

【技術分類】 1 - 2 - 2 インプラント治療 / 外科的処置用器材 / 穿孔用器具

【技術名称】 1 - 2 - 2 - 1 ガイドドリル

【技術内容】

インプラント治療において、インプラントの埋入窩をドリルで形成する際に皮質骨を穿孔するために最初に使用するドリルである。

材質は硬質のステンレス鋼など合金が使用される。歯肉を切開器具などで切開したのち、露出した歯槽骨に対し、ガイドドリルで皮質骨を穿孔するものである。この際、サージカルガイドを使用してドリリングの位置、方向を確認する場合が多い。この後、デプスドリルを使用して事前に計画したインプラントの埋入の方向へ半分程度穿孔する。

【図】

図 1 ガイドドリル



図 2 ガイドドリルによる埋入窩形成の方向決定



【出典】

図 1： 刊行物名：「GC IMPLANT Re CATALOGUE（専用カタログ）」、発行年月日：2005 年 12 月、発行者：株式会社ジーシー、出典箇所：2 ページ・最上段・「ガイドドリル」

図 2： 刊行物名：「今から始める外科学総論に基づいたインプラント外科」、発行年月日：2006 年 9 月 10 日、監修・著者名：坂下英明、著者名：鈴木正二、重松久夫、福田正勝、馬越誠之、宮本日出、堀内裕子、発行所：クインテッセンス出版株式会社、出典箇所：45 ページ、図番号：図 3-3、図面名称：「2 回法・1 回法に比べ感染のリスクが少ない」

【技術分類】 1 - 2 - 2 インプラント治療 / 外科的処置用器材 / 穿孔用器具

【技術名称】 1 - 2 - 2 - 2 デプスドリル

【技術内容】

インプラント治療において、インプラントの埋入窩をドリルで形成する際に埋入方向を決めるために使用するドリルである。

材質は硬質のステンレス鋼など合金が使用される。皮質骨をガイドドリルで穿孔したのち、このデプスドリルでインプラントの埋入方向へ半分程度の深さに穿孔するものである。この際、サージカルガイドを使用してドリリングの角度を確認する。方向棒を挿入し、埋入窩の方向を確認して、必要があれば修正を行う。

この後、パイロットドリルを使用して事前に計画したフィクスチャー長に必要な深さに穿孔する。

【図】

図 1 デプスドリル



図 2 ガイドドリルによる埋入窩形成の方向決定



【出典】

図 1： 刊行物名：「GC IMPLANT Re CATALOGUE（専用カタログ）」、発行年月日：2005 年 12 月、発行者：株式会社ジーシー、出典箇所：2 ページ・上から 2 段目・「デプスドリル」

図 2： 刊行物名：「今から始める外科学総論に基づいたインプラント外科」、発行年月日：2006 年 9 月 10 日、監修・著者名：坂下英明、著者名：鈴木正二、重松久夫、福田正勝、馬越誠之、宮本日出、堀内裕子、発行所：クインテッセンス出版株式会社、出典箇所：45 ページ、図番号：図 3-3、図面名称：「2 回法・1 回法に比べ感染のリスクが少ない」

【技術分類】 1 - 2 - 2 インプラント治療 / 外科的処置用器材 / 穿孔用器具

【技術名称】 1 - 2 - 2 - 3 パイロットドリル

【技術内容】

インプラント治療において、インプラントの埋入窩をドリルで形成する際にインプラント長に必要な深さの穿孔に使用するドリルである。

材質は硬質のステンレス鋼など合金が使用される。デブスドリルで埋入窩の方向を決めて形成した骨孔をガイドとして、事前に計画したインプラント長の深さまで、このパイロットドリルに刻印された深度マーカーを目安に穿孔するものである。パイロットドリルは埋入窩の位置と方向を決めてしまうので、ドリリングを実施する際には位置と方向を再度十分に確認することが必要である。

この後、深度ゲージで骨孔の深さを確認した後、ツイストドリルを使用して事前に計画したインプラント径に必要な直径に穿孔する。

【図】

図 1 パイロットドリル



図 2 パイロットドリルによる埋入窩深さの決定



【出典】

図 1： 刊行物名：「GC IMPLANT Re CATALOGUE（専用カタログ）」、発行年月日：2005 年 12 月、発行者：株式会社ジーシー、出典箇所：2 ページ・上から 3 段目・「パイロットドリル」

