

臨床レポート

MTIインプラントシステムを用いた臨床応用と治療オプション

大阪府 増田歯科医院 増田 勝彦

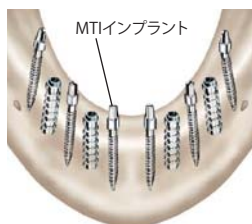
WHOのレポートによれば、60歳以上の人口は2030年には2000年の2倍になると言われており、人口動態変化において高齢者の増加が顕著である。これは歯科治療においてリスクファクター、内科疾患、また患者欠損歯牙の割合が多くなり、口腔インプラント治療においては骨質の低下、骨量の減少、ステージドアプローチによる造成のケースが頻出すると考えられている。そういった中、インプラントにおいて外科的侵襲度の低い、患者満足度の高い治療オプションを備えた技術が求められるのは当然のことである。

欠損補綴治療において、骨質などの問題でインプラント即時埋入、即時負荷が不可能な場合は多くある。そういったケースにおいて筆者は「MTIインプラント」(インプラテックス社)を主に用いている。このMTIインプラントの特徴はシンプルな埋入で強固な固定を得ることができ、直接暫間補綴を行うことが可能な点である。他メーカーと比較しても傾斜埋入等も可能であり汎用性は非常に高い。

今回、MTIインプラントシステムを用いた自身の日常臨床をご供覧頂きたい。テンポラリーインプラントがテーマであるため、あえてレントゲン写真を多用した。

<MTIインプラントの利点>

- ・シンプルな埋入術式で強固な固定
- ・3種類の長さから選択可能
- ・直接セメント固定が可能
- ・ベンディングすることで傾斜埋入可能
- ・フラップレスで埋入可能



Case1: インプラント埋入後即時荷重できないケース

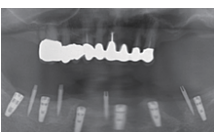
<初診時>

骨質、骨量や全身疾患の問題で、インプラントの初期固定が悪く、即時負荷させにくいケースで、MTIインプラントの適応であった。



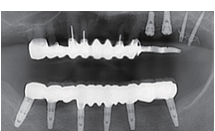
<下顎インプラント埋入手術時>

免荷期間中に固定性の暫間補綴で過ごしたいという希望もあり、そこで抜歯後6本のインプラントを埋入、さらにインプラント間に4本のMTIインプラントを埋入した。そのMTIインプラントに対して暫間補綴物をセットした。



<上顎洞拳上術時>

下顎最終補綴後、上顎臼歯部についても同様の希望があり、上顎洞底拳上術と同時にインプラント埋入を行った。臼歯部は既存骨が3mm程度であったため、本ケースについては上顎結節に2本のMTIインプラントを埋入し、暫間補綴は前方の天然歯と連結固定した。



<上顎結節部>



比較的骨質の硬いところを選択して埋入するべきである。



骨質の悪い部位に埋入せざるを得ない場合は複数本インプラント埋入を行う。

<最終補綴終了時>

治療期間を通じて常に固定性の補綴物を付与できたことは、患者の希望を叶え、術者にとっても1次、2次手術ステップ時の粘膜面の管理を行う上でも有効であり、患者術者双方にとって非常にメリットは大きいと言える。



Case2: 緊急時に埋入するようなケース

日常臨床において重篤な歯周病罹患ケースでは、抜歯後に抜歯窩だけでなく骨欠損も大きく即時埋入できないことや、骨質の悪さから即時負荷できない、また骨造成のため抜歯後粘膜の治療を待たねばならないケースに多く遭遇する。そういったケースに、抜歯によりいきなり可撤性デンチャーを装着せざるをえないことも多い。しかし、十分な術前の診査診断のもとMTIインプラントを用いることで、継続して固定性暫間補綴物を使用することができるようになる。そういった治療オプションを患者に与えることは、患者が治療選択を考慮する時間の担保にもなり、それはまたインプラント治療の優位性を患者が認識することができる重要な過程でもある。必ずや歯科インプラント治療におけるQOLの向上にも寄与するはずである。

