口腔美容外科、インプラントの臨床

Oral aesthetic surgery aiming clinical application of dental implants

鈴木 正史

■抄録

現在私の美容口腔外科日常臨床にて、保存不可能な歯を抜歯する場合、抜歯と同時のインプラント埋入術を多用し FACIAL CONTROL 行っている。

その際、昨今注目されている血液臨床再生治療として PRP 物質 PRF(CGF)使用しているその方法は、翼状針と真空採血管使用による採血と遠心分離器による PRF(CGF)の生成併用とHAインプラント使用により良好な軟組織と硬組織の治癒促進を期待することができる。 抜歯即時インプラント埋入は、1回の外科処置でGBRと伴に硬組織の治癒を待ち補綴に移行できるため、治癒期間の短縮と患者の負担軽減に有効である。その際カルシウムブリッジを形成しながら、バイオインテグレーションするHAインプラントの使用が確実であることを実感している。

また、抜歯即時インプラントは抜歯窩の存在によりある程度の適切なインプラント埋入ポジションが得られやすいことや、現存する骨組織や軟組織の形態がある程度維持しやすいなど、臨床上多くの利点が認められる。

一方、抜歯窩に即時インプラント埋入術をおこなっても、歯槽骨の東状骨は吸収を起こして 唇頬側の骨の吸収は止められずボリームの維持は困難とされている。

そのような中、抜歯即時インプラントを臨床応用するにあたり、抜歯後の骨吸収を予測した水平、垂直的埋入ポジションや埋入方向はもちろんのこと、完全自己血由来の血液成長因子である濃縮血小板の PRF フィブリンゲルやリキッド、メンブレンの応用などの多くの考慮すべき留意点が存在すると思われます。

今回、Bioactive な生体活性を有する骨伝導性をもったHAインプラントと血液成長因子を併用することの有用性について、抜歯即時インプラント、その他の応用まで、当院にて施術した臨床例を通じて以下の3つのキーポイントを供覧しながら、先生方皆様より御指導をお願いしたいと考えております。

プレゼンテーション: Oral aesthetic surgery インプラントの臨床

- 1、 血液成長因子の応用について (PRF・CGF)
- 2、 実際の臨床においてのインプラントの症例供覧
- 3、 PRF とインプラント併用の有用性
- 4、 Oral aesthetic surgery としての関連性
- 5、 考察とまとめ

In our daily oral aesthetic surgery practice, extraction of hopeless tooth is often followed by placement of an implant into a fresh socket curing Facial control. The method using PRP material PRF (CGF) as blood clinical reproduction treatment attracting attention in these days and hydroxyapatite-coated (HA) implant is considered to accelerate the healing of both soft and hard tissues after immediate implant placement. The preparation of PRF is simple. PRF is obtained by single centrifugation of autologous blood collected using a butterfly needle and a vacuum blood collection tube.

Post-extraction immediate implant approach allows implant placement in conjunction with GBR in one surgical session and the implant can be restored once the hard tissue has healed, thus offers various advantages such as shorter treatment time and less invasiveness. Clinically-relevant advantages of this approach include the presence of fresh extraction socket that serves as a guide for appropriate implant positioning and the ease of preservation of the morphology of existing hard and soft tissues. The author believes from experiences that the use of HA-coated implants, which bio-integrates with bone by forming so-called "calcium bridge", is highly beneficial and effective for this approach.

On the other hand, it has been reported that the resorption of bundle bone cannot be prevented even if an implant is placed into a fresh extraction socket, which leads to buccal bone loss and makes the preservation of existing bone volume difficult.

For clinical application of post-extraction immediate implant placement, there are various factors that should be carefully considered, including not only the three-dimensionally ideal implant positioning based on the predicted post-extraction bone loss but also the effective use of autologous PRF, fibrin gel/liquid and membrane.

Based on our clinical experiences of post-extraction immediate implant approach, this presentation will discuss the effectiveness of the use of bioactive and osteoconductive HA-coated implant in conjunction with autologous blood-derived PRF by focusing on the three aspects below.

Presentation: Oral aesthetic surgery aiming Clinical application of dental implants

- 1. Application of autologous blood-derived growth factors (PRF · CGF)
- 2. Case report of clinical applications of implants
- 3. Effectiveness of the use of implants in conjunction with PRF. Discussion and conclusion.
- 4. The relationship to Oral aesthetic surgery
- 5. Consideration and Conclusion

The author would like to have the opportunity to share the ideas with conference participants on this approach.