顔貌非対称症例に対する整復の試み

富野 晃* 内山洋一*

中村進治** 町屋仁躬**

A Case Report on the Reduction of Facial Asymmetry

Akira Tomino, Yoichi Uchiyama,
Shinji Nakamura, Hitomi Machiya

1. 緒 言

最近、咬合に関しての問題が各方面でとり上げられ、その上に立てられた理論に基づいて実際の治療も種々行われている。その中の考え方で中心位 (Centric Relation) を咬合の基準としてとらえ、その位置を一定不変であるものとして顎の位置関係を整復しようとする考え方が^{1,2)}がある。

しかし、何らかの原因で上顎に対する下顎の位置関係が著しく偏位していながら、その位置で機能的には何ら異常なく咬合を営んでいる場合も多く見受けられる。

このような患者を診る場合、うつかりしていると、顔貌などから判断して咬合が異常になったために顎が中心位から偏位しているように思われがちである。ところが、このような患者にとつては、この偏位している位置が最も咬合の安定している位置、すなわち、顎頭安定位³⁾と見るべきであつて、これを上下顎の正中が合致する位置に中心位があるかのように考えて、顎を無理に誘導して安易に咬合関係を変えてしまうと、そのために、かえつて問題を引きおこしてしまうことがある。

このような患者が発育時期にある若年者であると、顎の発育にそつて咬合関係を別な位置に誘導するような矯正治療も可能であるが、発育段階をすぎた成人の場合は顎関節や咀嚼筋群の順応性はほとんどなく、無理な咬合位をとらせると顎関節、咀嚼筋などに異常がおこると考

えられている^{4,5)}。

著者らは、このような咀嚼筋群を含めての関節要素が成長したのちは一定不変であるという考え方^{1,2)}に疑問をもち、ある範囲内であれば徐々に偏位を与えていつた場合は十分に順応していくのではないかと考え、今回は顔貌非対称患者に対して口腔内にスプリント様のシーネ、および暫間被覆冠などを装着して咬合関係を変えることによって偏位した位置関係を整復し、顔貌の非対称性を回復させるとともに、関節要素をある程度順応させたと思われる1症例について報告する。なお、本報告の要旨は第60回日本補綴歯科学会で報告している。

図1 初診時の顔貌正面写真

* 北海道大学歯学部歯科補綴学第2講座 (主任: 内山洋一教授)

Dept. of Prosthodontics II, School of Dentistry, Hokkaido Univ. (Chief. Prof. Dr. Yoichi Uchiyama)

** 北海道大学歯学部歯科矯正学講座 (主任: 入江通暢教授)

Dept. of Orthodontics, School of Dentistry, Hokkaido Univ. (Chief. Prof. Dr. Michinobu Irie)

昭和49年7月1日受付

図 2 初診時の全顎X線写真

図 3 初診時の口腔内所見

(a) 正面の咬合状態 (b) 上顎歯列 (c) 下顎歯列 (d) 右側の咬合状態 (e) 左側の咬合状態

2. 症 例

患者は [redacted], 18 才の男性で初診は昭和 47 年 9 月

の来院, 主訴は顔貌の非対称であった。

初診時の口腔内所見は上顎では 4| に帯環金属冠が装着され, 6| は根管充填されているが歯冠 1/2 が崩壊していた。下顎では 765| の咬合面にアマルガムが充填され,

図 4 咬合を修正した状態
(a) 正面観 (b) 右側面観 (c) 左側面観

図 5 透明レジンで製作した咬合挙上板

図 6 咬合挙上板を口腔内に装着した正面観

〔6〕が欠損しているほかは健全であった。しかし、〔8〕は完全埋伏の状態になっており、歯肉は発赤・腫脹し、患者は食物摂取時にわずかな疼痛を訴えていた。

咬合状態は下顎正中が上顎正中に対して約2mm右側に偏位していた。患者の下顎を誘導して、いわゆる中心位をとらせてみると、ほとんど、その偏位している咬合位と変わらないので、この咬合位をほぼ中心位であると判断した。

このほか、52は舌側に転位しており、45、および17の頬側外斜面に軽度の咬耗がみられた。なお、全顎にわたって骨植は良好であり、顎関節・咀嚼筋、その他の軟組織には特筆すべき異常は認められなかった(図1, 2, 3)。