<初診時>

本患者は下顎ブリッジの動揺を主訴に来院したが、保存可能な支台歯がなく残念ながら初診時に下顎は無歯顎となった。



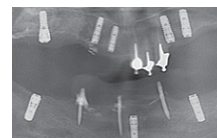
<初診時抜歯後テンポラリーインプラント埋入時>

抜歯後即時義歯を提案したが受け入れられず、治療オプションも様々相談したうえで、即日にMTIインプラントを3本埋入し同時に暫間補綴を製作した。しかしながら患者にとって最終的にインプラント補綴を行うことは経済的にも心理的にも不安があった。そこで、歯周初期治療を行ったうえで、改めて治療方針を決定することで同意を得た。

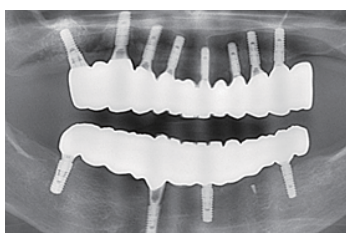


<下顎インプラント埋入時>

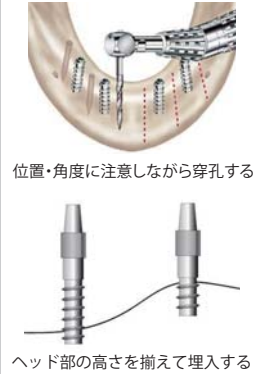
患者は悩んだうえ、全顎的にインプラント治療を選択した。全顎的に抜歯や骨造成等、段階的な手術手技が必要であり、その際にもMTIインプラントが有効に機能できたと考えられる。



<最終補綴後>



MTI 操作のポイント



テクニカルQ&A

Q: Mectron社のクラウンプレップチップを用いたマージン形成法とそのコツを教えてください。

mectron
medical technology

クラウンプレップチップ(左)。
チップはホルダーへ装着し、あらゆる方向への
アクセスを可能にする(右)。

A: クラウンプレップチップでマージン形成を行うと、ピエゾサージェリーの特徴である硬組織のみでの形成が可能のため、軟組織の損傷を最小限に抑えます。

また、回転系ツールとは異なり、圧排糸を巻き込めない形成が可能で「ジャンピングショルダー」にならず、CAD/CAM冠、特にジルコニア等セラミック補綴の際の正確なマージン形成に有効です。

今回はその形成法をフローにし、操作上の注意点とともにご紹介いたします。

クラウンプレップチップのラインナップ

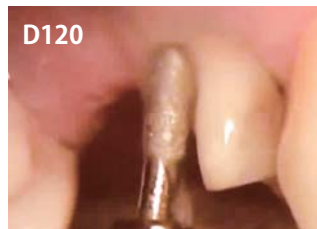
粒子 直径	粗い D120 ←	細かい D90 → D60
1.2mm	—	TA12D90 TA12D60
1.4mm	TA14D120	TA14D90 TA14D60
1.6mm	TA16D120	TA16D90 TA16D60



通法に従いダイヤモンドバーで支台歯形成を行う。
※この段階では歯肉縁上での形成とする。



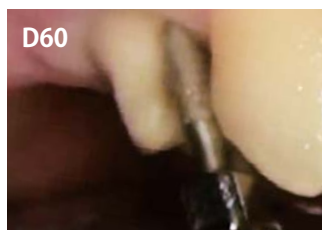
圧排糸を挿入する。



クラウンプレップチップを用いマージン部を仕上げる。
※支台歯形成に用いたダイヤモンドバーと同直径のクラウンプレップチップの使用を推奨。
最初に**D120**を使用する。D120はダイヤモンド粒子が粗く、エナメル質、象牙質の削合効率が高い。



