノ彈線ノ係蹄ヲ調節シ、第一小白齒ノ近心移動ヲ行ツタノデア

ル。此ノ際前者即チ、弧線ノ調節ハ、後方固定帶環ニ鑲著セル頬面管ノ近心端ニ相當スル部ノ止棘ニヨル。

後者即チ小白齒ノ近心移動ハ、彈線ノ係蹄ヲ近心ニ調節スルコトニヨル、但シ彈線ノ調節ハ、大白齒ノ遠心移動ト同時ニ行フ爲、大白齒ノ遠心移動ヲ行フ時、弧線モ共ニ移動スルヲ考慮シテ之ヲ調節スルノデア

ル。「ゴムリング」ノ作用ニヨリ、第一大臼齒が後方ニ移動シ、最初上顎前齒部唇面ヨリ約1耗ノ間隔ヲ保チシ唇側弧線ハ、ソノ目的ヲ達スル毎ニ、遠心隅角部ニ觸ル、ニ至ル、斯クシテ上顎唇側弧線ノ止棘ノ調節ニヨリ、約6ヶ月ニシテ、ソノ第一ノ目的即チ大白齒ノ遠心移動ヲ完成スルト同時ニ、第一小白齒ノ移動モ完了シ、兩中切齒ノ捻轉ヲモ整直シ得タノデアル。此ノ唇側弧線ニヨリテ兩中切齒ノ捻轉ヲ矯正シ得タルハ、前述セシ如ク、前齒部唇面ヨリ約1耗ノ間隔ヲ保チシ弧線ガ、「ゴムリング」ノ作用ニヨ

第 3 圖

リ、中切齒ノ遠心隅角部ニ觸ル、ニ至ルモ、患者ハ次回來院セル迄、尙ソノマ、ノ状態ニテ、「ゴムリング」ヲ使用セル爲デアルコトハ明デアル。

施術完了後モ、保定ノ目的ニ矯正裝置ヲソノマ、6ヶ月裝置シ、後、第一大臼齒ト小白齒部ニ保隙裝置ヲホドコシテ現在ニ至ル、此ノ間1ヶ年半ナルモ未ダ第二小白齒ノ萌出ヲ見ズ。

豫 後

遠心移動ヲ行ヒシ第一大臼齒及ビ、近心移動ヲ行ヘル第一小白齒モ共ニ豫後可良ニシテ、第二小白齒ノ萌出ヲ待ツノミデアル。此ノ臨床例

ニ於テ最モ興味アルハ、再發シ易クシテ、保定困難ト云ハル、捻轉兩中切齒ハ、何等保定裝置ヲ行ハザルニ、全ク復歸ノ傾向ナク、施術後1ヶ年半ヲ經過セル今日ニ於テモ、施術完了直後ト全ク同様ノ状態ヲ示セルコトデアル。

第2例

患者ハ12歳ノ女兒ニシテ、上顎兩中切齒ノ捻轉及ビ前齒部ノ稍々叢生セルヲ主訴トシテ來院セルモノデアル。

齒列ノ状態ヲ觀察スルニ、上顎ニ於テハ兩中切齒遠心唇側捻轉ヲナシ、側切齒ハ左右共、中切齒及ビ犬齒ト相重ナリテ僅カニ狹窄ス。臼齒部ハ左右共、第二乳臼齒殘存シ、尙、骨植堅固ナルヲ認ム。下顎ハ左右共第二乳臼齒殘存セルノミニシテ正常ナル配列状態ヲ示ス。(第四圖A參照)

診斷及ビ施術方針

上顎兩中切齒ノ捻轉及ビ、前齒部叢生ノ状態ヲ矯正スルヲモツテ、施術ノ目的ハ達セラル、モ、此ノ前齒部ノ叢生ノ矯正ハ、齒列ノ状態、年齢、正常ナル下顎齒列穹ト

第 四 圖
A

B

ノ關係等ヨリ觀察スルモ、現在ノ狀態ヨリイヅレノ方向ニモ(前方或ハ側方)擴大ヲ行ヒ得ザルハ明ラカデアル。此處ニ最モ注目スベキハ第二乳臼齒ノ殘存セルコトデアル、第二乳臼齒ハ四咬頭ニシテ、後嚙永久第二小白齒ヨリ、ソノ近遠心徑遙カニ大ニシテ、通常第二小白齒ノ近遠心徑ハ、7乃至8耗ナルニ、第二乳臼齒ノソレハ10乃至11耗徑ヲ普通トスルノデアル。