図 2： 刊行物名：「今から始める外科学総論に基づいたインプラント外科」、発行年月日：2006 年 9 月 10 日、監修・著者名：坂下英明、著者名：鈴木正二、重松久夫、福田正勝、馬越誠之、宮本日出、堀内裕子、発行所：クインテッセンス出版株式会社、出典箇所：45 ページ、図番号：図 3-3、図面名称：「2 回法・1 回法に比べ感染のリスクが少ない」

【参考資料】

刊行物名：「今から始める外科学総論に基づいたインプラント外科」、発行年月日：2006 年 9 月 10 日、監修・著者名：坂下英明、著者名：鈴木正二、重松久夫、福田正勝、馬越誠之、宮本日出、堀内裕子、発行所：クインテッセンス出版株式会社、参考箇所：49-51 ページ

【技術分類】 1 - 2 - 2 インプラント治療 / 外科的処置用器材 / 穿孔用器具

【技術名称】 1 - 2 - 2 - 4 ツイストドリル

【技術内容】

インプラント治療において、インプラントの埋入窩をドリルで形成する際にインプラント径に必要な直径の穿孔に使用するドリルである。

材質は硬質のステンレス鋼など合金が使用される。パイロットドリルでインプラント長の深さまで穿孔した骨孔の深さを深度ゲージで確認した後、このツイストドリルを使用して事前に計画したインプラント径に必要な直径に穿孔するものである。

この後、深度ゲージで骨孔の深さと直径を確認した後、カウンターボアドリルを使用して事前に計画したインプラントのカラーに合わせた形状に骨孔カラー部を成形する。

【図】

図 1 ツイストドリル



図 2 ツイストドリルによる埋入窩直径の決定



【出典】

図 1： 刊行物名：「GC IMPLANT Re CATALOGUE（専用カタログ）」、発行年月日：2005 年 12 月、発行者：株式会社ジーシー、出典箇所：2 ページ・上から 4 段目・「ツイストドリル」

図 2： 刊行物名：「今から始める外科学総論に基づいたインプラント外科」、発行年月日：2006 年 9 月 10 日、監修・著者名：坂下英明、著者名：鈴木正二、重松久夫、福田正勝、馬越誠之、宮本日出、堀内裕子、発行所：クインテッセンス出版株式会社、出典箇所：45 ページ、図番号：図 3-3、図面名称：「2 回法・1 回法に比べ感染のリスクが少ない」

【技術分類】 1 - 2 - 2 インプラント治療 / 外科的処置用器材 / 穿孔用器具

【技術名称】 1 - 2 - 2 - 5 カウンターボアドリル

【技術内容】

インプラント治療において、インプラントの埋入窩をドリルで形成する際にインプラントのカラーに合わせた形状に骨孔カラー部の成形に使用するドリルである。

材質は硬質のステンレス鋼など合金が使用される。ツイストドリルでインプラント径に必要な直径に穿孔した骨孔の深さと直径を深度ゲージで確認した後、このカウンターボアドリルを使用して事前に計画したインプラントカラーに合わせた形状に骨孔カラー部を形成するものである。

この後、必要があればボーンタップを使用して埋入するインプラントに合ったタップを切る。必要がない場合はインプラントを埋入する。

【図】

図 1 カウンターボアドリル



図 2 カウンターボアドリルによる埋入窩形状の決定



【出典】

図 1： 刊行物名：「GC IMPLANT Re CATALOGUE（専用カタログ）」、発行年月日：2005 年 12 月、発行者：株式会社ジーシー、出典箇所：2 ページ・上から 5 段目・「カウンターボアドリル」

図 2： 刊行物名：「今から始める外科学総論に基づいたインプラント外科」、発行年月日：2006 年 9 月 10 日、監修・著者名：坂下英明、著者名：鈴木正二、重松久夫、福田正勝、馬越誠之、宮本日出、堀内裕子、発行所：クインテッセンス出版株式会社、出典箇所：45 ページ、図番号：図 3-3、図面名称：「2 回法・1 回法に比べ感染のリスクが少ない」