次にクラウンプレップチップ**D90**を使用し、マージン部を丁寧に調整する。



クラウンプレップチップ**D60**は、スムージング、ポリッシング等の最終仕上げに使用する。
※軟組織の損傷による出血を抑え、即日の印象採得を可能にする。

【操作上の注意】

クラウンプレップチップの軸側面が支台に強く当たった状態で形成するとチップ破折の原因となります。

クラウンプレップチップは、常に歯牙と接触させながら動作させ、軽い力で前後に動かしてください。

クラウンプレップ用チップ

Q 検索

弊社WEBサイトにて、本テクニックの動画を
閲覧いただけます。

写真提供:Mectron社

テクニカルレポート



インプラント初期固定の度合いを知ることはインプラント治療の成功にとって有効です。インプラントへの荷重のタイミングの判断材料として、埋入時のトルク値の大きさをインプラントの初期固定の度合いとして考慮することもあるかと思えます。

インプラントの埋入トルクは骨質、形成窩形態・サイズ、インプラント体の形状などによって変化しますが、私は、インプラント埋入時、入口の皮質骨に過大なプレッシャーをかけないようにトルク値を計測し、待時埋入であれば20～35Ncmで埋入しています。埋入時のプレッシャーが大きく、この範囲を超えるトルクが掛かるような場合は、一度ゆるめて埋入し直す等の手法によりこのトルク範囲に収まるようにしています。イミディエイトインプラントの際は状況に応じ、70Ncm程度のプレッシャーをかけることもあります。骨吸収はあまり起きません。しかしながら、待時埋入時、このくらいのトルクのプレッシャーがかかると骨吸収を起こします。

私は、全てのインプラントで埋入時のトルクを計測し記録しています。2次手術時、記録しておいた埋入トルクを参考にし、基本的には「締結トルク≤埋入トルク値-10Ncm」でヒーリングカラーを締結することにしています。例えばクラスIVの骨質では、埋入トルクは15Ncm程度になりますが、2次手術時、オッセオインテグレーションを獲得していたとしても、このような骨質では実際のインプラントへのオッセオインテグレーションの率は5%程度しかないで、ヒーリングカラーの締結時、過剰な締結トルクをかけるとオッセオ

インプラント埋入トルク管理の重要性

東京都 インプラントセンター21 三好デンタルクリニック 三好 敬三



インテグレーションを破壊してインプラント手術自体が失敗となってしまうこともあります。そこで、埋入時のトルクを指標とし、この場合であれば、ヒーリングカラーの締結トルクは、埋入トルク15Ncmより小さい10Ncm以下としています。

同様に、全インプラントの埋入トルクを計測し記録しておくことで、ヒーリングカラー締結時に、インプラントごとの埋入トルクを超えない適正な締結トルクで締結することができ、この時点でのインプラント治療の失敗を回避することができます。



新商品紹介

機能と操作性を追求したスキャナーCAD

歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット

Identica

アイデンティカ

新たに2機種をラインナップ!
選択肢が拡がりました。

コンパクト・高性能3Dデンタルスキャナーをシリーズ化!

▶ アイデンティカ ハイブリッド/ライト

コンパクトかつその性能の高さにご好評頂いております、歯科向け3Dスキャナーの「アイデンティカ ブルー」にこの度、上位機種である「アイデンティカ ハイブリッド」、エコノミータイプの「アイデンティカ ライト」の2機種を新たにラインナップいたしました。

Identica hybrid

あらゆる用途に対応
ハイエンドマルチスキャナー



NEW

商品コード 361-00020

アイデンティカ ハイブリッド
標準価格：3,480,000円 (税別)

※咬合器スキャンには必要に応じて別売りのプレート、及びジグをご用意しております
販売名 アイデンティカ 分類 一般医療機器 一般的名称 歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット 届出番号 26B1X10008000052

Identica Blue

基本機能を充実させた
スタンダードタイプ



商品コード 361-00010

アイデンティカ ブルー
標準価格：2,980,000円 (税別)

Identica light

経済的で導入しやすい
エコノミータイプ



NEW

商品コード 361-00030

アイデンティカ ライト
標準価格：2,480,000円 (税別)



