上顎顎補綴の1症例

大場 洋子

A Case Report of Maxillary Defects

Yoko Oba

I. 症例の概要

上顎欠損患者では、その欠損部の範囲と形態により嚥下、呼吸、発語等の顎口腔機能が著しく障害されることが多いとされている¹⁾。実際顎義歯を製作していると、顎補綴にとって最も重要な因子は、維持であることが実感される。維持が良好であることが発音、咀嚼、嚥下等の諸機能の改善に直接つながる因子と思われる。Desjardins²⁾は顎補綴がその目的を達するためには、support (支持), retention (維持), および stability (安定) が必要であるとしている。

そこで本症例では、ティッシュコンディショナーを用いて機能印象を行い、さらに栓塞部を中空にして軽量化し、維持歯の保護、ひいては顎義歯の維持の向上を目的に顎義歯を製作し経時的に機能分析した。

患者: 77 歳, 女性。

初診: 1993 年 12 月。

主訴: 上顎義歯の不適合および発音障害。

現症: 1986 年 1 月, 神奈川歯科大学口腔外科にて上顎骨腫瘍のため左側上顎半側切除手術を受けた。上顎欠損状態は、HS 分類³⁾で H3S2D0T3 であった。532⁴⁾が残存していたが、52⁴⁾は残根状態であった (図 1)。下顎は、55⁴⁾が残存しているがいずれも C2-C3 であった。旧義歯は、維持装置がなく、義歯内面には粘膜調整材が厚く貼付されていた (図 2)。

II. 診断および治療方針

左側上顎欠損による発音障害と義歯不適合による咀嚼障害と診断し、まず初めに保存不可能な歯を抜歯した後、残存歯の保護および顎義歯の清掃性を考えて栓塞部を中空型

図 1 Intraoral view before prosthetic treatment
初診時の口腔内所見

図 2 Old denture
旧義歯

にした顎義歯を選択した。

III. 治療内容

平成 7 年 6 月, 532⁴⁾が残存していたが 52⁴⁾は保存不可能なため抜歯した。上顎欠損部分を模型上で普通石膏にて再現し、通法に従って部分床義歯を製作する。その後、顎欠損部分に松風社製ティッシュコンディショナーをかたために練和し盛り上げ口腔内に適合させる。約 3 週間ほど調整を繰り返す。顎欠損部分の機能的形状が印記され、粘膜面にも異常がないことを確認した (図 3)。その後、ティッシュコンディショナーの部分を加熱重合レジンに置き換え最終的な部分床義歯とした。その後、顎欠損部分を中空にして義歯の軽量化を図った (図 4)。

機能分析として、咀嚼機能は山本の食品硬度モデル⁴⁾、発音は語音発語明瞭度検査⁵⁾により調査を行った。それぞれを顎義歯非装着時、旧義歯装着時、新義歯装着時、装着 3 年後において検査し比較検討を行った。

1. 咀嚼能力

山本の食品硬度モデル⁴⁾を使用し調査を行った。

2. 語音発語明瞭度

語音発語明瞭度検査は降矢の方法⁵⁾に準じて行った。

図 3 Functional impression using a tissue conditioner
ティッシュコンディショナーによる機能印象

図 4 Final obturator prosthesis
完成顎義歯

図 5 Check of fitness using fit checker (3 years after treatment)
フィットチェッカーによる適合状態の確認 (装着後 3 年)

表 1 Masticatory efficiency
咀嚼能力

硬度	食品例	旧義歯	新義歯 装着直後	新義歯 装着 3 年後
I	スープ	○	○	○
II	豆腐, おかゆ	○	○	○
III	まぐろの刺身, ごはん	○	○	○
IV	かまぼこ, いかの刺身	×	○	○
V	するめ, 酢だこ	×	○	○
VI	雑煮もち, ビーナッツ	×	×	○

表 2 Speech articulation scores (%)
語音発語明瞭度 (%)

非装着時	旧義歯	新義歯	3 年後
27.6	42.0	81.5	84.2

IV. 経過観察および考察

上顎欠損を有する患者の顎義歯を製作し経過を追ってみたが、現時点において 3 年以上経過しているにもかかわらず良好な結果が得られている。咀嚼機能、発音ともに患者は満足している。今回報告した症例では支持組織が広範囲に欠損している難症例であった。よく脱落してしまう旧義歯では、欠損腔内の解剖学的アンダーカットを利用していないものであった。特に外鼻孔裏面を全く利用していなかったこと、および頬部瘢痕組織帯の圧迫と、その上方のアンダーカットを利用していなかったことによる十分な維持が得られず顎義歯の脱落をきたしたのと考えられる。新義歯ではそれらのことを考慮して製作した。

また装着 3 年後、顎義歯の適合状態もフィットチェッカーにより確認したが問題はみられなかった (図 5)。

顎義歯栓塞部の中空部分には多少の変色が認められるが、機能的には問題はなく分泌液の貯溜なども認められなかった。

今回の顎義歯製作法として以下の利点をあげることができ

1. 栓塞部に軟性材料を使用した場合と比較して劣化がほとんどみられないので、長期使用に耐えられる。

2. 栓塞部を中空化してあるので義歯の軽量化が図れ、残存歯の保護につながった。

3. 製作方法が比較的簡単なので広く応用できる。また、顎義歯非装着時、旧義歯装着時、新義歯装着時、装着 3 年後において機能分析を行い比較検討したところ、語音発語明瞭度、咀嚼能率ともに良好な結果が得られた。

機能分析の結果、咀嚼能力は旧義歯では III であったが、新義歯装着後では V であった。約 3 年後の平成 11 年において義歯は安定しており、咀嚼能力も VI にまで向上した (表 1)。また発音に関しても、語音発語明瞭度が 80% 以上である場合には日常会話に支障がないとの川口ら⁶⁾の報告に基づく、旧義歯では発音障害が著明で日常会話に支障をきたしていたが新義歯装着後は著しく改善された (表 2)。

このようなことから、上顎欠損患者に対して顎欠損部をティッシュコンディショナーを用いて機能印象を行い、さらに栓塞部を中空にして軽量化すること、および欠損腔内のアンダーカットを利用することは顎義歯の維持向上に有効に作用し、義歯の長期使用を可能にしたのではないかと考える。

文 献

- 1) 野村隆祥. 上顎欠損補綴に関する臨床的検討. 1. 不調義顎の原因の分析, およびその改良について. 日口外誌 25: 103-115, 1979.
- 2) Desjardins RP. Obturator prosthesis design for acquired maxillary defects. J Prosthet Dent 39: 424-435, 1978.
- 3) 松浦正朗, 野村隆祥, 瀬戸一雄. 新しい上顎欠損の分類法 (HS 分類) の提案. 顎顔面補綴 2: 15-21, 1979.
- 4) 山本為之. 総義歯臼歯部人工歯排列について (その 1) (その 2). 補綴臨床 5: 131-136, 395-400, 1972.
- 5) 降矢宜成. 言語障害の語音発語明瞭度 (語明度) に関する研究. 日耳鼻 61: 1923-1948, 1958.
- 6) 川口壽郎, 妹尾一雄, 坂本 修. 25 語音リストによる口腔癌術後の構音機能. 音声言語医学 31: 226-234, 1990.