【技術分類】 1 - 2 - 2 インプラント治療 / 外科的処置用器材 / 穿孔用器具

【技術名称】 1 - 2 - 2 - 6 ボーンタップ

【技術内容】

インプラント治療において、各種ドリルで形成したインプラント埋入窩の骨孔にタップを切る際に使用する器具である。

材質は硬質の合金が使用される。ガイドドリル、デプスドリル、パイロットドリル、ツイストドリル、カウンターボアドリルを使用して形成した骨孔へインプラントを埋入させる際に、骨質が硬い場合にはタップを切る必要があり、このボーンタップを使用してタップを切る。しかし、上顎ではほとんど必要はなく、下顎では必要ではない場合が多い。この後、インプラントを埋入させる。

【図】

図 1 ボーンタップ



【出典】

図 1： 表題：「インプラントカタログ：完全埋入型 2 回法 Screw-Vent 外科 / 補綴用器具：外科用器具：ボーンタップ」、関連箇所：「Home > 製品情報 > インプラントカタログ > 完全埋入型 2 回法 Screw-Vent 専用器具：専用器具」、著者：株式会社インプラテックス、掲載場所：株式会社インプラテックスホームページ、検索日：2007 年 2 月 9 日、  
アドレス：<http://www.itx.co.jp/prodinfo/catalog/contents/catalog03.shtml>

【参考資料】

刊行物名：「今から始める外科学総論に基づいたインプラント外科」、発行年月日：2006 年 9 月 10 日、監修・著者名：坂下英明、著者名：鈴木正二、重松久夫、福田正勝、馬越誠之、宮本日出、堀内裕子、発行所：クインテッセンス出版株式会社、参考箇所：51 ページ

【技術分類】 1 - 2 - 2 インプラント治療 / 外科的処置用器材 / 穿孔用器具

【技術名称】 1 - 2 - 2 - 7 減速コントラハンドピース

【技術内容】

インプラント治療において、パイロットドリルでパイロットホールを形成する際や、ドリルなどで形成した埋入窩へインプラントを埋入する際に使用するハンドピースである。

パイロットホール形成するためには約 20 : 1 のハンドピースを 2 万回転のエア駆動装置かマイクロモータに接続して使用する。インプラント埋入時には約 400 : 1 のハンドピースを同様にして使用するものである。

インプラント埋入時に指定の回転数より大きい高回転で埋入すると、埋入時の摩擦によって発熱させたりして偶発症を発生させる可能性があるので好ましくない。必ず指定の回転数での埋入が必要である。

【図】

図 1 インプラント減速コントラハンドピース (18 : 1 タイプ)



図 2 インプラント減速コントラハンドピースによるドリリング



【出典】

図 1・図 2 : 刊行物名 : 「Catalogue and Clinical Technique Manual 2005 (専用カタログ)」, 発行年月日 : 2005 年 1 月、発行者 : バイコンジャパン株式会社、出典箇所 : 図 1 - 29 ページ・最下段 ; 図 2 - 38 ページ・右列中段

【参考資料】

刊行物名 : 「Catalogue and Clinical Technique Manual 2005 (専用カタログ)」, 発行年月日 : 2005 年 1 月、発行者 : バイコンジャパン株式会社、参考箇所 : 38-39 ページ

【技術分類】 1 - 2 - 2 インプラント治療 / 外科的処置用器材 / 穿孔用器具

【技術名称】 1 - 2 - 2 - 8 アジャスタブルストッパー

【技術内容】

インプラント治療において、インプラントの埋入窩をドリルで形成する際に、ドリルとともに減速用ハンドピースに装着してインプラント埋入に必要な深さを調節する器具である。

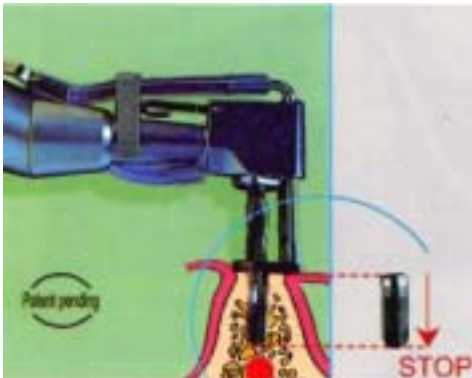
減速用ハンドピースのヘッド部に装着し、ドリルで選択した目盛位置にアジャスタブルストッパーを合わせて使用するものである。

【図】

図 1 アジャスタブルストッパー



図 2 アジャスタブルストッパーの使用方法



【出典】

図 1・図 2： 刊行物名：「Cross Field サージコントロール (専用カタログ)」、発行年月日：2005 年 9 月、発行者：クロスフィールド株式会社、出典箇所：図 1 - 右下段；図 2 - 右上段