無歯顎患者における最終義歯の下顎位について

阿 部 二 郎

Consideration for Jaw Position of Edentulous Patients at a Point of Final Denture Set

Jiro Abe

The tapping and jaw movements path of ten edentulous subjects were clinically observed before and after treatment, which revealed that the oralmandibular components including TMJ hardly recovered sufficiently fine condition at a point of final denture set through provided temporary denture.

Therefore, the jaw position treatment of edentulous patients were not able to be terminated at the stage of final denture set, so that in the maintenance stage aftercare were required to be accomplished, which included occlusal face modification, artificial tooth exchange, rebase and relining.

はじめに

日常臨床における無歯顎患者の総義歯作製のプロセスは初診時の診査・診断から始まり、治療義歯による下顎位の安定後、新たに作製した義歯を最終義歯・あるいは完成義歯として装着し、メンテナンスにて経過を観察するといった一連の作業になっている。しかし、下顎位が安定した時点で最終義歯を作製しているにもかかわらず、しばしばメンテナンス中に義歯の沈下や移動だけでなく、明らかに下顎位が偏位している症例に遭遇する。このような経験から治療をスタートする時点での患者の顎関節を含めた口腔周囲組織の健康度、あるいは特に最終義歯が装着された時点でこれらの組織が本当に健康を取り戻しているのかどうかについて疑問であると同時に、それらを診断^{1,2)}することはきわめて重要なことと思われる。そこで今回は無歯顎患者における最終義歯装着時の下顎位と口腔周囲組織の健康について 1994 年、

当医院の臨床記録、レントゲンでの顎関節の観察から検討を加えてみた。

方 法

被験者は男性 4 名、女性 6 名の計 10 名で、その平均年齢は 68.9 歳である。これらのすべての患者に治療義歯を用いて顎堤粘膜の安静を図り、下顎位の修正^{3,4)}を行った。そして初診時（術前）から平均治療期間 9.2 カ月を経て、咬合位が一点に集束し下顎位が安定した時点を下顎位修正の終了期（術後）と考え、最終義歯を作製し装着した。また、治療義歯にはレジン歯を用い、すべての最終義歯には陶歯を用いた。そして日常臨床における術前の開閉口運動路の肉眼的記録と術後の Tapping 運動のリズム、スピードや咬合音、術後の開閉口運動路の肉眼的変化を記録した。Boucher, C. O.⁵⁾ は中心位の咬合採得法の一つとして術者の第 1 指をオトガイ部へ、第 2 指をオトガイ下部へ置き、顎頭の方に下顎を押して下顎位を決定する方法を述べている。しかし今回は咬合採得の目的としてではなく、患者の筋のリラクゼーションを調べ

図 1

る目的で術者の第2指だけをオトガイ下部へ添え、下顎を上下に軽く運動させ、この運動が患者の抵抗や緊張なくスムーズに行えるかどうかを記録した。これを今回は Chin-Point 運動(変法)と仮称することにする。そして、術後の Chin-Point 運動(変法)が可能な者を○、やや緊張気味の者を△、不可能な者を×として記録した(図1)。また、Tapping 運動⁹⁾のリズム、スピードについて安定している者を○とし、時々不安定になる者を△、明らかに不規則な者を×とし、さらに咬合音がクリアーに聞こえる者を○とし濁音の者を△、二重咬合音の者を×とし、加えて下顎の開閉口運動路の前頭面観および矢状面観を肉眼的に記録した(図2)。

結 果

1. Tapping 運動の咬合音についてはすべての患者が治療義歯により安定した。そして、咬合位が一点に集束したクリアーな音となった。

2. 術後、Tapping 運動のリズムとスピードが規則的な患者は10名中9人で、不規則な者は10名中1名であった。

3. Chin-Point 運動(変法)について術前では10名中3名の患者が、術後の最終義歯装着時には10名中6名の患者が可能となり、10名中4名は術

前・術後とも不可能であった。

4. 義歯装着無歯顎患者の正常開閉運動の軌跡を健康な有歯顎患者の正常な開閉運動路と同じあるいは近似⁷⁾と考えたとき、術前で正常な軌跡を示したものは10人中1人であった。さらに治療義歯を使って顎位修正と筋のリハビリテーションを行った術後で、正常とはいえないまでも術前の運動路が明らかに修正された者は10人中2人で、明らかに正常となった者は10名中1名であり、その患者は被験者の中で最も若い45歳の男性患者であった。