3. 処置方針

この患者は永久歯の萌出時期に何らかの原因で咬合の異常がおき、そのために下顎が上顎に対して右側に偏位したまま咬合を営んできたものと推定した。したがって主訴である顔貌の非対称を整復するためには、これまで

とられてきた方法としては矯正的方法、外科的方法が考えられる。しかし、矯正的方法は年令的なこともあり不可能と思われ、残る外科的方法に顎骨切除術があるが、患者の要望もあり、今回は下顎を左側に引きもどした状態で新しい咬合関係をつくり、その状態で機能を営ませることによって顎関節・咀嚼筋群を順応させてみることにした。しかし、このような処置を急激に行うことは種々の機能的障害の予見されるので、できる限り時間をかけ、段階を追って処置することにした。

4. 処置

治療前処置として、まず〔8〕を抜去し、1週間後に印象採得を行つた後に安静空隙の計測、および顔貌の対称性を観察しながら下顎を左側に誘導し、上下顎の正中を合致させるとともに、わずかに咬合挙上した状態でパラフィン・ワックスを軟化して咬合採得を行つた(図4)。

このようにして得た咬合位で414と616に直径1.0mm Co-Cr線で単純鉤を設定した下顎誘導をかねる咬

図 7 咬合挙上板を除去した後に、上顎 64 に暫間被覆冠、下顎 51 に局部床義歯を装着した状態
(a) 正面観 (b) 上顎歯列 (c) 下顎歯列

合挙上板を上顎に装着した (図 5, 6)。

咬合挙上板を装着して約 2 週間の間、顎関節や咀嚼筋などには何ら異常と思われる症状を訴えなかったが、多少、床に対する異物感があり、咀嚼しにくいという訴えがあった。

咬合挙上板装着後 50 日目に挙上板を除去し、そのままの咬合位で 64 に全部被覆冠の支台形成を行い、51 の咬合面をも即時重合レジンで被覆する暫間被覆冠を装着し、下顎には 6 の欠損補綴も兼ねる局部床義歯を装着した。なお、この局部床義歯は鉤歯の咬合面を金属で被覆

図 8 術後 220 日目の顔貌正面写真

し、45 に双子鉤、7 には 2 腕鉤を設定したもので、暫間被覆冠とともに咬合挙上と咬合誘導を兼ねさせた (図 7)。

以後、100 日間にわたり、上顎の暫間被覆冠の咬合面 (頬側内斜面) に即時重合レジンを追加するなどの上下顎の正中を保つための咬合修正を行いつつ、顎関節・咀嚼筋などの順応性について経過観察を続けたが、何ら異常は認められず、経過は良好であった。しかし、常にわずかではあるが右側への偏位傾向が見られたので、さらに 70 日間にわたり咬合修正を続けた。

その結果、以前に見られた右側への偏位傾向はほとんどなくなり、また機能的にも何らの異常も認められなかった (図 8)。

5. 経過の確認

このように 220 日間の経過観察で顔貌の非対称性は、かなり改善され、心配された顎関節・咀嚼筋などにも何ら異常が認められなかった。

以上の経過を術前・術中・術後に分けて側面頭部 X 線規格写真で分析した⁹⁾。すると、術前・術中・術後におけるナジオンとメントン間の距離 (N-Me)、S-N 平面に対する下顎下縁平面の角度 (SN-MP)、上顎中切歯の S-N 平面に対する角度 ($\perp$ to SN)、および下顎中切歯の下顎下縁平面に対する角度 ($\perp$ to MP) には、ほとん

図 9 術前・術後の側面頭部X線規格写真のトレースによる比較
——：術前 ----：術後

表 1 術前・術中・術後における側面頭部X線規格写真の分析結果

	N-Me (cm)	∠SN・ MP	∠SN・ FP	∠UI・ SN	∠LI・ MP
術 前	13.2	31	81	110	90
術 中	13.4	31	81	109	89
術 後	13.3	30	81	109	89

