



統一テーマ：明日の臨床に活かす

演題：欠損補綴に強くなる

講師：寺西邦彦 先生 東京都港区開業

日本顎咬合学会指導医 スタディーグループ赤坂会顧問

講演日：平成 22 年 9 月 26 日（日） 10：00am～1：00pm 開催

水歯会学術委員 安藤智也

2010 年 9 月 26 日、水戸市歯科医師会主催学術講演会が茨歯会館講堂にて開催されました。今回の講師は、東京都港区にてご開業の寺西邦彦先生でした。インプラント全盛の今、パーシャルデンチャーに焦点を当て、長期性のある欠損補綴とはどのようなものなのか？その症例からは私達が学べるものが数多くあったように思います。今回は、私が 4 年間勤務医として勤めていた縁もあり初めての水戸講演となりました。講演内容を以下に報告させていただきます。

1. 無歯顎補綴に強くなる本

1983 年に出版した「総義歯に強くなる本」では、『残念なことに、現在のところ、そのように著しく吸収したケースにはインプラントを埋入することは出来ません。もっとインプラントの研究がなされ、このようなケースにも用いることが出来る日が来るのを待つほかありません。』と書いていたが、去年、リニューアルした「無歯顎補綴に強くなる本」はもはや総義歯だけではなくインプラントを含めた無歯顎補綴というものに題名から変わっている。このことからこの 27 年で補綴のオプションというものは大きな変化を遂げてきた。

2. 私の考える歯科治療の 5 つの柱

- **Biologic** (生物学的恒常性と組織の保全)
- **Function** (機能回復)
- **Esthetic** (審美性の回復)
- **Structure** (構造力学的な安定)
- **Comfortable** (患者・術者の快適さ)

3. 治療咬合の臨床的指標

欠損補綴においては、まず機能回復が望まれる。その欠損歯列を治療するにあたって重要なことは、

- 1) アンテリアガイダンスの確立
- 2) パーティカルストップの確立
- 3) 顎関節周囲組織の安定
- 4) 神経筋機構の調和

である。中でも、パーティカルストップが失われたケース、つまり低位咬合やすれ違い咬合のようなケースが一般的に難症例とされる。要するに欠損補綴は、**Force Control** が重要である。そのことから多数歯欠損補綴では、包括的歯科治療が必要になってくる。

4. これから欠損補綴は増えるのか？

現在は、歯周治療の普及と発展、カリオロジー等に代表される予防歯科の普及により、一見して欠損補綴は減少して行くように言われているが、私は今後 10 年は欠損補綴は増えるだろうと考えている。その理由として以下のことが考えられる。

- バブル崩壊後の長期にわたる経済状態と昨今の世界同時不況
受診率の低下→プライマリーケアの減少
- 医療保険制度の改革
患者負担の増加からくる受診率の低下→プライマリーケアの減少
医院経営の困窮→患者受けする歯科治療の増加
- 歯学教育の問題点

5. 欠損補綴のオプション

今現在、欠損補綴のオプションとしては、Fixed Bridge による対応、Removable Partial Denture による対応、Implant による対応、自家歯牙移植による対応が考えられるが、この中でも現在はインプラントが大変もてはやされている。しかし、今一度欠損補綴のオプションとしてのパーシャルデンチャーに注目してみたいと思う。

6. 欠損補綴のオプションとしてのパーシャルデンチャーの再考

私の考えるパーシャルデンチャーの問題点は1) 患者の心理(体験的見解、一般的見解、高齢者というイメージ、必要性の問題)、2) 装着感(口腔内での違和感)、3) 咬合支持(歯根膜負担&粘膜負担)である。裏を返せば、このような問題点を解決していけるようなデンチャーを作製すれば、長期に成功を収めることができる。私の作製したパーシャルデンチャーで最も長い症例は、私が卒業したての時に作製した下顎のパーシャルデンチャーである。現在30年を経過しているが、未だに治療時から1本も歯牙を失ってはいない。ではなぜ若かりし私が作製したパーシャルデンチャーがそんなに長期性があったのであろうか? 私はパーシャルデンチャーを成功させる臨床的基準として以下のことを考えて治療を行っている。

パーシャルデンチャーを成功させる臨床的基準

- ・ 力のコントロール(前後的、左右的な力のバランスをとる)
- ・ 咀嚼時、空口時を問わず動きの少ない安定した義歯
- ・ 適切な前処置としての残存歯の処置
- ・ 人工歯の磨耗への対処

