

「インプラントデジタルソリューション 診査診断から補綴まで」

講師：若井広明先生

講師：笹谷和伸先生

日時：平成27年8月30日（日）

場所：ベルサール八重洲



福西 雅史（神奈川県）

インプラント治療において、安心安全で確実な治療、長期安定性は勿論のこと、周囲組織との調和、審美性の獲得維持も目標とされている。それを実現するために、様々なコンセプトが考案開発されている。特に、CTガイドドサージェリーやCAD/CAMなどのデジタルコンピューター技術の進歩も目覚ましい。

今回、平成27年8月30日（日）に、CISJ 及び、デンツプライ I H株式会社主催の企業セミナーが開催

された。

特に、CT画像診断ソフトのSIMPLANT、アンキロスインプラントシステム、アトランティスアバットメントについて、当会の若井先生と笹谷先生によるセミナーを受講し、勉強させて頂いた。

【SIMPLANT を活用したCT術前シミュレーションから手術計画立案、サージカルガイドのオーダーの実習】

インプラント治療計画において、従来はパノラマエックス線写真による平面的な診査・計画が主流であった。しかし、現在はCT撮影を行うことにより、3次元的な歯牙や歯槽骨の位置や厚さ・方向、下歯槽神経・オトガイ孔並びに上顎洞・鼻腔・切歯孔の3次元的な位置関係の詳細な把握が可能になった。またサージカルガイドの使用により、治療計画の正確性・安全性・確実性は、飛躍的に進歩した。デンツプラ





イ社は、SIMPLANTをグループ傘下に収め、より一層包括的な、診査診断からのインプラント治療が可能になった。

SIMPLANTによるインプラント術前シミュレーションの特徴として以下のことが挙げられる。

- ・簡易な操作で歯槽骨の厚さや下歯槽神経、上顎洞との距離の計測が可能
- ・インプラントの埋入位置・方向・深さの正確な確認
- ・石膏模型をCT撮影することにより、補綴や粘膜形態を考慮した設計が可能
- ・多彩な3D表示によるシミュレーション
- ・世界の約80社のインプラントシステムが登録されていて、実際に描画可能
- ・治療計画を歯科医師、スタッフ、歯科技工士、患者との間で共有でき、コミュニケーションが可能
- ・20年以上の歴史と経験

私は2年前より、自院にCTを導入し、同時にSIMPLANTも導入して活用している。今回、より詳細なSIMPLANTの操作方法や、サージカルガイドのオーダー方法などを、実習により修得できた。

【 アンキロス SIMPLANTガイドによるインプラント埋入実習 】

アンキロス SIMPLANTガイドの特徴として以下のことが挙げられる。

- ・ドリリングから埋入までフルコントロール



- ・操作が容易で正確なGSスリーブ(スリーブonドリルシステム)
- ・骨の冷却に有利な内部注水
- ・開口量が厳しい症例に対応したサイドエントリー対応ガイドチューブ
- ・前歯部など狭いスペースに対応したファーストドリル用チューブ

私が考える、アンキロス SIMPLANTガイドによるのメリットは、各種直径のGSスリーブを活用することにより、ドリルハンドルを使用せずに、ツイストドリルからトリスペードドリル、コニカルリーマー、タップ、ドライバーまで、埋入窩の形成からインプラント埋入まで、システム化されていて、ガイドを外さずに容易に行うことが可能な点である。



インスツルメントは豊富に準備されていて、妥協を許さないシステムであると感じた。また、アンキロスSIMPLANTガイドを使用して、実際にドリリング・インプラントの埋入の実習を行わせて頂き、その安全性・確実性を体感することができた。

【アンキロスインプラントのコンセプトについて】

私が考える、アンキロスインプラントの最大の特徴は、そのティッシュケアコンセプトである。具体的には、インプラント体ショルダー部のプラットフォームシフティング形態と、インプラントとアバットメントとの間のセルフロック・テーパー接合である。プラットフォームシフティングにより、インプラント体ショルダー部の辺縁骨の皿状の骨吸収を抑制し、骨硬組織・軟組織を誘導するとの報告がある。また、セルフロックテーパー接合により、アバットメントの緩みや、骨への機械的な刺激となるマイクロムーブメントや、接合部への細菌の侵入を抑制できるという。この結果、インプラントアバットメント接合部の感染・炎症や辺縁骨の吸収を抑制して、インプラント治療後の維持安定に有効な可能



性があることを、当会の福留先生も報告している。

【アトランティスアバットメントについて】

アンキロスインプラントシステムの補綴コンポーネントには、スタンダード・レギュラー・バランス・ブリッジアバットメントなど、また歯肉貫通部の高さや角度など、非常に豊富な種類の既製アバットメントから症例に応じて選択することが可能である。また、天然歯の機能と審美性を再現するため、デン



ツプライ社はVAD(バーチャルアバットメントデザイン)による、アトランティスアバットメントを提供している。

その製作フローは、歯科医院でインプラントレベルの印象採得を行い、その症例模型は、提携施設や技工所に送り、スキャニングされる。そして、専用ソフトウェアを用いてアトランティスアバットメントはデザイン・製作される。

アトランティスアバットメントはチタン・ゴールド・ジルコニアの材質及び、セメント固定・スクリュー固定を選択できる。また、形態デザインの大きな特徴は、既製アバットメントに比べ、エマージェンスプロファイルを考慮して粘膜に調和した、天然歯のような厚みのあるポスト・支台歯をデザインできる点だという印象を持った。

【アンキロスインプラントのケースプレゼンテーション】

最後に若井先生から、アンキロスインプラントの臨床例を供覧させて頂いた。私が感じたことは、インプラント体の上に辺縁骨が乗っているような状態で、予後に安心感があるということと、審美的に大

変優れているシステムだということであった。特に前歯部の審美的な歯肉の形態やボリュームの要求のある部位でも、結合組織の移植を行わなくても、アバットメントの形態によって、満足な結果を得られるという点であった。また、二次手術時のカバーキャップの除去が、専用のプローブを用いることで、大きく歯肉を剥離しなくても、必要最小限の処置で行うことができる点は、私のこれからの臨床においても、大きな参考となった。

私は、今回のセミナーを受講させて頂いて、CTを活用した安心安全な手術計画の立案の重要性と、インプラントが長期にわたって安定維持し、術者患者双方が満足した結果を得ていくためには、コンピューターデジタル技術の進歩を最大限に活用することと、インプラント周囲組織のマネージメントに優位なコンセプトを学び、考えていくことの大切さを改めて感じることができ、大きな収穫であった。