

ルートZX3 (高周波モジュール) クイックガイド

使用上の注意事項

警告 本製品は、歯科用の電気手術器(電気メス)です。
取扱説明書を十分に確認しご使用ください。

ペースメーカー、人工内耳の患者さんへの使用禁止

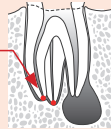
植え込み型心臓ペースメーカー、植え込み型除細動器、人工内耳を使用している患者さんには使用禁止です。必ず治療前に確認してください。

同一部位での連続通電禁止 (同一部位では3回が限度)

特に根尖に近い位置での連続使用は控えてください。

骨や歯根膜の損傷防止

骨欠損がない症状では、根尖での通電は禁止 (例えば1 mm 以上歯冠側で通電してください)



※ 高周波通電を行う場合は、電極近傍に下顎管やオトガイ孔が位置していないことを X 線写真や CT 画像で事前に確認してください。近傍で通電すると神経や血管を損傷する可能性があります。

対極接触部の温度上昇防止

● 対極 (ワイドタイプ) : 口角部が乾燥している場合は水を含ませたガーゼ等で湿らせてください (消毒用アルコールは逆に乾燥させることになるため使用不可)。

● 対極棒 : 対極棒は、手のひらで包むよう患者さんにしっかり握らせてください。握っている部分が一部だけでは接触面積が足りず、正しく作動しない場合があります。



注意

薬液が根管からあふれた状態での通電禁止

薬液を通じて歯肉に漏電するおそれがあります。

チップ電極 (コーティングファイル) の保護

チップ電極で穿通や拡大形成を行わないでください。コーティングが剥がれます。コーティングが剥がれても通電は可能ですが、通電位置によっては、汚染物質に電流が効果的に集中できない場合があるため注意してください。



※ 製品をご使用になる前に、必ず取扱説明書をお読みください。
※ ご使用時はゴーグルやグローブ、マスクなどの个人防护具 (PPE) を着用してください。



メモリの種類 ※ 麻酔処置下では M3 または M4 をご使用ください。

メモリ	表示	通電時間	使用例
M1	EMR		① 根尖検出 ② 作業長の決定
M2	LOW	0.2 秒 × 5 回	① 麻酔できない患者さんの、根管内の感染組織・汚染物質の焼灼 ② 麻酔するほどではないが、感染組織・汚染物質を焼灼したい場合 ③ 麻酔なしで、根管充填前に残存汚染物質・感染組織を焼灼したい場合
M3	MID	1 秒	① 感染根管での根管洗浄後の感染組織・汚染物質の焼灼 ② 根管充填前に感染組織・汚染物質を焼灼したい場合 ③ 病変内での感染組織・汚染物質の焼灼
M4	HIGH	1 秒	① 抜髄根管での歯髄、残髄の焼灼および止血 ② 不良肉芽の焼灼および止血 ③ 穿通できない根管の未穿通部分の汚染物質・感染組織の焼灼
M5	CUT.x	最大 10 秒	① 歯肉圧排時の歯肉切除等 ② 歯肉息肉の切除 ③ 一般的な歯肉切開

出力結果の画面表示 通電後、画面下部に以下メッセージが表示されることがあります (5 秒間)。メッセージが消えれば、再度通電できます。

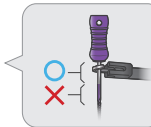


出力は完了しましたが、電流値が小さいため再度通電の必要があります。
※ 電極の汚れを拭き取ってから通電してください。
再度通電後も UNDR 表示が出る場合があります。

● 電流値が規定値より小さい根管 ▶ 念のため再度通電してください。

● 充電不足 ▶ 再度通電後、バッテリー残量表示が 1 ドットであれば充電してください。

● チップ電極のコーティング位置にファイルホルダーを装着している ▶ ハンドル付近を挟み、再度通電してください。



● チップ電極にタンパク質等が凝固している

▶ 汚れを拭き取る、またはチップ電極を交換して再度通電してください。

● プローブコードが断線している ▶ 作動を確認してください。



電流値が規定値より大きい根管 ▶ 過電流を検出し、出力停止しました。
・ M2、M3、M4 の場合…通電位置を歯冠側へ変更し、再度通電してください。根管内の血液・薬液を吸引してください。
・ M5 の場合…通電位置を変更し、再度通電してください。



フットスイッチの踏み込み時間が短い ▶ スピーカー音が終わるまで踏んでください。再度通電が必要です。

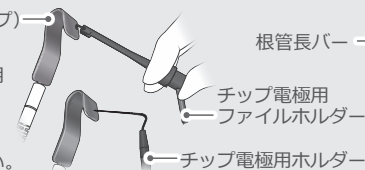


バッテリーの充電不足または寿命 ▶ バッテリーを充電または交換してください。

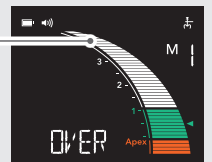
作動確認の方法

- ① メモリを M1 にする。
 - ② チップ電極用ファイルホルダーの接触子 / チップ電極用ホルダーの電極と対極 (ワイドタイプ) を接触させる。
 - ③ すべての根管長バーが点灯するか確認する。
- ※ すべて点灯しない場合、点検・修理を依頼してください。

