専門医症例報告

クラウンブリッジによって審美障害および 咬頭嵌合位の安定性を改善した症例

鳥井 克典

A Case Report of Treatment with a Crown and Bridge Prosthesis for a Patient with Esthetic Disturbance and Unstable Intercuspal Position

Katsunori Torii

抄 録

症例の概要：患者は58歳の女性。不適合な補綴装置および充填物による審美不良を主訴に来院した。歯冠色を有したクラウンブリッジによって審美不良を改善するとともに、不安定であった咬頭嵌合位を改善した。

考察：臼歯部咬合面の材料にハイブリッド型コンポジットレジンを使用した。咬耗による咬合の変化については注意が必要である。したがって審美性に影響が少ない上顎第二大臼歯は耐摩耗性の高い全部金属冠とし、咬合高径の低下防止を考慮した。

結論：審美不良を主訴とし、咬頭嵌合位が不安定な患者に対し、クラウンブリッジによって審美障害および咬頭嵌合位の安定性を改善した。

和文キーワード

審美障害, 咬頭嵌合位, ハイブリッド型コンポジットレジン

ABSTRACT

Patient: A 58-year-old female patient is reported. She visited the clinic complaining of esthetic disturbance by discolored oral restorations and secondary caries. First, she received periodontal treatment, tooth extraction, composite resin filling and minor tooth movement. Then, provisional restorations and esthetic prostheses of natural tooth color were placed, and the patient was observed.

Discussion: The occlusal surfaces of the posterior teeth were covered with hybrid composite resin. Because there was a possibility of causing a decrease in the occlusal vertical dimension in the long term, the upper second molar teeth were restored by metal crowns with abrasion resistance.

Conclusion: Discolored oral restorations and secondary caries were replaced by esthetic prostheses of natural tooth color and the unstable intercusp position was improved by the prostheses.

Key words

esthetic disturbance, intercusp position, hybrid composite resin

I. 緒 言

クラウンブリッジの要件には審美や機能的要件が挙げられ¹⁾、天然歯に近似した歯の色調や、咬頭嵌合位の安定性が重要である。

今回、審美不良を主訴とし、咬頭嵌合位が不安定な患者に対し、クラウンブリッジによって審美障害および咬頭嵌合位の安定性を改善し、良好な経過を示したので報告する。

II. 症例の概要

患者：58 歳（初診時）、女性。

初診日：2006 年 2 月 8 日。

主訴：見える歯をきれいにしたい。噛みにくい。

既往歴：特記事項なし。

現病歴：十数年前に、近医にて上顎前歯部の補綴治療を行った。その後、歯頸部歯肉が退縮する度に、歯頸部へのレジン充填を繰り返してきたが、審美的に納得がいけないとのこと。また、上顎前歯部が動揺し、噛みにくいとのことで本病院を受診された。

現症：ほとんどの歯冠修復装置および充填物は不適であり、とくに上顎前歯部の歯頸部は、歯肉退縮によって露出した部位にコンポジットレジン充填が施されており、変色や脱離、二次齲蝕が認められた。下顎では、両側臼歯部の咬合面は金属による歯冠修復が施されており、上下顎ともに審美不良が認められた（図 1）。3 2 1 | 1 2 は連結されていたが、咬合時に動揺が認められた。

検査結果：デンタルエックス線写真（図 2）で、上顎において全体的に骨の水平的吸収が認められ、4 2 | 1 においては、さらに限局的な骨吸収が認められた。歯周組織検査（表 1）では歯周ポケットは上顎で 3～8 mm、下顎で 2～6 mm であった。動揺度は上顎で 0～2 度、下顎で 0 度であった。

初診時の add 画像²⁾ による咬合接触検査（図 3）では弱咬みと強咬みともに、すべての両側臼歯に接触が無く、弱咬みと強咬みで接触位置も異なっていた。

診断：7+7、7+2 | 3 5+8 の歯冠補綴装置および充填物の不適合や変色、脱離、二次齲蝕による審美障害、歯の動揺・不安定な咬頭嵌合位による咀嚼障害。

なお、患者から本症例が誌上あるいは当学会が認めたネットワーク媒体上で公開されることに関して書面による承諾を得た。

III. 治療内容と経過

1. 治療方針および計画

まず全顎的な歯周治療と抜歯を行った後の欠損部の治療方法について、ブリッジ、インプラントおよび可

図 1 Intraoral views at the first examination
初診時の口腔内写真

図 2 Dental radiographs at the first examination
初診時のデンタルエックス線写真

図 3 Occlusal contacts at the first examination
初診時の咬合接触状態

表 1 Periodontal probing depth and tooth mobility at the first examination
初診時の歯周組織検査

動揺度		2	0	1	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2	
ポケット		7	4	6	8	5	6	6	8	4	7	4	3	7	7
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
ポケット		4	3	4	3	4	2	2	2		5	6	6		5
動揺度		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0

撤性義歯の利点、欠点を説明した結果、患者は装着感も良く、審美的に優れている歯冠色のブリッジを選択された。補綴前処置として、抜歯、歯内治療、保存修復処置および小矯正を行うこととした。その後、7⑥⑤4③2① | 1②③④⑤⑥⑦ および ⑤6⑦ をクラウンブリッジによる補綴処置によって、両側臼歯に均等な咬合接触付与することを計画した。