本例ニ於テハ、左右第二乳臼齒ヲ拔去シ、コレヨリ前方ノ齒牙ヲ漸次遠心ニ移動セシムル時ハ、前齒部ノ叢生セル狀態、竝ビニ中切齒ノ捻轉ヲモ矯正シ得ルコトヲ、略々豫測シ得ラル、ノデアル。

施術方法

上顎第二乳臼齒ハ骨植比較の堅固ナルヲ以テ、「レントゲン」診査ヲ行ヘルニ、乳臼齒直下ニ既に永久第二小白齒ノ存在セルヲ認メタルヲモツテ、舌側弧線裝著後、コレガ拔去ヲ行ヒ、先ヅ第一小白齒ニ指樣彈線ヲ鑲著シテ(第五圖參照)、約8耗コレヲ遠心ニ移動セシ後、犬齒及側切齒ノ遠心移動ヲ行ヘリ。爲ニ狹窄セル中切齒部ニ多少ノ間隙ヲ生ジタレバ、捻轉セル中切齒ニ帶鑽ヲツクリ、ソノ遠心齒頸部ニ小鉤ヲ鑲著シテ、舌側弧線ノ第一及ビ第二小白齒間ニ彈線ヲ鑲著シテ、ソノ先端ヲ中切齒ノ遠心ヨリ、稍々側切齒ニ近キ部位ニ於テ、極メテ細小ナル結紮線ノ通過スルニ足ル小鑽ヲツクリ、此ノ彈線ヲ調節シテ、ソノ先端ノ小鑽ト、帶鑽ニ鑲著セル小鉤トヲ結紮線ニテ

連結シテ、捻轉ヲ行ツタノデアル。(第五圖参照)

第 五 圖

本裝置ヲ用フルコト約2
ケ月ニシテ、右側部ノ齒列
ハ著シク改善セラレタルヲ
モツテ、左側モ同様ナル方
法ヲ行ツタノデアル。左右
ヲ同時ニ施術ヲ行ハザリシ
ハ、後繼永久第二小白齒ノ
發育程度ニ遲速アリシタメ
デアル。ソノ後2ケ月、保
定ノ目的ニテ裝置ヲソノマ
マニナシ、觀察ヲ行ツタノ
デアル。

第 六 圖
A

B

第 六 圖 C

第 七 圖

第 八 圖

施術方法

第2例ト全ク同様ニ、上顎ニ舌側弧線ヲ装置シ、兩中切齒ニ帶鑽ヲ作り、各々ノ遠心齒頸部ニ小鉤ヲ鑲著シテ、舌側弧線ニ第七圖ノ如ク彈線ヲ鑲著シ、結紮線ニテ連結シ約2ヶ月間ニシテ殆ド施術ヲ完了シタノデアル。

豫 後

矯正後2ヶ月ニシテ装置ヲ撤去シ、現在ニ至ルモ、何等變化ナク豫後ハ可良デアル。

第四圖(B)ハ矯正後ノ状態デアルガ左右臼齒部ノ咬合關係ハ著シク改善セラレタルヲ示ス。

第3例

患者ハ12歳9ヶ月ノ女子ニシテ、前齒部捻轉ヲ主訴トシテ、來院セルモノニシテ、齒列ノ状態ハ上下顎共ニ正常ニシテ、上顎兩中切齒ガ遠心唇側捻轉ヲナセルノミデアル。此ノ第3例ニ於テ特ニ注目スベキコトハ、第1及ビ第2例ノ如ク、中切齒ノ占居スベキ部位狹隘ナル爲ニ依ルモノニアラズシテ、餘地充分ナレドモ、尙捻轉ヲ來セルコトデアル。上下ノ咬合状態ハ既述セル上顎兩中切齒ノ捻轉ヲ除ク他ハ、全ク正常ニシテ何等ノ異常ヲ認メズ。(第六圖A參照)

施術方針

咬合状態凡テ正常ナルヲモツテタゞ捻轉セル兩中切齒ノ整直ヲ以テ、施術方針トナスコトハ明瞭デアル。

依リテ同裝置ヲソノマ、保定ノ目的ニ使用スルコト2ヶ月ノ後、左右ノ側切齒ヲ固定トシテ、中切齒ニ簡單ナル保定裝置ヲナス。(第八圖参照)

