認定医ケースプレゼンテーション抄録

上顎骨半側切除および眼窩内容摘出術後の補綴学的アプローチ

田中 欽也

Prosthetic Approach for Half Maxillectomy Patient and Exenteration of the Orbit Including an Eyelid

Kinya Tanaka

I. 症例の概要

患者：49歳，男性。

初診：平成7年7月。

主訴：8の抜歯窩治癒不全。

初診時臨床診断：右上顎悪性腫瘍 T4 N1 M0，Stage IV。

病理組織学診断：中分化型扁平上皮癌。

本学附属病院口腔外科および横浜市立大学形成外科合同による，右側上顎骨半側切除術，眼窩内容摘出術，および頸部郭清術が施行された。

II. 診断と治療方針

外科施術後の上顎欠損状態は， $H_4S_3D_1T_1$ であり，また，顔面欠損状態は， F_1C_3 であった（図1）。同病院補綴科に顎口腔機能の回復が依頼され，顎補綴装置の製作および顔表面の実質欠損に対する審美的回復を目的として顔面補綴装置（エピテーゼ）の製作を行うこととした。

III. 治療内容

補綴治療の第一段階では，欠損による構音障害および咀嚼，嚥下障害の回復を顎補綴装置により図った。顎補綴装置の設計としては，鑄造鉤による強固な固定を図り，床には金属床を用いパラタルエプロンを付与した。人工歯排列において，前歯部は口唇閉鎖を考慮してやや内側へ排列を行い，臼歯部は緊密な咬合を避

図1 Intraoral and eye socket views after surgery
術後の口腔内と眼窩

図2 Maxillo prosthesis and facial prosthesis
顎補綴装置とエピテーゼ

けるように配慮した。また，栓塞部は重量軽減のため中空義歯とした。第二段階としては，審美性を重視したエピテーゼによる顔面修復を行った（図2）。

IV. 経過観察と考察

長期にわたる顎顔面補綴装置の機能維持を目的として，現在に至るまでに以下のメンテナンスを行った。

1. 顎補綴装置のメンテナンスについて

本症例では，経過観察中に支台装置の破折および栓塞部不適合に対する処置を行った。支台装置の修理においては，顎補綴装置を装着したまま支台装置部の取り込み印象を行い，模型上において線鉤を屈曲した。また，被圧変位量の異なる粘膜および欠損部付近の機能状態を印象し，間接法によるリライニングを行った（図3）。

図3 Maintenance of maxillary prosthodontics
A: Repairment of retainer, B: Relining of obturator prosthesis
顎補綴装置のメンテナンス
A: 支台装置の修理, B: 栓塞部のリライニング

図4 Scraping of wax pattern
スクラッピング完成

図5 Connection of artificial eye and obturator
義眼と栓塞部のジョイント

2. 顎機能検査について

顎補綴装置装着直後（約1カ月後）と長期経過後（約3年後）の機能検査としてEMG（筋電図）およびSGG（シロナソグラフ）検査を行った結果、EMG計測では、長期経過後の顎補綴装置の健側および義歯側咀嚼において、咀嚼開始直後から筋活動がスムーズに開始し、筋放電量が増加した。また、放電パターンがリズムカルに改善された様相がうかがえた。SGG計測では、長期経過後の顎補綴装置の健側および義歯側咀嚼の両者とも、咀嚼パターンの側方成分が減少し

表1 Results of colour analyzer
測色結果

	L*	a*	b*
顔色	54.79	10.15	13.85
ベース	55.16	0.63	4.28
エピテーゼ	55.87	9.39	8.74

チョッピング傾向を示した。以上のことから、経過観察中における顎補綴装置の機能維持は保たれ、咀嚼がより円滑に営まれるようになったと推察される。

3. 顔面補綴装置のリベースについて

初回の顔面補綴装置は、実際の皮膚と比較して明度が若干高いため色調差を生じたうえ、装置辺縁部と生体との接合部に不一致な部分が生じ境界が目立つ結果となった。そこで今回は、義眼はそのまま使用し、皮膚部分のみを再製作してエピテーゼのリベースを行った¹⁾。

眼球欠損部眼窩を可及的に無圧印象し作業模型製作後、義眼の位置を注意しながらスクラッピングによりワックスパターンを製作し（図4）、埋没、皮膚用シリコンの填入、重合を行い完成させた。皮膚材料は、米国ファクター社製ファクターII（Silicone elastomer No. 2186）を使用し、エピテーゼのリベースに際しては、皮膚の色調に近づけるため、分光測色計（ミノルタ社製CM-2002）による測色を行い、顔表面および皮膚材料の測色計測による数値化を試みた。なお、ステイニングは内部ステインと外部ステインを併用した。皮膚のベース製作時、内部ステインによりL*領域の明度が実際の皮膚に近づいた結果、ベースの質感は皮膚に近くなった。また、完成した皮膚部分は、外部ステインによりa*の赤領域が、かなり皮膚と同色に近づいた。しかし、b*の黄色領域の色調が不足していたことから、内部ステインにb*の黄色領域の色調を添加すべきであったと考える（表1）。完成したエピテーゼは、マグネットで栓塞部と義眼のジョイントにより維持するようにした（図5）。患者の満足度は高く日常装用しているとのことで、当初の考えより完成度の高い顎顔面補綴装置ができたと考える（図6）。

文 献

- 1) 田中欽也, 菊田大士, 北條 了ほか. 上顎骨切除および眼窩内容摘出術後の補綴学的アプローチ—エピテーゼのリベースについて—. 補綴誌 44・104 回特別号: 201, 2000.