カスタムアバットメント



Identica hybrid
※画像イメージです

デンタルCADソフト

exocad®

操作性と機能性を兼ね備えた
歯科用CADソフト

初心者にも使いやすい操作性と、CAD/CAM熟練者が求める機能や高度な操作にも対応したCADソフトです。 フリッシュフレームワーク



左記の標準価格はすべてスキャナー本体+CADのセット価格となります。
スキャナー単体、CADソフトのみのお取扱いもございます。
詳細はお取扱い店、インプラテックスまでお問い合わせください。

製造販売元 株式会社ニッシン 京都府亀岡市旭町樋ノ口88

おすすめ品

ITXトルクメーター100

インプラント埋入時の埋入トルクを計測

ラチェット機能でインプラントを埋入。4mmスクエアを有するヘッドにラチェット機能を付与し、単純な動作でのインプラント埋入を可能にします。本体に設置されたゲージ針が、埋入トルクを計測します。トルクゲージ機能により、20-100Ncmの広いレンジで埋入トルクを計測し、即時負荷や免荷期間の目安とすることが可能です。シンプルな構造で、メンテナンスが容易です。ゲージはシンプルな棒バネ式で、メンテナンス不良によるトルク値の誤差が少ない構造です。

そのインプラント、
何ニュートンで埋入されましたか?

IMPLATEX
おすすめ品
SELECT

置き針式ゲージ:
埋入時の最高トルクを記録します。



4mmスクエア
を把持*

正逆切替ノブ

届出番号:13B1X00053AC0001

商品コード 600-00001

ITXトルクメーター100
標準価格：86,000円 (税別)

※CA規格への変換ツールもご用意 (別売)

トランジショナルインプラントによる、メインのインプラント上部構造装着までの暫間補綴物固定システム

エム・ティー・アイ インプラント

暫間補綴に適したミニインプラント

埋入直後の即時補綴の効果のみならず、2次手術までの骨治癒期間における負荷の防止、特にGBR法や骨移植などを施した場合に有効です。

適用

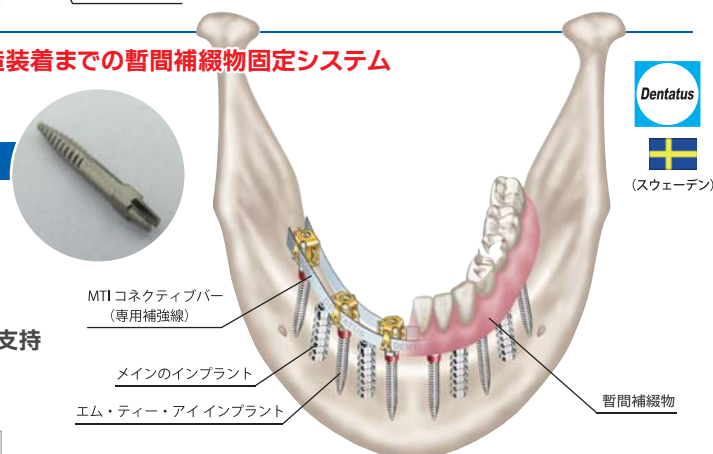
- 単冠、片側およびフルアーチ固定性暫間補綴物のための暫間的即時支持
- インプラント外科時におけるサージカルステントの固定
- GBR法および骨移植症例における負荷防止
- 失敗に至りそうな上部構造の応急補助

巻頭臨床レポートもご参照ください。

商品コード 090-00002

MTI イントロダクトリーキット
(インプラント・アナログ・ドリル類のフルセット 詳細はインプラテックスWEBサイトをご覧ください)

承認番号:216008Y00613000



MTI コネクティブバー
(専用補強線)

メインのインプラント

エム・ティー・アイインプラント

暫間補綴物

Dentatus
(スウェーデン)

開催間近!!

■ ロマリダ大学のサーティフィケートコースを国内で受講頂けます。6月より全8日間開催!



ロマリダ大学 インプラントベーシックコース 2016

東京開催!