対極 (ワイドタイプ)



根管長バー

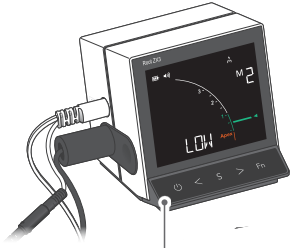


使用手順

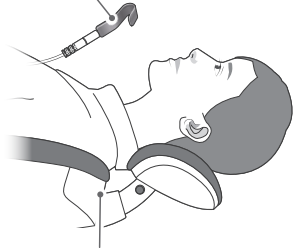
一例として、根尖部(根尖~歯冠側へ3 mmの範囲)の歯髄の焼灼、および感染組織・汚染物質等の焼灼手順を示します。
効果的に焼灼できる範囲は限られるため、随時、位置を変更して通電します。症例によって術式・手順は変更してください。



対極(ワイドタイプ)を装着



◀ または ▶ でメモリ選択

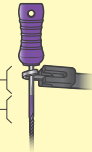


チェアーロックスイッチ ON
(チェアーの誤作動防止)

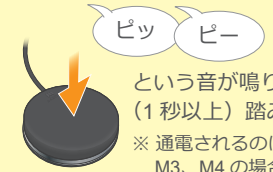
● 通電するときは

チップ電極(ファイルタイプ)の場合

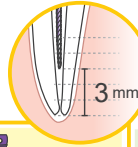
ハンドル付近を挟む…
コーティング部…
(絶縁処理されており通電できません)



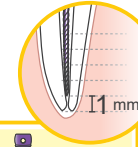
患者さんに対極棒を
しっかり握っていただき、
通電する旨を声がけます。



という音が鳴り終わるまで
(1秒以上)踏み続けます。
※ 通電されるのは一定時間のみ
M3、M4の場合：1秒間
M2の場合：0.2秒×5回



根尖から
約 3 mm 歯冠側で
1秒通電



根尖から例えば約 1 mm 以上 歯冠側で 1秒通電
※ 骨欠損がない症状では、根尖での通電は禁止です
(例えば 1 mm 以上 歯冠側で通電してください)。

<p>抜髄根管 歯髄の焼灼 メモリ：M4</p>	<p>麻酔</p>	<p>チャンバー・オープン フレアー形成</p>	<p>根尖から歯冠側へ 約 3 mm の位置での 通電 / 止血</p>	<p>作業長を決定</p> <p>そのままのメモリで 根管長測定できます</p>	<p>根尖から歯冠側へ 約 1 mm の位置での 通電</p>	<p>根尖から歯冠側へ 約 1 mm の位置での 通電</p>	<p>歯髄除去・拡大形成 ▶ 洗浄</p>	<p>貼薬・根管充填</p>
<p>感染根管 根尖部の汚染物質 ・感染組織の焼灼 骨欠損がない 場合 メモリ：M3</p>	<p>麻酔 必要に 応じて</p>	<p>貼薬剤・ガッタパーチャ 等の除去 ▶ 洗浄</p> <p>通電位置 (根尖から3~5 mm)まで 薬液を残します</p>	<p>根尖から歯冠側へ 約 3 mm の位置での 通電</p>	<p>作業長を決定</p>	<p>拡大形成 ▶ 洗浄</p>	<p>根尖から歯冠側へ 約 1 mm の位置での 通電</p>		<p>貼薬 / 根管充填</p>
<p>感染根管 根尖部の汚染物質 ・感染組織の焼灼 骨欠損がある 場合 メモリ：M3</p>	<p>麻酔 必要に 応じて</p>	<p>貼薬剤・ガッタパーチャ 等の除去 ▶ 洗浄</p> <p>通電位置 (根尖から3~5 mm)まで 薬液を残します</p>	<p>根尖から歯冠側へ 約 3 mm の位置での 通電</p>	<p>作業長を決定</p>	<p>洗浄</p> <p>根尖から 約 3 ~ 5 mm まで 薬液を残します</p>	<p>根尖での通電</p> <p>根尖 (0 mm)</p> <p>※ 骨欠損がある場合 根尖で1秒通電</p>		<p>貼薬 / 根管充填</p>

歯肉の切開、切除
メモリ：M5

麻酔

対極(ワイドタイプ)は装着禁止

根管内では使用禁止

Fn を押してロックを解除

対極棒をしっかり握っていただき、

踏んでから

切開/切除 (最大 10 秒間)

製造販売 株式会社 モリタ製作所
2021-07-15
Pub. No.: K335-80009-504
Printed in Japan