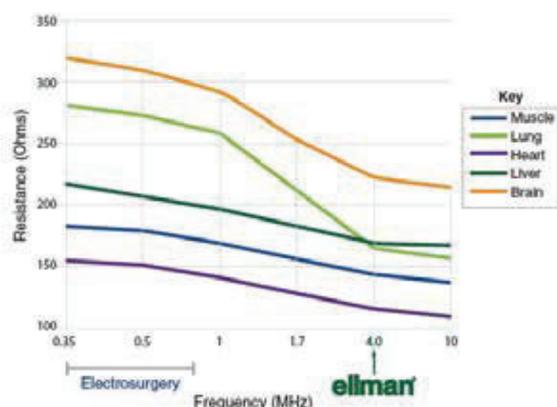


## ●皮膚切開

RFナイフは皮膚切開から使えるとよく言われていますが、これは、周波数が高いことにより組織抵抗が低くなり、効率良く組織を蒸散して切れるためで、シャープな切開が可能となります。また、切離面が炭化せず、白く煮えるように切れていきます。



## ●組織炭化の少なさ (SSI予防)

「メス先と組織の接触状態」や「対極板の設置状態」は電気メスの効果を大きく左右します。これらは多くの場合、機器の出力設定の増減で対応されますが、それは同時に周辺組織への熱害と不必要な組織炭化を助長します。しかし、電流密度の高いRFナイフはメス先や対極板の設置状態の影響を受けにくく、より少ない出力で狭い範囲に熱を集中させる事ができ、過度な電圧設定によるスパークの発生を抑えることで手術部位感染 (SSI) の原因とされる組織炭化を最小限に留めることが可能です。

### 豚皮切開時の比較

#### RFナイフ (4.0MHz)



組織炭化は視認されません。

#### 電気メス (0.4MHz)



切開線周囲に組織炭化が見られます。

## ●アンテナ対極板

RFナイフの周波数帯は、ラジオや無線機等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。そのため、皮膚密着の必要がなく毛の上からの使用が可能です。剃毛や生食で濡らす必要はありません。また、接触不十分による熱傷事故のリスクもありません。



## ●切開創の治癒

RFナイフは電気メスではありますが、電气的にある一定以上の熱侵襲が加わらないため安全です。また、創縁の壊死組織がほとんど発生せず、炭化も少なく、一次治癒に近い形で創が治癒するため、皮膚切開の傷も非常に綺麗に治ります。