考 察

1. 術後10人中9名の無歯顎患者において Tapping 運動のリズムやスピードが規則的になり、また、Tapping 運動における咬合音はすべての患者で一点に集束し安定したことは、治療義歯によりほとんどの患者の下顎位が安定したことを示している。しかし、術後の Chin-Point 運動(変法)が10人中4人不可能であった事実は、短期間の治療義歯による顎位修正では不良義歯の長期使用によって引き起こされた筋のストレスが完全には解消されていないことも示しており、術後のメンテナンス中に下顎位が容易に変化する可能性も示唆している^{8,9)}。さらに、術前・術後を合わせて健康有歯顎患者と同様の開閉口運動路を示す義歯装着無歯顎患者の割合が10人中2人と低いこと、また被験者のレントゲン診査(図3)で無歯顎患者の顎関節の多くは顎頭偏位を伴った器質的变化を起こしている^{10~12)}ことから、たとえ治療義歯によって下顎位が安定し最終義歯を装着する段階になっても、顎関節を含む口腔周囲組織が健康な状態には回復していないことが明らかであり、最終義歯を装着する時点で上下顎の咬合位がその時の口腔諸組織に調和した習慣性下顎位で安定していることを意味している^{13,14)}。

2. 術後の Chin-Point 運動(変法)が可能になった患者は咬合位が一点に集束する時期が早く、不良な義歯を長期に渡って装着していたために引き起こされた筋のストレスが早期に取り除かれ、筋のリラクゼーションが図れたと思われる。

患者 1 ~ 10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tapping リズム スピード 音	(術後)	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○
	(術後)	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○
	(術後)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Chin-point 運動 (変法)		×	×	△	○	○	○	○	△	○	○
開閉運動路 (前方観)	術前										
	術後	変化なし		変化なし	変化なし	変化なし	変化なし		変化なし	変化なし	変化なし
開閉運動路 (右側方観)	術前										
	術後	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし			変化なし	変化なし	変化なし

図 2

図 3

また、術後のメンテナンスにおいて、このような患者の経時的な咬合位のズレが比較的少ない傾向にあったことから、加齢による肉体的変化は別として、顎頭偏位の回復^{15,16)}と長期にわたる咬合安定が期待できるものと思われる。

結 論

以上のことにより短期間の治療義歯で口腔周囲組織を正常にすることは大変難しく、最終義歯を装着する時点での顎位は何らかの障害を持った下

顎位治療の出発点である可能性が高いことが明らかになった。したがって無歯顎患者の下顎位の治療は印象からはじまり最終義歯装着で終わるのではなく、最も違和感の少ない、最も顎堤粘膜に適合した最終義歯が装着された時点から始まると考えるべきである。そしてメンテナンスにおいて、これらに対応すべく咬合面の修正、人工歯の交換、リベース、リライニングを含めた術後のアフターケア確立が必要である。

参考文献

- 1) 田中久敏, 金森敏和, 加藤正人, 岩本一夫: 習慣的な前方咬合位を伴った総義歯患者の治療例—治療義歯による下顎位の決定. 歯界展望 69: 1403-1418, 1987.
- 2) 松本直之, 佐藤修斎: 習慣性の咬合位是正のための処置方針. 歯界展望 69: 1419-1427, 1987.
- 3) 渡辺宣孝: 生理的下顎位を得るためのプロビジョナルデンチャーの活用. 歯界展望 84: 1104-1113, 1994.
- 4) 加藤武彦: あなたにもできる旧義歯を利用した総義歯製作法—1 なぜ今改造義歯なのか. 補綴臨床 26: 83-90, 1993.
- 5) Boucher, C. O.: Boucher's Prothodontic Treatment for Edentulous Patients. 10th edition: 282-295, Mosby 1990.
- 6) 林 都志夫: 全部床義歯補綴学. 169-170, 医歯薬出版 (東京), 1987.
- 7) 覚道幸男: 床義歯の生理, 学建書院 (東京), 109-117, 1991.
- 8) 染谷成一郎: 長持ちする義歯のキーポイント. デンタルダイヤモンド社 (東京), 16, 10号, 1991.
- 9) 阿部二郎, 染谷成一郎, 高田晴彦, 矢崎秀昭, 村岡秀明: 痛くない総義歯の臨床. 30-41, デンタルダイヤモンド社 (東京), 1995.
- 10) 福田道男: 顎関節症の臨床 (高齢者の顎関節症への対応の指針は). 歯界展望 (別刷), 250-251, 1989.
- 11) 杉崎正志, 柴田孝典: 顎関節小辞典 I (顎関節におけるリモデリング), 日本歯科評論 (東京), 86-93, 1993.
- 12) 本郷貴士, 井出吉信: 顎関節小辞典 II (下顎頭, 下顎窩, 関節結節の骨梁構造) 日本歯科評論 (東京), 176-179, 1993.
- 13) 名波智章: 咬合採得—無歯顎 (Tapping-Pointを中心に) 歯科ジャーナル 8, Sep. 1978.
- 14) 尾松素樹: 無歯顎の咬合採得におけるタッピング・ポイント, 描記法の臨床術式に関する研究. 歯科学報 92, 1992.
- 15) 小林義典: 高齢者におけるフル・デンチャーの咬合. 歯科ジャーナル 30 (別刷), 577-597, 1989.
- 16) 小林義典: 私の咬合採得法. 東京都歯科医師会雑誌 38 (別刷), 27-41, 1990.

別刷請求先: 阿部二郎

阿部歯科医院