専門医症例報告

左側顔面陥凹部をインプラントと
磁性アタッチメントを用いたエピテーゼで回復した症例

重本 修伺

A Case Report of an Implant/magnet-retained Orbital Prosthesis Treatment
for a Patient with Left Facial Skin Concavity

Shuji Shigemoto

抄 録

症例の概要：患者は初診時 52 歳男性で、線維肉腫と診断され左側上顎半側切除術、左側眼窩内容除去術をうけた。左側顔面陥凹部の審美性改善のため維持装置にインプラントと磁性アタッチメントを応用した義眼を含むエピテーゼによって顔面補綴治療を行った。

考察：インプラントを維持源に磁性アタッチメントを用いてエピテーゼを装着することで審美性が回復するとともに着脱が容易であるなど患者自身の取り扱いも容易で患者の満足が得られた。

結論：本症例の様に周囲の軟組織に維持を求めることが困難な症例ではインプラントと磁性アタッチメントは、エピテーゼの維持装置として有用であった。

和文キーワード

左側顔面陥凹部, インプラント, 磁性アタッチメント, 眼窩部エピテーゼ

ABSTRACT

Patient: The patient is a male with a diagnosis of a fibrosarcoma of the left maxilla at age 52. As a result of ablative surgeries, the patient lost his left eye, orbital cavity contents, and left-side maxilla. Maxillofacial prosthetic treatments included an implant/magnet-retained orbital prosthesis for his left facial esthetics.

Discussion: The implant/magnet-retained orbital prosthesis offered the patient satisfactions because of not only esthetic improvement of the left-side orbital defect but also ease of placement and removal of the prosthesis.

Conclusion: Implants and magnet attachments are of great benefit in providing retention, support, and stability for the orbital prosthesis of the patient without enough residual soft tissue around the defect.

Key words

facial skin concavity, implant, magnet attachment, orbital prosthesis

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部生体システム栄養科学部門
摂食機能制御学講座咬合管理学分野（指導：坂東 永一教授）

Department of Fixed Prosthodontics, Institute of Health Biosciences,
The University of Tokushima Graduate School

受付：2008 年 3 月 20 日／受理：2009 年 1 月 11 日

Received on March 20, 2008/Accepted on January 11, 2009

I. 緒 言

顔面に生じた実質欠損や変形に対して外科的な再建手術により修復処置を行うことが望ましいが欠損の程度や部位によっては、再建手術が容易でないことも多く補綴的修復処置が適応となる。今回、左側眼球摘出後の顔面陥凹部に対してインプラントと磁性アタッチメントを用いたエピテーゼによって審美性の回復をはかることで患者の満足が得られ良好に経過している症例について報告する。

II. 症例の概要

患者は、初診時 52 歳の男性。上顎左側小臼歯 (45) および左側眼窩下部の疼痛のため近医を受診し歯内治療を受けるも症状改善せず、同部抜歯後も痛みが消失せず口蓋側に骨様硬の膨隆を認めたため平成 7 年 2 月、精査加療のため近医より紹介され本学附属病院口腔外科を受診した。本院口腔外科にて、左側上顎の線維肉腫と診断され放射線療法および化学療法後、平成 7 年 4 月、左側上顎半側切除術、左側眼窩内容除去術を施行した。平成 8 年 10 月、左側顔面陥凹部の審美性の回復について医学部眼科と協議し義眼を含んだエピテーゼで修復することとなった。平成 9 年 5 月、同部の三次元 CT 撮影後、口腔外科と補綴科で打ち合わせを行い、平成 9 年 8 月、口腔外科にて左側眼窩周囲に 3 本のブローネマルクインプラント埋入術を施行した。同部二次手術後、平成 11 年 8 月、エピテーゼ製作のため当科を受診した。

著者は、平成 14 年 11 月、前医の海外留学にともない処置を引継いだ。著者初診時の顔貌所見は、左側顔面部が陥凹しており、陥凹部から周囲組織にかけて知覚麻痺が認められた。維持装置にインプラントと磁性アタッチメント (GC 社製 MAGFIT 600EX) を用いるエピテーゼが装着されていた (図 1)。左側上顎半側切除のため口腔は鼻腔、眼窩と交通しており 1—7 顎義歯、76|67 部分床義歯が装着されていた。患者は、使用しているエピテーゼのシリコン部がレジンプレートから部分的に剥離しており修理を希望された。加えて義眼が健側に比較して小さく感じることであった。義眼の虹彩径は、健側眼球とほぼ同じであるためエピテーゼの眼裂を大きくして虹彩と強膜の見える範囲を広くすることと、義眼の位置をやや前方に移動させることで対応し、エピテーゼ自体の大きさは、

図 1 Left Facial Skin Concavity at first examination
初診時左側顔面陥凹部

周囲組織の可動範囲を考慮し決定することとする治療方針を立てエピテーゼの修理をおこなった。

III. 治療内容と経過

エピテーゼの維持力に問題はないため、破損したエピテーゼのレジンプレートおよび義眼 (日本義眼研究所製) を再利用することとした。表情筋の可動範囲とレジンプレートとの関係を確認後、患者と相談し楽に開眼し正面を見たときの健側右側眼球の位置を基準として義眼の位置を決定した。レジンプレート上にパラフィンワックスにて左側陥凹部のワックスアップを行った。ワックスアップは、様々な方向から健側の眼瞼部およびその周囲の膨隆を観察してできる限り自然な形態を目指し、十分時間をかけて診療室で患者に試適、確認を繰り返し調整後仕上げた。エピテーゼの辺縁の位置は、表情筋の可動範囲を考慮するとともに、できるだけ大きくとの患者の希望に配慮し決定した。完成したエピテーゼの蛭型は義歯の埋没と同様にレジンプレートごと石膏埋没し脱蛭後患者の皮膚の色調にあわせてシリコン樹脂 (Dreve 社製 Episil) を填入、室温で 24 時間かけて硬化完成した (図 2)。平成 14 年 12 月、完成したエピテーゼを患者に試適し、色調、シリコン部辺縁と周囲組織の移行部、維持力などの確認を行い装着した (図 3)。

