



# RF ナイフをより良くご使用いただくために

4.0MHz の高い周波数をもつ RF ナイフは、高密度なエネルギーの集中性を実現し、熱損傷を抑え、微細な切開・凝固を可能にします。一般的な電気メスとは異なる RF ナイフならではの特徴や Q&A をご紹介します。



サージatron Dual EMC

4.0MHz monopolar

1.7MHz bipolar

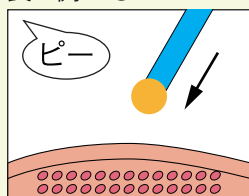
## なかなか出血が止まらないときは ▶▶▶

血液が溜まっていると RF 特性で血液に反応し、組織へ反応しづらい場合があります。ガーゼや吸引等で血液を拭き取りながら止血するようにしてください。接触面積が増えると反応速度が落ちますので、接触面積が小さくなるように押し付けずに使用してください。

### ▶ RF手術全般の通電タイミング

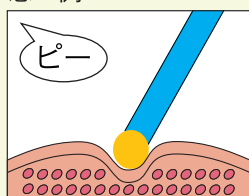
モノポーラの場合(切開・凝固共通)

良い例：○



組織に接触する前に通電を始めます。(もしくは、できるだけ軽く組織にあてて通電を始めます。)

悪い例：×

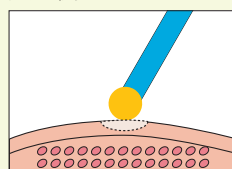


組織に押しつけて通電すると、反応が鈍くなります。

### ▶ 凝固のコツ

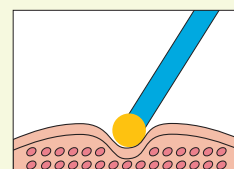
モノポーラの場合(ポール電極での凝固)

良い例：○

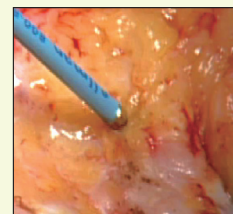


接点を小さくすると、効率よく凝固することが出来ます。

悪い例：×

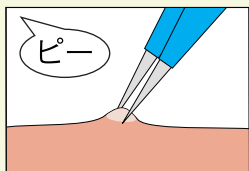


接触面積が大きくなると反応が鈍くなります。



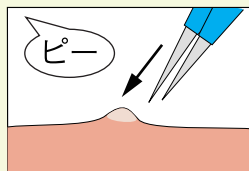
バイポーラの場合

良い例：○



出血点を軽く把持してから通電します。

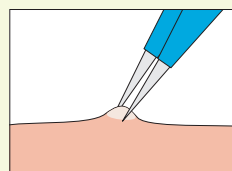
悪い例：×



通電しながら出血点を摘むと、止血しにくいことがあります。

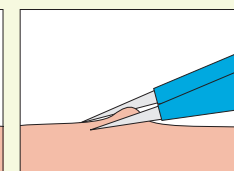
バイポーラの場合

良い例：○

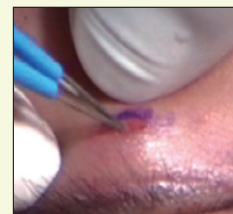


軽く把持することで、効率よく凝固することが出来ます。

悪い例：×

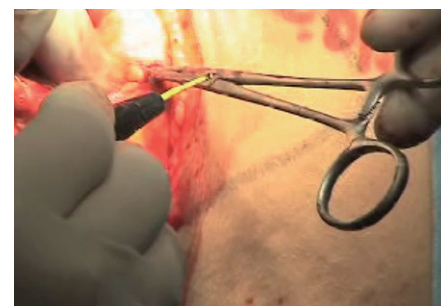


強く把持すると反応が鈍くなります。



### ▶ 間接止血

出血が中々止まらない時や奥まった部位、出血の量が多い時は、鉗子などで出血点を軽く摘みます。その摘んだ鉗子などに電極を接触させて通電し、間接止血を行います。鉗子で組織を摘む時、大きくつまむと、うまく止血出来ません。出来るだけ小さくつまむようにします。(RF 手術研究会より引用)



### ▶ ホームページのご案内

ellman-Japan ホームページでは、症例レポート、動画、日々のメンテナンスに関する情報を医療従事者様向けに公開しております。私たちの発信する情報が、皆様の日々の診療のお役に立てれば幸いです。