パーシャルデンチャーにおける三要素と優先順位

- ・ SUPPOT(支持) → REST 咬合圧が出来るだけ正しく長軸方向に導かれる形態
- ・ BRASING(把持) → PROXIMAL PLATE/MINOR CONNECTOR
咬合平面に垂直な平面を出来るだけ多面に設計する
- ・ RETENTION(維持) → RETAINER

このようなことを実際の臨床のケースに当てはめていくと、欠損補綴の治療としてパーシャルデンチャーを選択する場合、適応症例の選択、適格な基本設計、適確なマウスプレパレーション、構造設計を考えた適合良好なキャストフレームが不可欠である。そのために必要な診査・診断は、現存歯の状態、現存歯の数および位置、欠損顎堤の状態、咬合関係、咬合平面、咬合高径、TMJ などであり、多数歯欠損症例の診査は総義歯の診査に準ずる。

7. 欠損補綴選択のガイドライン

1) Dental Implant

・ 利点

- ・ 隣在歯を修復する必要がない
- ・ 連結に伴う力学的トラブルを回避できる。
- ・ 連結に伴う審美的トラブルを回避できる。
- ・ フィックスドブリッジやパーシャルデンチャーと比較して確固たる咬合支持を得ることができる。
- ・ 欠損部顎堤の経時的な吸収を抑制することが出来る。
- ・ 残存する天然歯列弓の保全のためのアンカーとして用いることができる。
- ・ 経時的な口腔内の状況の変化に対し、上部構造を変更することが可能である(修理を含む)。
- ・ 固定性修復物が可能であり、患者の心理面において優位である。

・ 欠点

- ・ インプラント埋入手術が必要となる。
- ・ 治療費が高価である。
- ・ 治療期間がかかる。
- ・ 欠損部顎堤の吸収によっては審美的な修復が難しい。
- ・ 失敗した場合容易に後戻りができない

2) Fixed Bridge

・ 利点

- ・ インプラント埋入手術が不必要である。
- ・ 治療費が安価である。
- ・ 治療期間が短い。
- ・ 固定性修復物が可能であり患者の心理面において優位である。

- ・ 可撤性局部床義歯 (R.P.D.) と比し確固たる咬合支持が得られる。
- ・ 再治療が比較的容易である。
- ・ 欠点
 - ・ 隣在歯を修復する必要がある。
 - ・ 連結に伴う力学的トラブルが生じやすい。
 - ・ 連結に伴う審美的トラブルを回避しにくい。
 - ・ 欠損部顎堤の吸収が高度な場合審美的な修復が難しい。
 - ・ 経時的な口腔内状況の変化に対し、容易には対応できない。
 - ・ 2歯以上の遊離端欠損には適用が難しい。

3) Removable Partial Denture

- ・ 利点
 - ・ インプラント埋入手術が不必要である。
 - ・ 治療費が安価である。
 - ・ 治療期間が短い。
 - ・ 連結に伴う力学的トラブルを回避できる。
 - ・ 再治療が比較的容易である。
 - ・ 欠損部顎堤の吸収が高度な場合に審美的な修復が可能である。
- ・ 欠点
 - ・ 可撤性修復物であるため患者の心理面において問題となる。
 - ・ 他のオプションと比し確固たる咬合支持が得られにくい。
 - ・ 修復範囲が広範囲になる。
 - ・ 経時的な口腔内状況の変化に対し、容易には対応できない。

上記のような各オプションの利点、欠点を加味し、様々な欠損様式に対しての治療計画を考えてみよう。欠損様式には、1～2歯の片側性欠損から少数歯現存まで多くのバリエーションがある。ここで大切なことは、それぞれのオプションにとらわれることなく、有利な条件にもっていくことである。抜歯することで歯数を減らしたり、インプラントを応用して支持を足したりして、長期的に構造力学的問題が起こりづらい配置に歯列を調整することが成功の秘訣と言える。

8. これからの欠損補綴とは

今現在日本は、超高齢化社会を迎えている。その中で我々歯科医師が出来ることがあるのではなかろうか。欠損があるからインプラント＝固定性修復物と考えがちだが、例えば自分が診ている患者が寝たきりになり、入院したとすると、そこにはインプラント補綴に精通した歯科スタッフがいるとは限らない。そこでインプラントを維持に用いたオーバーデンチャーが大きな意義を持つてくる。オーバーデンチャーであれば、往診にきた歯科医師であれば容易に修理、または管理することが可能である。私達はその患者の将来にわたって Comfortable な治療計画を考えるべきである。そこで無歯顎及び無歯顎に準ずる多数歯欠損症例におけるオプションを以下に挙げる。

