

長期症例研究



Long-term case studies using a Laser-Lok implant.

Laser-Lok インプラントを使用した長期の症例研究

転載許可 / Cary Shapoff, DDS、歯周治療専門医 (Fairfield, Connecticut)
症例 1 および 2 の補綴 / Jeffrey A. Babushkin, DDS (Trumbull, Connecticut)
症例 3 の補綴 / Dr. Perry Kest (Southbury, Connecticut)

要約

動物およびヒトを対象とした歯科インプラント研究において、ヒーリングアバットメント装着時から補綴後の様々な期間に至る歯槽頂骨吸収は数多く報告されている。この骨吸収によって歯間乳頭の喪失およびクラウンマージンの退縮が起こり得る。ここに報告する 3 症例では、歯槽頂骨および軟組織の審美性の維持が可能となる Laser-Lok マイクロチャネルをカラー部に付与したインプラントを使用し、長期的結果を示す。症例 1 は抜歯、抜歯窩への移植、6 ヶ月後のインプラント埋入、その後 6 ヶ月の最終補綴装着。症例 2 では抜歯、骨移植とインプラント即時埋入、その後 2 ヶ月の暫間クラウン装着。また症例 3 では、先天性側切歯欠損の待時修復による治療例を示す。

症例 1 (Laser-Lok インプラント使用を報告した最初の症例)

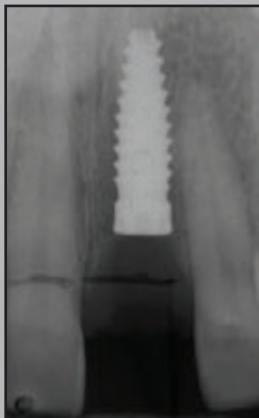


抜歯前の上顎左 1 番



抜歯およびグラフト後の前歯部

34 歳の女性。上顎左 1 番の CEJ のレベルで外側性骨吸収がみられた。様々な治療オプションを提示したところ、患者の選択は抜歯およびインプラントの埋入であった。非外傷性の抜歯をおこなったところ、即時埋入では十分な初期固定が得られないことが抜歯窩の解剖学的形態から予測された。そこで、抜歯窩に同種石灰化骨を移植して 6 ヶ月間の治癒を経て、カラー部に Laser-Lok マイクロチャネルを施したインプラントを埋入した。隣在歯の上顎左 2 番に根面被覆を目的とした上皮下結合組織移植もおこなった。埋入 6 ヶ月後に二次手術をおこない、カスタムアバットメントおよびメタルボンドクラウンにて修復をおこなった。注目すべきは修復後 10 年経過しているにもかかわらず、歯槽頂骨レベルが素晴らしい状態 (インプラント・アバットメント境界から 0.5mm 以内) に維持されていることである。軟組織のマージンは安定しており、歯周の衛生状態も優れている。



埋入時の Laser-Lok インプラント



補綴装置装着後 13 年経過において維持されている骨レベル



補綴装置装着後 13 年経過における Laser-Lok インプラント

長期症例研究

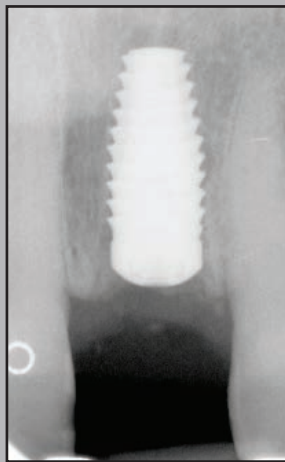
症例 2



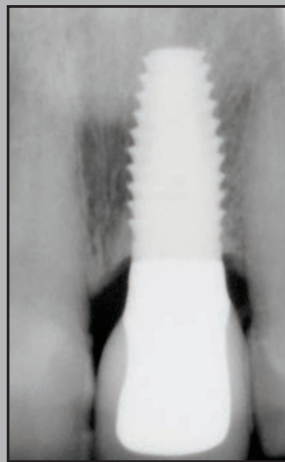
機能不全の歯根管および瘻孔がある上顎左 1 番



抜歯後、臨床的組織欠損がみられた。



埋入時の Laser-Lok インプラント



修復 4 年後の骨レベル



修復 4 年後の審美状態

60 歳の女性。上顎左 1 番の根尖部に瘻孔があり慢性感染が明らかであった。この部位には過去に根管治療および根尖外科療法がおこなわれていた。可能な治療法に関して患者とインフォームドコンセントをおこない、歯科インプラント治療を選択した。患者はこれからすぐに 2 年間南アメリカに居住予定であったため、抜歯即時埋入およびソケット骨移植をおこなった。埋入はカラー部分が Laser-Lok マイクロチャンネルデザインの 5mm × 13mm のインプラントを使用した。仮封冠はインプラント埋入後 2 ヶ月で装着した。患者は 2 年間専門的歯科治療を受けず、帰国後に最終クラウンを装着した。注目すべきはインプラント荷重後 4 年経過時点の歯槽頂骨レベルである（骨吸収がアバットメント・インプラント境界の 0.5mm 以内）。

その他 ヒトを対象とした研究

長期症例研究

症例 3

17歳女性。上顎側切歯(2本)の先天性欠損に対するインプラント治療の検討のため、紹介されてきた。CAT スキャン X 線写真などの精査の後、上顎右5番~左5番にわたる審美的歯冠延長術、および上顎両側側切歯相当部に BioHorizons 社のテーバード・インターナルインプラント 3.8mm x 12mm(3.5mm プラットフォーム)を埋入した。サージカルガイドを用い、計画通りクラウンの唇側歯頸マージン部より2~3mm下に埋入した。機械加工されたカラー部の 0.3mm は唇側中心骨縁上に露出した。しかし経過は順調であった。一次手術後4ヶ月において二次手術をおこない、ヒーリングアバットメントを装着した。



X 線写真および口腔内写真は、BioHorizons 社テーバード・インターナルインプラント埋入4年後のフォローアップである。歯槽頂骨レベルおよび審美的の素晴らしい維持が確認できる。

結論

本研究の3症例はカラー部の Laser-Lok マイクロチャネルによって、インプラント周囲の歯槽頂骨レベルおよび軟組織の審美性が維持されることが明らかとなった。その内の2症例は、骨補填部位にインプラントを埋入したものである。3症例とも口腔内所見および X 線写真から、アバットメント・インプラント界面(マイクロギャップ)に近接して歯槽頂骨が安定していることが明らかである。従来のインプラントで予測されるカラー部から第1ネジ山までの骨吸収はみられなかった。Laser-Lok マイクロチャネルは歯槽頂骨の維持や骨縁上結合組織の付着を促進することから、インプラントの生物学的幅径に新しいスタンダードの必要性を投じている。