全8日間サーティフィケートコース



米国ロマリダ大学発行のサーティフィケートが授与されるインプラントコースを東京で開催いたします。30年超の歴史を持ち、最先端の情報とテクニックが習得できる同コースを、日本にいながら週末(土日4回)のスケジュールを利用して受講頂けます。

■ 日程: 2016年 ① 6月18日(土)- 19日(日)
(全8日間)

② 7月23日(土)- 24日(日)

③ 8月27日(土)- 28日(日)

④ 9月24日(土)- 25日(日)



前回の研修・実習風景

■ 会場: 株式会社インプラテックス 本社セミナー室(東京都荒川区)

■ 受講費: 496,800円 (実習材料費、昼食費、ウェルカムパーティ費、懇親会費、税込)

■ 講師陣:



Prof. Jaime Lozada

※9月25日 来日講演

ロマリダ大学歯学部教授兼インプラントのアドバンス教育プログラムにおけるディレクターに就任。
1987年にインプラント、1995年には補綴アドバンスプログラムを修了。
ABOIの認定医を取得し、AAIDの会長も歴任。
インプラント関連誌の編集委員も従事。

ロマリダ大学歯学部 Adjunct Assistant Professor



梅津 清隆
歯科オーシーキューブ日比谷



大山 高太郎
大山歯科医院



多保 孝
たば歯科医院

プログラム (全日実習あり)

第1回 6月18日(土)
インプラントの歴史、診査診断、基本治療計画

第2回 6月19日(日)
インプラント外科手術1(基礎)、補綴1(概要)

第3回 7月23日(土)
インプラント外科処置2
(ソケットプリザベーション、ボーングラフト)

第4回 7月24日(日)
インプラント外科処置3(軟組織のマネージメント方法)
& 補綴2

第5回 8月27日(土)
審美領域におけるインプラント処置

第6回 8月28日(日)
コンピューターガイド、インプラント周囲炎

第7回 9月24日(土)
インプラント咬合、メンテナンス方法

第8回 9月25日(日)
Prof. Lozada 来日講演(Sinus Graft)
◎Prof. Lozada 講演時には逐次通訳が入ります。
◎実習に使用するインスツルメントは、ご自身の使い慣れたものをご持参いただけます。
◎講師推奨器具もご用意しております。
詳しくはお問い合わせください。

■ アメリカ本土の卒後研修コースを日本語で受講できるチャンス!!



第2回 ラスベガス インプラントセミナー2016

「インプラント治療で直面する問題点とその解決策」
Confronting controversies and possible solutions in implant dentistry.



第2回となるラスベガスセミナーは、先生方がよりご参加頂きやすいように現地集合形式となります。通訳&解説には前回同様、梅津 清隆先生にお願いし、米国本土の卒後研修をわかりやすく受講頂けます。

■ 日程: 2016年 10月24日(月)~25日(火)

※現地集合・現地解散

現地時間 24日8時前に会場に集合。25日セミナー終了後に解散となります。

■ 会場: インプラントダイレクト社
ラスベガス研修センター(米国ネバダ州ラスベガス)

■ セミナー料金: 162,000円 (2日間)
(10月24日開催ウェルカムパーティ費用・消費税込)



■ 講師: Prof. John Cavallaro

コロニア大学臨床教授/ニューヨーク州ブルックリン開業
American College of Prosthodontics 会員
Academy of Osseointegration 会員
コロニア大学にてインプラント外科手術、インプラント補綴処置に関するポストグラジュエートコースを担当。前職ではニューヨーク大学歯学部にてインプラントについて25年間教鞭を執る。
インプラントの分野に関する多数の論文を発表。



インプラントダイレクト社ラスベガス研修センター



前回の研修風景



前回の実習風景

各セミナーの詳細は下記までお気軽にお問い合わせください。

※弊社WEBサイトのセミナー案内より、詳細を記載した案内状をダウンロードいただけます。
※開催内容・日時・場所等変更・中止となる場合もございます。予めご了承ください。

お問い合わせは



株式会社 インプラテックス

いつも、とにりに

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-33-19 YDM日暮里ビル
TEL.03-5850-8555 FAX.03-5850-8505 www.itx.co.jp

- 歯科器具
- インプラント材料
- セミナー

インプラテックス

検索

Facebook はじめました。



株式会社 インプラテックス