

デジタル × CR 治療の新時代！ Amidex システムの導入と実践から見える未来。

A New Era of Digital x direct CR restorations!

The future prospect from the introduction and practice of the Amidex system.

三木 仁志

Hitoshi Miki

はばら歯科

Habara Dental Clinic

直接法コンポジットレジン修復（以下、ダイレクト CR 修復）の発想転換により、従来の保存修復治療の領域を超えた補綴修復の範囲に及ぶような修復も行われるようになり、ダイレクト CR クラウンやダイレクト CR ブリッジ修復についての中長期的な臨床成果も報告されてきました。早期の問題解決を求める患者に対する即日修復可能な MI 審美治療が提供でき、その後の補修修復の可能性を含めたメンテナンスにおける管理システムが構築されることによって、継続的な経過観察による審美および機能維持を図っていくことの重要性は十分認識されてきており、多くの臨床家にとって、治療計画の中でのダイレクト CR 修復の積極的、また効果的な利用方法として、どのようなツールを使用して修復し、どのような修復オプションとして治療メニューに設定できるか非常に興味深いコンテンツとなっています。

シリコン材料を使用したインジェクションモールディングテクニック（IMT）が登場して以来、これまで難易度が高いとされてきた歯冠全体の形態回復を行うような大規模な修復治療や複数歯の修復に対するダイレクト CR 修復に注目が高まってきました。しかしながら、事前ワックスアップシミュレーションでの設計と診断、修復アウトカムのイメージと患者コンサルテーション、光照射・硬化可能なクリアシリコン、口腔内での良好な操作性と再現性、填入可能なフロアブルCRの機械的特性、審美領域でのレイヤリングの困難さ、歯頸部マージンの仕上げに関わる余剰溢出レジンなど多くの課題があります。修復治療に伴う時間やコストなどの制限のある環境の中で、いかに術者技術への依存性を軽減し、効率化を図ることができるか、そしてその結果、患者の満足度にどれほど高めることができるのか頭を悩ませてきました。

次世代の MI 修復治療法である 3D プリントブル・フレキシブルクリアインデックステクニック（以下、3DP-FCIT）の活用は、革新的なソリューションを提供してくれるとともに、デジタルデザインによる CR 修復の高次標準化および効率化に大きく貢献できるものと考えています。

今回、デジタル技術を駆使し、ダイレクト CR 修復のアドヴァンテージを最大限に活かした修復治療計画の立案を行った症例をいくつか供覧させていただき、これまでの 3DP-FCIT を使用したダイレクト CR 修復の実践から未来への展望、まさにデジタル × CR 治療の新時代の到来となる革新的な Amidex システムの効果的な利用法について提案をさせていただきたいと思います。

[発表演題に関連し、開示すべき COI 関係にある企業はございません]

With the paradigm shift in the concept of direct composite resin restorations (direct CR restorations) that go beyond the conventional conservative restorative treatment to the prosthetic restorations, medium- to long-term clinical results of direct CR crown and direct CR bridge restorations have also been reported. The importance of maintaining esthetics and function through continuous follow-up has been well recognized by the establishment of a management system for maintenance, including the possibility of subsequent repair and restoration, and the ability to provide immediately restorable (possibly at one day) MI esthetic treatment for patients who require early problem resolution, has been recognized by many clinicians. The contents of this session will be of great interest to clinicians who are interested in the proactive and effective use of direct CR restorations in their treatment planning, what kinds of tools can be used for restoration, and what kind of restoration options can be included in the treatment menu.

Since the introduction of injection molding technique (IMT) using silicon materials, direct CR restorations for large scale restorations such as restoring the morphology of entire crowns and multiple teeth, which have been considered difficult to perform, have been receiving more attention.

However, the following issues have been raised: design and diagnosis with pre-wax-up simulation, restorative outcome imaging (visually feedback) and patient consultation, light-curable clear silicone materials, good intraoral handling and reproducibility, mechanical properties of injectable flowable CR, difficulty of layering in the esthetical improvement, excess overflow in the cervical region related to applying a margin finish line.

In such limited environment of time and cost associated with restorative treatment, we have been struggling with how we can reduce the dependence on the skill of the operator, how we can improve the efficiency, and how much we can satisfy the patient satisfaction as a result.

We believe that the use of the 3D Printable Flexible Clear Index Technique (3DP-FCIT), the next generation of MI restorative treatment, offers an innovative solution and will contribute significantly to the higher standardization and efficiency of CR restorations through digital design.

In this presentation, I will show you several cases of restorative treatment planning that make full use of digital technology and maximize the advantages of direct CR restorations, and I will introduce you to the future prospects of direct CR restorations using 3DP-FCIT, which will represent a new era of digital x CR restorations.

I would like to present the effective use of the innovative Amidex system, which will surely become the new era of digital x CR treatment.
