認定医症例報告

固定性補綴装置装着症例の13年経過について

山田 直樹

13-Years Clinical Follow-up of Bridge

Yamada Naoki

抄 録

症例の概要：58歳女性。義歯使用に同意せず、動揺する5支台歯に固定を目的として大白歯の延長ポンティックを含む11歯ブリッジで最終補綴を行い、13年間良好に経過した。

考察：治療に際しテンポラリーブリッジを装着し、固定効果、審美性、咬合状態を確認、易清掃性を付与した。経過良好のため最終補綴物に形態や咬合を反映させた。装着直後より咀嚼機能は回復し、良好に経過した。補綴物設計にテンポラリーブリッジの形態を反映することは、有効と考えられた。

結論：動揺歯を固定することで機能回復が可能であった。固定の効果確認、最終補綴物の設計にテンポラリーブリッジの形態を反映することは有効であった。

和文キーワード

ブリッジ・固定

ABSTRACT

Patient: A female aged 58 years. After expressing dissatisfaction with her false teeth the patient was fitted with a replacement prosthesis consisting of an 11-tooth bridge covering 5 periodontally-diseased abutment teeth and molar extension pontics. Thirteen years have since elapsed without problems.

Discussion: In this treatment, we attached a temporary bridge, confirmed the fixative effect, aesthetics and occlusion condition, and provided ease of cleaning. Since, the prognosis was favorable, the shape and occlusion condition of the temporary bridge were reflected in the final prosthesis design. Effective mastication was recovered immediately after the attachment and the outcome was favorable. It is therefore deemed effective for the shape of the temporary bridge to be reflected in the prosthesis design.

Conclusion: Loose teeth fixation makes it possible to recover their functionality. It is thus effective to confirm the fixative effect and to reflect the shape of the temporary bridge in the final prosthesis design.

Key words

bridge, splint

I. 緒 言

歯周処置後の動揺歯治療方法の一つに固定法があり、欠損を伴えばブリッジによる固定が行われる場合がある¹⁾。症例は、支台歯に動揺や歯槽骨の吸収

像がみられ、臨床で一般的に用いられる基準から判断するとブリッジの禁忌症であるが、患者の強い希望もあり大白歯の延長ポンティックを含む5支台歯11歯ブリッジで固定を行い、現在まで約13年間の経過について報告する。

湘南短期大学

Shonan Junior College

受付：2007年2月28日／受理：2007年12月10日

Received on February 28, 2007/Accepted on December 10, 2007

図1 Dental radiographs at the first examination & proving depth
初診時のX線写真と支台歯のポケット測定結果

図2 Provisional restration
テンポラリーブリッジ

II. 症例の概要

患者：初診時年齢 58 歳，女性

初診：1981 年 9 月

主訴：5 の痛み

既往歴：特記事項なし

家族歴：特記事項なし

現病歴：数週間前より 5 に冷水痛が出現。また、ブラッシング時の歯肉からの出血。上顎前歯部開面金冠の審美障害。

現症：5 は唇側歯頸部のう蝕で、他に 6 5 4 3 にう蝕がみられた。

③ 2 1 1 ②，③ 4 ⑤ に開面金冠のブリッジが装着され、適合不良による周囲歯肉の腫脹と、二次う蝕が認められた。2 1 1 2 の欠損部には 3 3 を支台歯とした局部床義歯が装着されていた。7 6 5 4 3 2 3 5 6，7 6 5 4 3 3 4 5 6 慢性辺縁性歯周組織炎，5 4 3 2 3 5，3 根尖性歯周組織炎，2 1 1 4 7 欠損症，5 セメント質腫と診断した。

III. 治療内容と経過

1981 年 9 月より慢性辺縁性歯周組織炎，根尖性歯周組織炎，う蝕の治療を順次行った。途中，患者の都合により約 3 年中断したが 1987 年 8 月より補綴処置を開始した。欠損部に対しては，支台歯のポケットが深く，X 線像（図 1）から歯槽骨は吸収が認められ，また，欠損歯数が多いため，局部床義歯による治療計画を立て患者に説明した。しかしながら，患者はブリッジによる治療を強く希望，局部床義歯による治療には同意が得られなかったため，ブリッジで対応することにした。なお，セメント質腫については経過観察

とした。設計上支台歯の負担過重が予想されたため，インフォームドコンセントの確立を優先，動機付けを行い，十分なブラークコントロールの必要性，ブリッジ装着後の定期検査の必要性，予後不良時の局部床義歯の必然性，セメント質腫があり経過観察が必要であること等について理解を求めた。そしてテンポラリーブリッジを装着し，固定により動揺が消失したことを確認後，中心咬合位の安定性の確保とグループファンクションの咬合様式を設定した。口腔衛生に関しては清掃しやすい形態と歯周組織の安定を目標とし，カウンターや隣接面形態を修正した。4 6 は予後不良により途中で抜歯した。経過観察中動揺や歯周組織に異常が無いこと，口腔衛生状態が良好であること，咀嚼機能が回復したこと，顎機能に自他覚的異常の発現がないことを確認後，テンポラリーブリッジ（図 2）の形態をもとに最終補綴装置を製作した。

