

症 例 展 示

1) 矯正歯科研修カリキュラムの修了認定症例
マルチブラケット装置で治療した1症例

○佐藤 直生, 松山 仁昭, 福井 和徳
(奥羽大・歯・成長発育歯)

【症 例】 Angle II級1類上顎前突

【初診時年齢, 性別】 42歳10か月, 女性

【主 訴】 上顎前歯の前突

【診断名】 過蓋咬合, 叢生を伴う上顎前突

【所 見】 顔貌所見より, 顔面非対称はなく側貌はコンベックスタイプで上下唇の突出を認めた。

X線所見より, 骨格系では上顎骨前方位の上顎前突とLow Angleを呈し, 歯系では上顎前歯唇側傾斜を認めた。模型分析より, 永久歯歯冠幅径は小さくディスクレパンシーは上顎に-12mm, 下顎に-10mm認め, オーバージェットが+9.0mm, オーバーバイトが+5.0mmと過蓋咬合を認めた。左右側臼歯部は鉗状咬合しており, 下顎歯列には強いスピー彎曲と左右側第3大臼歯の萌出が認められた。大臼歯関係は左右側ともAngle Class IIであった。

【治療方針】

1. 下顎左右側第3大臼歯抜去後, 下顎側方歯整直にパイヘリックスを適用する。

2. 上顎左右側第1小臼歯抜去によるマルチブラケット法を適用する。

3. 保定 上顎は可撤式リテーナー, 下顎は固定式リテーナーを装着, 1年間は終日使用を指示している。

【治療結果】 口唇の突出感が改善され良好な咬合関係と側貌が得られた。動的治療期間は3年間であった。

【考 察】 上顎は骨格系, 歯系ともに上顎前突であり, 他にも過大なオーバージェット, 重度のディスクレパンシーそして口唇突出を有していたが, 左右側第1小臼歯抜去により十分な前歯の後方移動ができた。下顎は左右側第3大臼歯の萌出と側方歯群の近心傾斜があり, 抜去とパイヘリックスによる整直で重度のディスクレパンシー, 過蓋咬合そしてスピー彎曲の改善ができた。下顎の

叢生解消に小臼歯抜去を選択しなかったのは, Low Angleのため抜歯法による下顎前歯の舌側傾斜を避けるためであった。動的終了時の頭部X線規格写真より上顎前歯は適切なトルクが得られていなかった。これは上顎前歯の後方移動時に矯正力が強すぎたことが起因している。下顎前歯は側方歯を整直後にブラケットを装着したことから, 良好な圧下を示していた。

2) 矯正歯科研修カリキュラムの修了認定症例
マルチブラケット装置で治療した1症例

○安達 理紗, 松山 仁昭, 福井 和徳
(城南歯科医院, 奥羽大・歯・成長発育歯)

【症 例】 前歯部反対咬合を伴う叢生

【初診時年齢, 性別】 21歳9か月, 女性

【主 訴】 歯並びが気になる。

【診断名】 前歯部反対咬合を伴う叢生

【所 見】 顔貌所見より非対称は認めない。頭部X線規格写真所見より骨格系はSkeletal Iを呈し, 上下顎骨の前後的・垂直的な位置関係に異常は認められない。歯系では下顎中切歯の唇側傾斜, 上顎中切歯の低位が認められオーバーバイト, オーバージェットは小さい値を示した。軟組織ではE-lineより下唇の顕著な突出を認めた。上顎歯列の正中線は顔面正中に対し右側へ1.0mm偏位していた。模型所見では上顎に-6.0mmのディスクレパンシーを認め, 全顎的に歯冠幅径は小さい。また, 叢生および前歯部反対咬合を呈し, 大臼歯関係は左側Angle Class I, 右側Angle Class IIであった。機能所見では, 舌突出癖および低位舌を認める。

【治療方針】 1. 上下顎左右側第一小臼歯抜去によるマルチブラケット法 MFT併用 2. 保定

【治療結果】 上下中切歯歯軸はやや舌側傾斜を示したが, 良好なオーバージェット, オーバーバイトが得られ, 下唇は後退した。垂直的には僅かに下顎下縁平面の開大を認めた。大臼歯関係はI級関係を達成した。動的治療期間は3年1か月であった。

【考 察】 本症例は上顎中切歯の低位, 下顎中切歯の唇側傾斜および舌の機能異常による前歯部反対咬合であったため, 抜歯法と舌挙上訓練等の筋

機能療法を併用することにより、治療後、歯軸、舌位は改善し、良好な軟組織変化を得ることができた。しかし、前歯リトラクション時のヘビーフォースやトルクコントロール不足により、上下顎中切歯が舌側傾斜し、その結果としてオーバーバイトと上顎中切歯の垂直的位置が傾斜により改善されたことは反省点である。また、下顎下縁平面を開大させることなく反対咬合を改善させるために、上顎大臼歯の垂直的な固定装置としてトランスパラタルアーチを装着することや、最終的なオーバーバイトコントロールに垂直ゴムを併用する計画も検討すべきであったと考える。

3) 矯正歯科研修カリキュラムの修了認定症例 マルチブラケット装置で治療した1症例

○西村 幸恵, 松山 仁昭, 福井 和徳

(奥羽大・歯・成長発育歯)

【症 例】 Angle I 級叢生

【初診時年齢, 性別】 12歳10か月, 男児

【主 訴】 前歯の叢生

【診断名】 叢生を伴う上顎前突

【所 見】 顔貌所見より顔面非対称性は認められない。側貌はコンベックスタイプでDolico facial patternを示しオトガイ部の緊張を認めた。模型分析より上顎第1小臼歯, 下顎中側切歯以外は標準より大きい歯冠幅径を示していた。上顎に-7.0mmのディスクレパンシーが認められた。骨格系ではANB+2.9°とSkeletal Iを示すもののPo-N⊥FHにおいて下顎後方位を示し, 下顎下縁平面の開大を認めた。歯系では, 上顎中切歯の歯軸は唇側傾斜を示し, 下顎中切歯歯軸は標準範囲内であった。このことから大臼歯関係は左右側ともAngle Class Iであったが, オーバーバイトは+0.5mmと開咬傾向を認めた。下顎歯列正中線は, 顔貌正中に対し左側へ2.0mm偏位していた。

【治療方針】 1. 上下顎左右側第1小臼歯抜去によるマルチブラケット法 MFT併用 2. 保定

【治療結果】 上下顎前歯部の叢生および上顎前歯唇側傾斜が改善され, オーバーバイトも改善, 良好な咬合関係が得られた。垂直的にはわずかに下顎下縁平面の開大を認め, Po-N⊥FHにおける下顎後方位の改善は得られなかった。動的治療期間

は3年1か月であった。

【考 察】 上顎に中等度のディスクレパンシーを有していたが, 上下顎左右側第1小臼歯の抜去で改善が得られ, 上顎中切歯の歯軸改善が得られた。また筋機能療法を指導, 併用することで, 上顎前歯のスムーズなりトラクションと舌位の改善が認められた。一方で下顎下縁平面角が33.6°とハイアングルケースを示し, 垂直的な問題があることからトランスパラタルアーチによる加強固定を検討すべきであった。また下顎骨後方位に対するアプローチが不足していたと考える。治療期間は2年半を予定していたが, 装置破損によるレベリングの遅れ, さらに抜歯のタイミングが遅れたこと, オーバーバイトコントロールに時間を要したことで, 遅延したと思われる。