豫 後

前齒部ニ保定ヲ行ヒシヨリ約6ヶ月ニシテ、先ニ矯正セル捻轉漸次復歸シ來リ、タメニ側切齒ハ稍々唇側ニ移動シ、下顎同名齒トノ間ニ間隙ヲ生ズルニ至ル。故ニ保定裝置ヲ除去シ、再ビ同一ノ裝置ヲ用ヒ、調節スルコト6回ニシテ、全ク正常ノ狀態トナリタルヲモツテ、今回ハ舌側ヨリ「インレー」ヲモツテ、永久保定裝置ヲ調製スル方針デアル。

考 按

捻轉齒(特ニ前齒)ノ矯正施術ハ、比較的容易ニ行ヒ得ルモ、ソノ保定ノ困難ナルハ一般ニ認メラル、所デアル。然シナガラ其ノ理由ニ關シテ闡明セラル所ガ極メテ少ナイノデアル。一般ニ捻轉齒ガ再發シ易キ傾向ヲ有スル理由トシテ、此ノ施術ニ當ツテハ、

(1) 齒槽骨ニ變化ヲ生ズルコト他ノ齒牙移動ニ比シテ比較的少ナキコト。

(2) 齒根膜纖維ノ伸展セラル、コトハ齒牙ノ近遠心移動ニ比シテ大ナルコト。

(3) 軟組織ハ一般ニ新ラシキ狀態ニ對シテ、適應性ノ少ナキコト。等ヲ舉ゲルコトが出来ル。即チ捻轉齒ノ矯正ハ、殆ドソノ齒根ガ、齒槽窩内ニ於テ廻轉スルノミデアルカラ近遠心又ハ、唇舌ノ移動ノ如ク大ナル骨ノ吸收、增生等ノ變化ヲ必要トセズ、單ニ齒根膜纖維ノ伸展ニヨリテ、施術ノ目的ヲ達スルコトヲ得ル場合が多イノデアル。從ツテ施術ソノモノハ比較的容易ナルモ、軟組織ハ適應性ニ乏シキヲ以テ、伸展セル齒根膜纖維ハ、常ニ原位置ニ復歸セントスル傾向頗ル大ニシテ、コレガタメニ屢々再發ヲ來スモノデアル。然シナガラ一般ニハ、保定期間ノ延長ニヨリテ、ソノ豫後ヲ佳良ナラシムルコトが出来ルモノデアルガ、アル特殊ナル例ニ於テハ、如何ニ保定期間ヲ延長スルモ再發ノ傾向頗ル旺盛ニシテ、既述セル第3例ノ如ク遂ニ永久保定裝置ノ調製ヲ必要トスルニ至ルコトガアル。カ、ル場合ハ臨牀的ニ、捻轉ヲオコスベキ直接原因ノ不明ナル症例ニ多ク觀察シ得ル所ノモノデアル。即チ既述セル第1例、第2例ニ於テハ共ニ多少前齒部ノ叢生ヲ來セルモノデアツテ、先ヅ此ノ叢生狀態ヲ改善セル後、捻轉齒ノ矯正ヲ行ツタノデアルガ、第3例ニ於テハ前齒ノ捻轉ヲ惹起スベキ、何等ノ直接原因ヲ認ムルコトヲ得ズ、即チ他ノ凡テノ咬合狀態ハ頗ル正常ニシテ、然モ捻轉セル中切齒ノ遠心面ニハ共ニ相當ノ間隙アリ、何等前齒叢生等ノ狀態ヲ認メ得ザルヲモツテ、ソノ原因ハ全ク齒牙位置ノ先天性異常ト考フルヲ至當ナリト信ズルノ

デアル。然モカ、ル特異ナル捻轉ガ、兩親又ハ兄弟等ニ現ハレタル時ハ、特ニ遺傳ヲソノ原因ノ考慮ノ中ニ入ル、必要ヲ生ズルノデアル。斯ノ如キ場合ハ概シテ再發ノ傾向大ナルハ首肯シ得ル所デアル。故ニ前齒捻轉ノ矯正ニ當ツテハ可及的ソノ原因ヲ探究セザレバ、思ハザル失敗ヲ招クコトアルヲ以テ、大ニ注意ヲ要スルノデアル。

終リニ當ツテ種々御指導賜リタル高橋新次郎先生、竝ビニ本校矯正學教室ノ諸氏ニ厚ク感謝ス。