

- 臨床 -

早期負荷を行ったシングルインプラント支持 下顎オーバーデンチャーの治療経験

鶴 巻 浩

医療法人仁愛会 新潟中央病院歯科口腔外科
歯科口腔外科科長：鶴巻 浩

Early loading of a single implant supporting mandibular overdenture: A case report

Hiroshi Tsurumaki

Department of Dentistry and Oral Surgery, Niigata Central Hospital
Chief: Hiroshi Tsurumaki

平成16年10月18日受付 12月9日受理

Key words : implant-supported overdenture, single-tooth implant, early loading

Abstract : Cordioli et al. and Krennmair et al. reported that rehabilitation with mandibular overdentures anchored to a single implant could be a therapeutic alternative for elderly patients experiencing discomfort and functional difficulties with conventional mandibular dentures. But the problem that a treatment period lasted for a long time was not solved. The present article is a case report of 86-year-old woman who treated with mandibular overdenture anchored to a single implant and a so-called early load was done and it could get good progress.

She consulted our clinic because of the pain due to a mandibular denture in March 2003. Her mandible was edentulous with severe resorption and mandibular denture was instable. In the maxilla only right canine and right first premolar remained, and partial denture was attached. In April she received a new mandibular complete denture but she complained that she could not eat stiff food. Informed consent about a single-implant-supported overdenture, considering her age and economic condition, was obtained and then in July a single surface-modified implant of 13 mm in length was placed at the mandibular midline. Since initial stability was good, a healing abutment was attached immediately. Healing process was good and one month later a healing abutment was replaced with a ball abutment and then a function as implant supported overdenture was given. After that retention and stability of the mandibular denture improved remarkably. She could become to eat many kinds of food and got a great satisfaction. At 1 year after loading peri-implant soft tissue was healthy. The radiographic examination revealed a stable situation.

抄録：Cordioliら，およびKrennmairらは，下顎正中部に設置した1本のインプラントに支持，維持を求めたオーバーデンチャーを高齢者に適用し，口腔機能の改善，患者満足度の増大等その有用性を報告しているが，治療期間が長期にわたるとい問題は解決されていない。

今回，86歳の女性に対し，シングルインプラント支持の下顎オーバーデンチャーを適用し，さらに早期負荷を行い，良好な経過が得られたのでその概要を報告した。

患者は2003年3月下顎義歯による疼痛を主訴に当科を受診した。下顎は無歯顎で顎堤は全体的に著しく吸収し，下顎総義歯は動揺著明。上顎は43のみが残存し，部分床義歯を装着。同年4月，下顎総義歯を新たに製作したが，旧義歯同様硬いものが咬めないと訴えた。年齢および経済的条件を考慮し，シングルインプラントをアンカーとする義歯の件を話したところ同意が得られ，同年7月インプラント埋入術を施行した。下顎正中部に径4.3mm，長さ13mm

のフィクスチャーを1本埋入した。埋入トルクは32Ncmと初期固定は良好であり、ヒーリングアバットメントを装着し、1回法として手術を終了した。手術後の治癒経過は良好で、約1か月後に同アバットメントを撤去し、ボールアバットメントに交換した。使用中の下顎義歯にボールアタッチメントを接着し、同日より荷重を開始した。以後、下顎義歯の維持、安定は格段に向上し、さらに摂取可能となった食物の種類も増加し、多大な満足度を得た。荷重開始後1年経過するが、インプラント周囲粘膜は健康であり、X線写真でも骨吸収はほとんど認められない。

緒 言

下顎無歯顎に対する補綴法として、2本ないし4本のインプラントを支台としたパーシステムやボールアタッチメントシステムを用いたオーバーデンチャーを適応することで高い口腔機能の回復が得られるようになってきている¹⁻⁷⁾。

一方、インプラント体の形状、材質および表面性状の改良等により、初期固定の状態や骨質の良好な例では即時負荷や早期負荷が可能であるとされ、ポーンアンカードブリッジから単独歯補綴にいたるまでその臨床報告がなされている⁸⁻¹¹⁾。下顎オーバーデンチャーにおいても、2本ないし4本のインプラントを連結したパーシステムを用いたオーバーデンチャー¹²⁻¹⁵⁾のみならず、2本の非固定インプラントをアンカーとするボールアタッチメントを使用したオーバーデンチャー^{6, 16)}についても、早期負荷の報告がみられ、その適応範囲は拡大しつつある。しかし、無歯顎症例の対象の多くは高齢者であり、手術侵襲や精神的、経済的な負担など多くの問題が残されている。

1997年Cordioliら¹⁷⁾、2001年Krennmairら¹⁸⁾は下顎正中部に設置した1本のインプラントに支持、維持を求めたオーバーデンチャーを高齢者に適用し、口腔機能の改善、患者満足度の増大等その有用性を報告しているが、インプラント埋入手術後2次手術までの期間を3~4か月間、さらに数週間の粘膜治癒期間を置いて荷重する従来のプロトコルで行われており、治療期間が長期にわたるといふ問題は解決されていない。

今回、86歳、女性の下顎無歯顎症例に対し、シングルインプラント支持下顎オーバーデンチャーの早期負荷を試みる機会を得、良好な経過が得られたのでその概要を報告する。

症 例

患 者；86歳、女性。

初 診；2003年3月26日。

主 訴；下顎義歯による疼痛。

既往歴；骨粗鬆症、胃炎にて内服治療中。

現病歴；初診約1週間前、下顎顎堤に義歯による痛みを生じ某歯科医院にて調整を行ったが、かえって動揺が著

しくなり、疼痛も改善しないため当科を受診した。

現 症；下顎は無歯顎で顎堤は全体的に著しく吸収している(写真1)。下顎総義歯は粘膜面がほとんど平坦となっており、動揺著明。上顎は43のみが残存し、部分床義歯を装着。

パノラマX線写真所見；下顎顎堤の著しい骨吸収が認められる(写真2)。



写真1 初診時口腔内写真
下顎顎堤は著しく吸収されている。

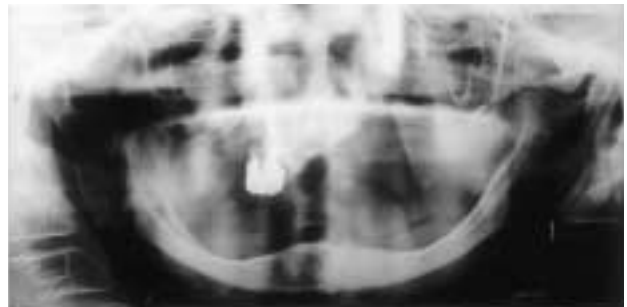


写真2 初診時パノラマX線写真

処置および経過；同年4月、下顎総義歯を新たに製作し、調整を数回行ったが、旧義歯同様硬いものが咬めないとのことであった。そこで年齢および経済的条件を考慮し、シングルインプラントをアンカーとする義歯の件を話したところ、同意が得られたため、同年7月18日局所麻酔下にインプラント埋入術を施行した。

手術は、下顎正中部歯槽頂切開でアプローチし、骨鋭縁をトリミング後、正中部に表面加工テーパードインプラント(Replace Select Tapered TiUnite；ノーベルバイオケア社)径4.3mm、長さ13mmを1本埋入した。埋入