図4 Wax up for diagnosis
診断用ワックスアップ

図5 Provisional retraction
プロビジョナルレストレーション

以上を前述の資料および診断用ワックスアップ（図4）を用いて説明し、患者の理解と同意が得られた。

最終補綴装置は患者の審美的希望および経済的理由から、前歯部は陶材焼付鑄造冠、臼歯部はハイブリッド型コンポジットレジン（エステニアC & B、クラレメディカル、東京、日本）前装冠とした。

2. 治療内容

歯周治療後、テンポラリークラウンブリッジを使用しながら、42|1の抜歯、7|456の歯内治療を行った。67の根近接に対し、術後のメンテナンスを容易にするために、テンポラリークラウンを用いて、7を傾斜移動させ根離開を行った。5432|38にコンポジットレジン充填および76にハイブリッド型コンポジットレジンインレーを装着した。

次に、上顎および下顎臼歯部にプロビジョナルレストレーションを装着し（図5）約6か月間経過を観た結果、良好であったので、567にハイブリッド型コンポジットレジン前装ブリッジおよび7654321|1234567に半固定性ブリッジを製作した。

ブリッジの構成として、7|7は全部鑄造冠、654|456はハイブリッド型コンポジットレジン

図6 Occlusal contacts after treatment
装着時の咬合接触状態

表2 Periodontal probing depth and tooth mobility after treatment
装着時の歯周組織検査

動揺度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ポケット	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
ポケット	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	4	4	3	4	3	4
動揺度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

図7 Intraoral views after treatment
装着時の口腔内写真

前装冠および321|123は陶材焼付鑄造冠とし、43|34にキーアンドキーウェイを設定した。

本症例のように多数歯にわたる連続冠やブリッジでは、印象採得や技工操作上で歪みが生じ、不適合となる場合があるので、メタルフレームの段階で小ブロックに分け、口腔内で仮止め、ろう着することによって適合精度を高めた。

最終研磨およびグレース前の状態で試適を行い、適正な咬頭嵌合位の確認³⁾と形態修正を行った。

完成後、仮着を行い、審美性、機能性および清掃状態を確認した。滑走運動において、前方運動では前歯部で、側方運動では43|34でガイドし、臼歯が離開することを確認した。その後、経過が良好であったため、接着性レジメンメント（パナビアF2.0、クラレ、東京、日本）を用いて装着した。装着時の咬合接触状態（図6）および歯周状態（表2）も良好であった。

主訴である上顎前歯部をはじめ、全顎にわたり良好な審美性が得られ（図7）、患者は大変満足された。

図 8 Intraoral views at 3 years later after treatment
装着 3 年後の口腔内写真

図 9 Dental radiographs at 3 years later after treatment
装着 3 年後のデンタルエックス線写真

3. 術後の経過

装着後、6 カ月ごとに 3 年間、経過観察および歯周治療を行った。審美性や機能面で特に問題なく、良好に経過していた。

4. 術後の機能評価

3 年経過後、補綴装置の脱離、破折および変色等は認められず (図 8)、周囲歯肉も健康な状態が持続している (図 9, 表 3) ことから、審美性および機能性は維持されていた。

咬合接触検査においても両側臼歯部での均等な接触が確認され、咬頭嵌合位の安定性も確保されていた。しかし、3 年後の経過観察時に前歯部の咬合接触がやや強くなっていたため (図 10)、上顎前歯部口蓋側の咬合調整を行った。

IV. 考 察

材料について、患者は前歯部に陶材焼付铸造冠を、臼歯部にハイブリッド型コンポジットレジン前装冠を選択された。そこで、臼歯部のハイブリッド型コンポジットレジンの咬耗による咬合の変化については注意が必要で、審美性に影響が少ない 7/7 は耐摩耗性の高い全部金属冠とし、咬合高径の低下に配慮した。定期的な経過観察において、咬合接触状態を確認すること

表 3 Periodontal probing depth and tooth mobility at 3 years later after treatment
装着 3 年後の歯周組織検査

動揺度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ポケット	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	5	5	5
動揺度	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
ポケット	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	6	7	8
動揺度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

図 10 Occlusal contacts at 3 years later after treatment
装着 3 年後の咬合接触状態

によって、咬耗を早期に発見し、レジン添加などの対処を考えている。今後もさらに経過観察を行い、咬合高径や咬合接触像に異常が認められた場合には、咬合面へのレジン添加や削合による咬合調整、さらにオクルーザルスプリントを装着することによって、咬耗を防止することなども必要であろう。

V. 結 論

審美不良を主訴とし、咬頭嵌合位が不安定な患者に対し、クラウンブリッジによって審美障害および咬頭嵌合位の安定性を改善した。

文 献

- 1) 川和忠治, 割田研司. V クラウンブリッジの要件. 石橋寛二, 川添堯彬, 川和忠治, 福島俊士, 三浦宏之, 矢谷博文編, クラウンブリッジ補綴学 第 4 版, 東京: 医歯薬出版; 2010, 41-44.
- 2) 土佐淳一, 田中昌博, 村田洋一, 蕭 美英, 上田直克, 川添堯彬. 咬合接触像のビジュアル化. 補綴誌 1987; 31: 1553-1557.
- 3) 田中昌博. 咬合接触の検査・診断—特に有歯顎者の咬頭嵌合位での評価基準について—. 補綴誌 2002; 46: 444-450.

著者連絡先: 鳥井 克典

〒 540-0008

大阪府大阪市中央区大手前 1-5-17

Tel: 06-6910-1518

Fax: 06-6910-1046

E-mail: torii-k@cc.osaka-dent.ac.jp