ど変化は認められなかった(図9, 表1)。

このことは、前顔面高、下顎の前後的位置、および上下顎前歯の歯軸にはほとんど変化のないことを示している。

また、本症例の主訴であつた右側の偏位がどの程度修正され、その新しい位置で順応しているかを正面頭部X線規格写真を用いて分析した⁷⁾。この場合の正面頭部X線規格写真は顔貌整復時の咬頭嵌合位、安静位、および最大開口位の3つの顎位で撮影され、各々の写真について上眼窩縁線(S-Or Plane)を両正門孔線、下眼窩縁線で補正して、この基準線に対してCrista galliを通る垂線を正中矢状線(MID-SAGITTAL PLANE)とした。このようにして設定された正中矢状線に対して開閉運動時における下顎の偏位を正中オトガイ棘からの垂線

図 10 術後における各顎位の正面頭部X線規格写真のトレース

- ：最大開口位
- ：最大開口位における正中オトガイ棘の位置
- ：安静位
- ×：安静位における正中オトガイ棘の位置
-：咬頭嵌合位
- △：咬頭嵌合位における正中オトガイ棘の位置

表 2 術後の正面頭部X線規格写真の分析結果

顎 位	平 均 (mm)
最 大 開 口 位	6.9 (6.0~7.7)
安 静 位	5.7
咬 頭 嵌 合 位	5.6 (5.5~5.8)

の距離で計測した(図10, 表2)。

表2のごとく最大開口位から安静位までは6.9 mm から5.7 mm と距離に大きな差があつたのに対して、安静位から咬頭嵌合位までは5.7 mm から5.6 mm と距離にほとんど差が見られなかった。

このことは閉口運動時に下顎が歯の早期接触によつて左右に誘導されることなく、まづすぐに咬頭嵌合位で咬合していることを示している。

6. 結 論

今回、顔貌非対称の18才の男性に対して咬合関係を変えることによって、顔貌の整復を試みたところ、220日間で咬合高径をほとんど変えることなく、下顎を上顎に対して左側に約2 mm 移動し、顔貌の整復ができ、し

かもある位置で安定した咬合関係が得られた。

もちろん、本症例は18才という年令的な条件もあつたため、顎関節・咀嚼筋などの順応も良好であつたと思われるので、今後、さらに症例を重ねることによつて、この関節要素の順応性に関する知見を深めていきたいと考えている。

7. おわりに

本症例は以上のごとく、臨床的観察、および頭部X線規格写真による分析では下顎は整復された位置で順応し、何らの異常も見られず良好であつたが、この処置期間である220日間という比較的長期におよぶ過程で65が舌側にわずかな傾斜を呈した。

このことは対咬する上顎暫間被覆冠の数回にわたる咬合修正によって頬側外斜面が強く圧迫された結果によるものと考えられた。このように顎の偏位などの整復を歯をたよりに行つていこうとした時、われわれは今回、あまりにも顎関節や咀嚼筋群の異常発現に神経を集中してしまつた結果、歯の傾斜・移動についての対処を怠つたことを反省するとともに、今後は何らかの形で歯の傾斜・移動を防止するような処置も同時に施していかなければ

ならないものと考えている。なお、本症例は後に下顎に鑄造した金属フレームを装着し、それ以後の変化を防止している。

文 献

- 1) Lucia, V.O.: A technique for recording centric relation, J. Pros. Den., 14: 492~505, 1964.
- 2) Stuart, C.E.: Good occlusion for natural teeth, J. Pros. Den., 14: 716~724, 1964.
- 3) 大石忠雄: 下顎運動の立場からみた顎関節構造の研究, 補綴誌, 11: 197~220, 1967.
- 4) Ramfjord, S.P. et al.: Anterior displacement of the mandible in adult rhesus monkeys, J. Pros. Den., 16: 503~512, 1966.
- 5) Ramfjord, S.P. et al.: Distal displacement of the mandible in adult rhesus monkeys, J. Pros. Den., Den., 16: 491~502, 1966.
- 6) T.M. GRABER 編(三浦不二夫ほか共訳): 現代歯科矯正学(上巻), 医歯薬出版, 東京, 1971.
- 7) H.G. Gerlach: Asymmetrien in Kiefer-Gesichts-bereich, Fortschr. Kieferorthop., 29: 436~532, 1968.