補綴装置はデグサ社製デグデン ユニバーサルを用いたポーセレン金属焼き付けブリッジで，設計については次の点を考慮した。すなわち 強度を保つため One piece とし，そのために支台歯の平行性を保つことを優先させ，やむを得ない部位は歯肉縁上マージンとした。また，特に隅角となる犬歯部の連結形態を強固とした。

咀嚼機能や歯周組織，テンポラリーブリッジには異常所見が見られないため，通法に従い ⑤ 4 ③ 2 1 1 ② ③ 4 ⑤ 6 ブリッジを製作，1988 年 3 月装着した（図 3）。

装着後，6 カ月毎のメンテナンス期間に入った。当初は問題なく経過したが，1993 年に左上犬歯舌側のポーセレンが破折した。特に咬合等に支障は認めら

図3 Bridge and Internal views after treatment (1988)
完成ブリッジおよび装着後口腔内写真 (1988)

図5 Internal views at 13 years later after treatment
装着 13 年後

図4 Record of mandibular movement & Electromyogram (1997)

顎運動および筋電図活動の記録 (1997)

Mandibular movement : gothic arch, open-cloth & mastication of gum (Sirognathograph System III)

Electromyogram: tapping

顎運動: ゴシックアーチ, 開閉口, ガム咀嚼 (シロナソアナライザーⅢ筋電図: タッピング)

れず, 第一小白歯により側方ガイドが得られたため鋭縁のみを削合した. 1997 年, 顎機能検査のため開閉口運動およびゴシックアーチ描記, ガム咀嚼をシロナソアナライザーⅢ, タッピングを筋電計にて計測したが, 特に異常は認められなかった (図4). 1998 年, 支台歯歯頸部のブラッシングによる磨耗が目立つよう

図6 Panoramic radiography at 7 and 13 years after treatment
補綴装置装着 7 年後および 13 年後のパノラマ X 線写真

になったため, レジンによる修復処置を行った. その後, 今日まで 13 年経過 (図5) したが問題なく機能し, 問診では患者の嗜好品 (するめいか) などの固いものでも十分咀嚼が可能であり, 歯肉の退縮も 1~2 mm で審美的な障害も殆んどみられない. また, パノラマによる診断 (図6) でも, 歯槽骨の吸収像やセメント質腫の増殖は認められない.

IV. 考 察

本症例は, 臨床で一般的に用いられるブリッジの適応判定式から $r = -7$ の禁忌症と判定され, 予後不良になる可能性が考えられた. しかし, 支台歯には骨吸収と動揺がみられ固定する必要があったこと, 患者が強く希望したことからブリッジによる処置を行った. テンポラリーブリッジ装着により動揺は消失したため, 固定効果を判断する方法としてテンポラリーブリッジ装着は有効と思われた. そしてテンポラリーブリッジを調整し咬合の確立と清掃に適した形態を付与し最終補綴物の形態に移行させた. 装着後, 定期的な口腔衛生指導, 露出根面の摩耗に対する処置を継続した. 最終補綴装置装着直後より咀嚼機能

図7 Record of mandibular movement (2001): gothic arch, open-cloth & mastication of gum (Sirognathograph System III)
顎運動の記録 (2001): ゴシックアーチ, 開閉口, ガム咀嚼 (シロナソアナライザーⅢ)

は患者の満足が得られるまで回復した。顎関節に異常はなく、装着9年後の顎運動計測では、開閉口路、咀嚼運動、中心咬合位は安定し、筋電図から咬筋、側頭筋は共に同時期に左右同じ振幅で筋放電がみられた。13年経過後も前回と同様に顎運動計測(図7)を行ったが、良い状態が維持されていると思われた。歯周組織にも炎症や更なる骨吸収の進展は認められず、13年間問題なく経過した。

以上から、テンポラリーブリッジは、機能回復の確認、咬合様式の設定、口腔衛生の確立の手段として有効であり、その形態を反映させることは最終補綴物設計の一助となると考えられる。また、動揺歯を固定し、適切な咬合を与え、定期的なメンテナンスを行うことは、歯周疾患予防に有効と考えられた。

V. 結 論

本症例において動揺歯をブリッジで固定することに

より、機能回復が可能であった。固定の効果確認や、最終補綴物に与える咬合や形態決定の1つの方法としてテンポラリーブリッジを用いることは有効であった。口腔衛生指導や露出根面に対する定期的なメンテナンスにより機能が維持される可能性が示唆された。

文 献

- 1) Lindhe J. Textbook of Clinical Periodontology 1983; 451-465, Copenhagen: Munksgaard.

著者連絡先: 山田 直樹

〒238-8580 横須賀市稲岡町 82

Tel: 046-822-8773

Fax: 046-822-8773

E-mail: yamada@hama.kdcnet.ac.jp