

GBRにおける GRタックピン®でのメンブレン固定、 使用感と臨床的知見について



医療法人社団 松田歯科医院（兵庫県神戸市）

松田 隆宏 先生

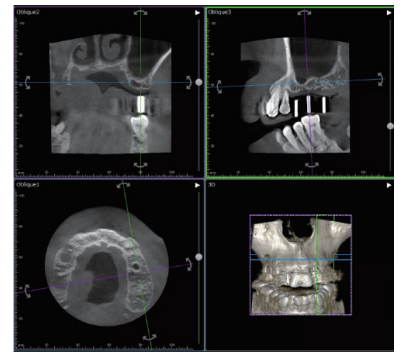
【著者紹介】経歴

2015年 大阪歯科大学卒業
2016年 京都大学医学部附属病院 歯科口腔外科にて研修
2017年 南和歌山医療センター 麻酔科にて研修
2018年 神戸市 医療法人社団 松田歯科医院 勤務
現在に至る

Q1. 現在おこなわれている歯科診療、 重きを置くポイントについてお聞かせください。

保険診療はもとより、咬合再構成といった全顎的な治療まで幅広く行っています。最近では精密根管治療や歯周再生療法等に注力しており、歯を最大限残すということに重きをおいています。既存の欠損補綴に際してはインプラントを第一選択としていますが、GBRやサイナスリフトなどの骨造成を必要とするケースが非常に多いです。しかし中には感染を引き起こしたり、術後経過が芳しくない症例もあり、骨造成手術の難しさを日々実感しています。成功率を上げるためには技術はもちろんのこと、材料や器具の適切な選択も重要であると考えています。

術前CT



Q2. GRタックピンを使用した手術内容、 手技についてお聞かせください。

吸収性メンブレンを用いたマイナーGBR、水平性GBRおよびサイナスリフトにおけるメンブレン固定に使用しています。後にも述べますが、前歯部のような比較的、アプローチしやすい近心の領域に使用しています。

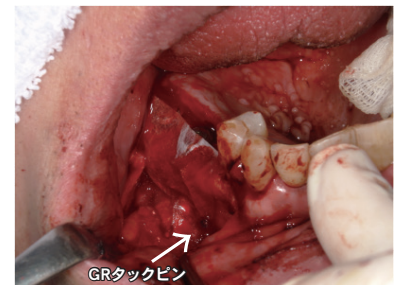
サイナスリフト直前



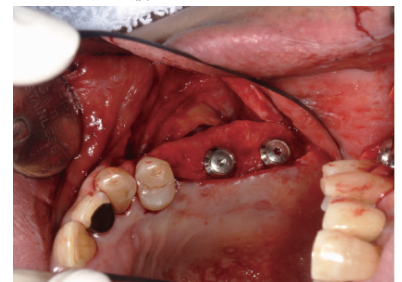
Q3. GRタックピンの使用手順、 手術手技でのポイントについてお聞かせください。

自身が実践するGRタックピンの固定手順を紹介します。1. 把持具にGRタックピンを装着します。2. インプランターに専用ドリル先(径1.3mm)を装着します。3. メンブレンを骨面に当て固定する部位を特定します。4. 一旦メンブレンを外し特定した固定部位にドリリングします。その際にドリル先が行きつくところまで切削し十分な長さになるよう留意します。また1箇所のみではなく、その周囲にディコルチケーションも兼ねて数箇所ドリリングする方が後で固定するときに便利だと考えています。5. メンブレンをトリミングおよび専用パンチで事前に穴を数箇所開けてから(あまり端に寄りすぎると後にちぎれてしまうリスクがあります)メンブレンを再び骨面に被せます。6. メンブレン上と骨穴が一通になるようプローブ等で確認します。7. メンブレン上にマーキングした箇所にGRタックピンを押し込みます。その際にドリリング時の進入方向と同じになるよう意識しながら押し込みます。(必然的に遠心に行くほど難しくなります)。私はあまりに辛い時はマレットで槌打することもあります。手技のポイントとして唇側の根尖側に1-2本を固定、その後骨補填材等を充填させた後、口蓋側には歯肉にメンブレン断端を滑り込ませるか、もしくは縫合糸で固定を行います。