無歯顎及び無歯顎に準ずる多数歯欠損症例におけるオプション

- ・ Complete Denture
- ・ Implant 固定性 (術者可撤式) 可撤式 (オーバーデンチャー)
- ・ 現存歯によるオーバーデンチャー
- ・ 現存歯と Implant によるオーバーデンチャー

オーバーデンチャーの意義とは何だろうか？

- 1) 咬合支持に有利
- 2) 義歯の維持・安定 (無口蓋義歯も可能)
- 3) 歯根膜圧受容器の活用 (噛みごごちやチューイングサイクル)
- 4) 顎骨の長期保全 (Dr,Wolff より、適度な刺激があれば骨は吸収を起こさないが、力がかからないか、かかり過ぎると骨は吸収を起こす)

上記の意義から考えると、若年者と言っても50代60代で不幸にも多数歯欠損を生じてしまった場合、通常の総義歯では顎骨の吸収を抑えることが出来ず、残りの人生で3回程度総義歯を作り直さなければならず、最終的にはかなりアドバンスな(高度に骨吸収を起こした)総義歯を作成しなければならなくなるが、現存歯のコーピングやインプラントを埋入した上でのオーバーデンチャーであれば、顎骨の吸収を長期に抑えられ、

長期に快適な食生活が送れると考えられる。

オーバーデンチャーのトラブルには次のようなものがある。

- ・ 現存歯の根面カリエス
- ・ 現存歯の歯周疾患の進行
- ・ 現存歯の楔状欠損およびアブレーション
- ・ 現存歯の歯根破折
- ・ 義歯床の破折

これらのトラブルの多くは、力学的な問題から発生することが多い。そこでコーピングデザインが重要になってくる。コーピングデザインはそのために咬合床を用いて咬合採得をするか、トリートメントデンチャーから厚みを判断し、適切なデザインを与えることが重要である。

9. 私が考える欠損補綴のオプションとは

講演会に行っても、インプラントをやっている先生方は義歯なんて過去の遺物だと言い、義歯をやっている先生方はインプラントは異物だと言うが、治療のオプションを選択するのは患者本人である。

ウイスキーの山崎は何も引かない、何も足さないが売りだが、欠損補綴においては、今現在の歯列弓に対して、足し算としてのクラウンブリッジやインプラントを、引き算として便宜的な抜歯を含めて力学的に有利な条件にもっていくことが最も重要なことである。

10. パーシャルデンチャーの症例を通して

パーシャルデンチャーを成功させる臨床的基準として、力のコントロール（前後的、左右的な力のバランスをとる）、咀嚼時、空口時を問わず動きの少ない安定した義歯、適切な前処置としての残存歯の処置、人工歯の磨耗への対処を挙げたが、実際の臨床においては以下のようなことを考慮する必要がある。

- 1) 適応症例の選択
- 2) 適格な基本設計
- 3) 適確なマウスプレパレーション
- 4) 構造設計を考えた適合良好なキャストフレーム

その基本設計として重要なものは支持、いわゆるレストである。レスト設定のための4つの基本原則は、

- ・ 中間欠損の場合はレストは欠損側に設定する。
- ・ 遊離端の場合はレストは欠損側から見て遠い位置に設定する。
- ・ 現存歯が少数の場合はレストは出来るだけ多くの現存歯に設定する。
- ・ 前歯部中間欠損の場合は遊離端の場合と同じに考えレストは欠損側から見て遠い位置に設定する。

義歯の基本設計としては、まず初めに上記のような原則に則りレストの設定を行い、フィニッシングラインの描記、プロキシマルプレートとマイナーコネクターの描記、デンチャーベースコネクターとメジャーコネクターの描記、リテーナーの描記を行っていくが、これは技工士任せにするのではなく、歯科医師が行うべきである。適格なマウスプレパレーションとは、鉤歯に修復処置を行い平行な隣接面板や深いレストを形成する。その上で構造設計を考慮したキャストフレームを作成する。最後に人工歯の磨耗への対処としてメタルオクルーザルを設計すれば、かなり長期に安定するパーシャルデンチャーを作製することが出来る。

以上、今回の講演会の要旨を報告させていただきましたが、当日の講演会では誌上では紹介できなかった素晴らしい長期経過の欠損補綴ケースのスライドを多数御供覧いただき、適確な診査・診断に基づいた適切な治療計画が患者さんに多くの恩恵をもたらすことを痛感いたしました。インプラントで有名な先生ではありますが、欠損補綴という大きな枠の中で、総義歯、オーバーデンチャー、パーシャルデンチャー、インプラントをバランスよく適用することが、長期に渡って成功をもたらす秘訣だとおっしゃられていました。