## 対極板がうまく作用しないときは ▼▼▼

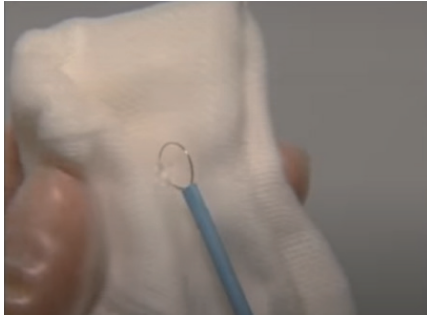
RF ナイフは、ラジオの無線で使用される短波を用いており、対極板は受信アンテナの役割を果たしています。電波の回収を目的としている為、薄い衣服を介しても使用することができます。ウール素材のセーターなど厚みのある衣服は、うまく作用しない場合があります。その際はその下に着用している薄い衣服を介して設置してください。また、対極板は背中や肩、臀部など広く面積のとれる部位に敷いて使用してください。



## 術中や術後の組織付着を取り除くには ▼▼▼

### ▶ 蒸気クリーニング

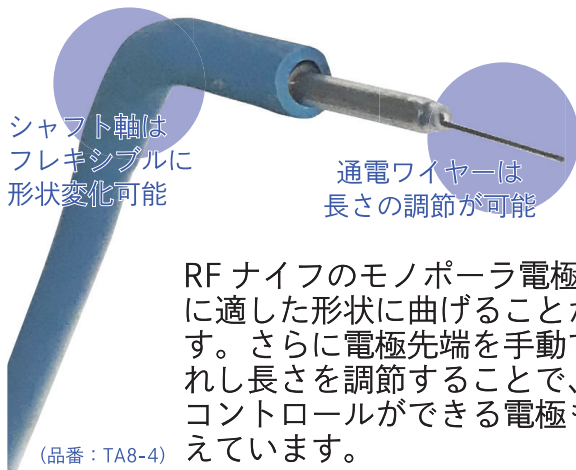
RF ナイフでのみ可能な術中洗浄です。電極先端に付着した炭化組織や固形物は、生理食塩水を浸したガーゼで電極を包み、出力を行うことで付着蛋白質が熱変性を行い遊離しやすくなります。また、出力しながら拭き取ることで、電極へのダメージを抑えつつ組織片の剥離が容易に行えます。



**方法** 生理食塩水を含ませたガーゼを折りたたんだ状態で、電極を軽く挟みます。ガーゼで挟みながら通電させて、組織を拭きます。(※どのモードでも可) または、台の上にガーゼを置き、撫でるように通電させてください。

**注意** 絶縁のために必ずゴム手袋を着用しガーゼに厚みをもたせて行ってください。通電時間が長いと電極が熱を持ちますので、熱傷にご注意ください。モノポーラ電極をクリーニングする際には、対極板を設置した状態で行ってください。真水には反応しません。

## 曲がる電極 ▼▼▼



シャフト軸はフレキシブルに形状変化可能

通電ワイヤーは長さの調節が可能

RF ナイフのモノポーラ電極は術野に適した形状に曲げることができます。さらに電極先端を手動で出し入れし長さを調節することで、深さのコントロールができる電極も取り揃えています。

(品番: TA8-4)

## 製品を長くお使いいただくために ▼▼▼

### ▶ ケーブルの断線を軽減する保管方法

ケーブルは角ができないように緩く巻き取って管理することで、より製品の消耗を抑えることができます。きつく巻き取ることによって断線の原因になります。



### ▶ ハンドピースを長持ちさせるために

フィンガースイッチハンドピースは、内腔に金属基盤を有します。錆の発生を軽減するため手洗い洗浄された後は速やかに滅菌・乾燥させてください。また浸漬洗浄は故障の原因となりますのでお止めください。

浸漬 ×



### ▶ 滅菌時の劣化を軽減するには

滅菌条件は日本医療機器学会発行の「医療現場における滅菌保証のガイドライン」に従い、121°C / 15分以上 (最高 134°C / 3分) の設定で行ってください。製品の特性上、滅菌温度が高くなるほど製品の劣化速度は早くなります。また、滅菌方法を変更すると劣化が急激にすすむことがありますので、滅菌方法は統一してください。



### ▶ ユーザー登録のお願い

平素より RF ナイフ (サージトロン) をご愛用いただき、誠にありがとうございます。ご購入後ユーザー登録がお済みでない方は、QR コードもしくは ellman-Japan ホームページよりユーザー登録が可能です。