GRタックピンでメンブレンを固定



インプラント埋入後



Q4. GRタックピンによるメンブレン固定、その適応部位についてお聞かせください。

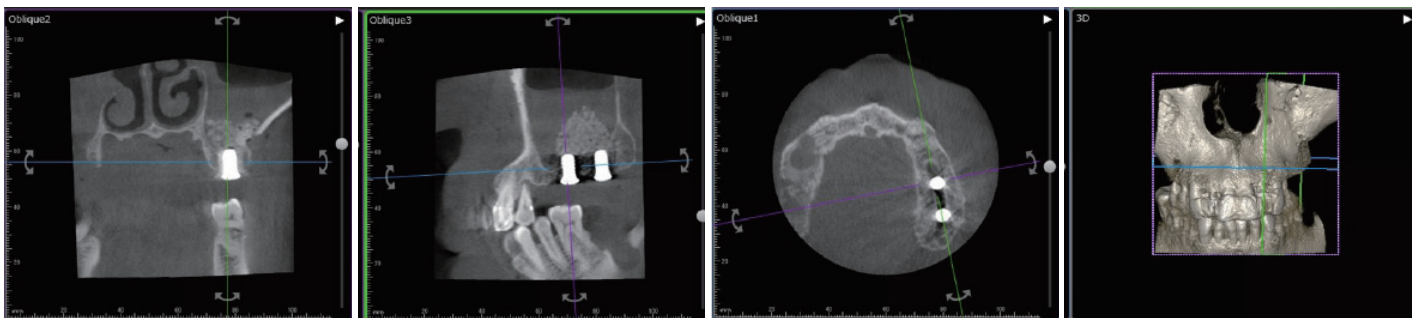
GRタックピンを固定するうえでピンを把持する器具が今のところストレート型しか用意がない事から、前歯部・小臼歯・大臼歯の近心側での使用に制限されると考えています。私はピンを除去したくない部位（縦切開を入れないと除去できない部位かつストレートの器具が届く範囲）に主に使用します。そのため唇頬側の比較的近心寄りの根尖側に対してのGRタックピン固定が適応範囲であると考えています。

Q5. メンブレンを固定するうえでの材料の選択基準、その理由についてお聞かせください。

吸収性メンブレンを使用する際は除去する必要のないGRタックピンが有用と考えています。一方で大規模な垂直的GBRでは非吸収性メンブレンを用いますが固定する場合には基本的には金属製ピンや金属製スクリューを用います。メンブレン自体の除去が必要な場合は縦切開が必要なケースがほとんどなので、あまりGRタックピンを使う必要はないかと考えております。（半年前後でゼリー状になるとの報告も聞いておりますが、値段が普通のピンと比較して高いこともあるので）

Q6. 術後所見

術後CT



Q7. メンブレン固定用吸収性ピンのメリットについてお聞かせください。

今までは吸収性メンブレンを使用する際は、金属製のピンを使用し固定していました。いつもインプラント埋入時に大きく縦切開を入れて除去しに行くか、患者に説明したうえでそのまましておくか悩んでいました。除去しなくても感染しなければ良いとは言えるものの、経過のレントゲン画像でピンが写ってくるたびにストレスを感じていました。また、大きく縦切開を入れて除去しに行った症例においても金属製のピンは除去が前提の為、取れやすくなっておりフラップ側に巻き込まれて発見が困難になってしまうケースもありました。そのようなストレスをGRタックピンは解消してくれるものと期待し、現在は吸収性メンブレンに対するピン固定の第一選択としてこれまで54症例で使用しています。

Q8. 製品、器械についての気付きや今後の要望

価格が従来の金属製ピンと比較して高価であること、ピン固定のための器具がストレートしかない為、遠心側に行けば行くほど器具操作が難しい事、一度固定してしまった後にポジションを変えようとしても抜くのが難しい事等が現状の問題点かと思えます。



高度管理医療機器

一般的名称：吸収性歯科用骨再建インプラント材
承認番号：30300BZX00228000
販売名：GRタックピン

「GRタックピン」、「GR Tack Pin」は帝人メディカルテクノロジー株式会社の商標です。

帝人メディカルテクノロジー株式会社

本社 / 〒530-0005 大阪市北区中之島二丁目3番33号(大阪三井物産ビル13F) TEL: (06)4706-2160
東京営業所 / 〒162-0843 東京都新宿区市谷田町二丁目31番地1(MTビル3F) TEL: (03)6265-0223