顔面補綴治療後 4 年半以上、月 1 回の定期検診を継続している。経過観察中、エピテーゼ下の皮膚の発赤およびシリコン部の破損、劣化およびエピテーゼ紛失

図2 Orbital prosthesis fabrication
a: Impression of the defect area, b: Positioning of the ocular section, c: Wax pattern of prosthesis, d: Complete orbital prosthesis
エピテーゼ製作法
a: 印象採得, b: 義眼の位置決め, c: ワックスパターン, d: 完成したエピテーゼ

のためエピテーゼの調整, 修理, 新製を行う必要があった (図4)。顔面陥凹部に知覚麻痺があり過度な力が加わっても自覚症状を認めないため, 皮膚の発赤など視覚的な変化があった場合はすぐ受診するように指導している。また定期検診毎にエピテーゼ下の皮膚の発赤, インプラント部の出血などの確認を行っている。インプラントについては, 定期検診毎に塩化ベンザルコニウム液 (プリビシー液 0.02% 大塚製薬) を用いて洗浄を行うとともに定期的 (3~6ヶ月毎) にペリオテストを用いて検査を行っているが現在まで問題なく経過している。

図3 Orbital prosthesis immediately after placement
エピテーゼ装着直後

る。上下義歯は, 必要に応じて調整修理を行っている。特に顎義歯は, 栓塞部の閉鎖性が低下するため2ヶ月程度毎に粘膜調整材 (ティッシュコンディショナーII PINK, 松風) で調整後, 表面滑沢材 (ニュートップコート 亀水) を塗布している。

IV. 考 察

エピテーゼの維持には欠損部のアンダーカット, 顎義歯, 残存歯, 眼鏡, 医療用接着剤, 両面粘着テープおよびインプラントの利用などが挙げられる¹⁾。専用の接着剤や両面テープなどが用いられることが多いが, エピテーゼの維持力の低下, 位置決めが困難な場合やシリコーン部の破損や劣化の恐れがある。本症例では, 維持装置にインプラントと磁性アタッチメントを利用することで十分な維持力と着脱時の取り扱いの容易さを向上させることができた。放射線治療をうけている症例ではインプラントの失敗が懸念されるが, 照射後1次手術まで2年半, 2次手術まで4年半と十分な経過観察を行っており現在も問題なく経過している。インプラント

図 4 Problems during follow-up
a: Skin inflammation under orbital prosthesis, b: Discoloration of silicon material, c: Rupture of orbital prosthesis
経過観察中の問題
a: エピテーゼ下の皮膚の炎症, b: シリコンの着色, c: エピテーゼの破損

周囲皮膚組織には口腔内のように自浄作用がないことから不潔になりやすく、それに伴う感染などに十分注意する必要がある¹⁾。本症例では、患者さんの仕事の都合、居住地が大学から遠方であること、左側顔面陥凹部に知覚麻痺があり自覚症状を認めにくいことなどを考慮し、患者さんと相談し処置部位安定後も受診間隔を空けることなく、月に1度の定期診査を継続している。エピテーゼ材料の具備すべき必須条件として1) 皮膚、粘膜など

に対して為害作用がないこと、2) 柔軟性、色調などすべての点で皮膚に類似していること、3) 長期使用に際し、変形、変色の懸念がないこと、4) 清潔を維持できることなどが挙げられる²⁾。これまでに報告されたエピテーゼ材料^{2,3)}ですべての条件を満たす材料は現在ない。本症例で使用したシリコン材料は最も一般的なエピテーゼ材料であるが、紫外線に弱く長期使用時に劣化する⁴⁾ことが知られており、経過観察中にシリコン部の破損、劣化のため修理を行っている。今後も定期的なシリコン部の修理が必要である。

V. 結 論

磁性アタッチメントを維持装置とするエピテーゼを装着することで審美性が回復するとともに着脱が容易であるなど患者自身の取り扱いも容易で患者の満足も得られている。患者の協力が得られ4年半以上、月1回の定期検診を持続できていることが良好に経過している大きな要因である。

文 献

- 1) 常國剛史. 顎顔面補綴物の維持方法. 顎顔面補綴, 2003; 26: 86-88.
- 2) 古田勲. 顎顔面補綴による修復法. 清水正嗣, 小浜源郁編. 口腔癌, 東京: デンタルダイヤモンド社; 1989, p.460-473.
- 3) 尾澤昌悟, 田中貴信. エピテーゼ用材料. 大山喬史, 谷口 尚編. 顎顔面補綴の臨床, 東京: 医学情報社; 2006, p.34-38.
- 4) 石上友彦. エピテーゼを使用した顔面補綴治療. 大山喬史, 谷口 尚編. 顎顔面補綴の臨床, 東京: 医学情報社; 2006, p.11-23.

著者連絡先: 重本 修伺

〒770-8504 徳島市蔵本町 3-18-15

TEL: 088-633-7350

FAX: 088-633-7391

E-mail: shigemo@dent.tokushima-u.ac.jp