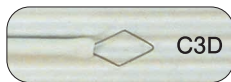


Case 1 隆起性病変の治療

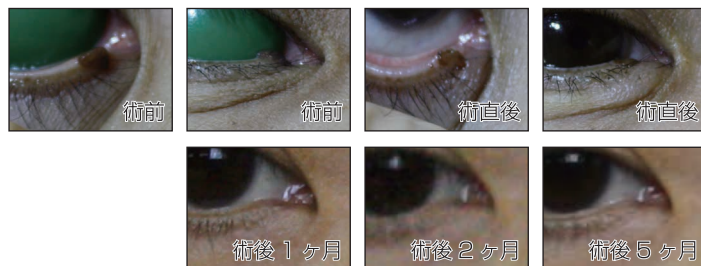
ループ電極は病変組織に引っかからないよう、混合切開モードにて、皮膚表面上を平行に滑らかに動かします。病理検査を必要とする場合は、純切開モードにて生検組織を採取した後、ボール電極を用いて止血します。



ダイヤモンド型ループ電極
シャフト: 32mm 電極外径: 7mm



▶ 隆起した黒子の経過フォロー

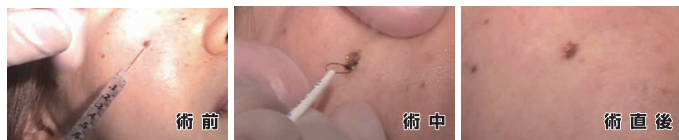


Case 2 扁平性母斑

ラウンド型ループ電極
シャフト: 32mm 電極外径: 6.4mm



ループ電極を用いて薄く滑らかに削ります。



(1%キシロカイン®)

Case 3 褥瘡治療

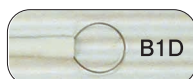
▶ 黒色壊死組織のデブリードマン

1. 仙骨部褥瘡の場合は体位を横向けに取ります。
2. 創部を滅菌した生理食塩水で洗浄し、局所麻酔(1%キシロカイン®)を注入します。
3. ループ電極を用い混合切開モードにて、壊死組織の端から少しずつ削っていきます。部分的に取り除くことにより、残りの壊死組織が自壊することある為、毎回様子を見ながら少量ずつ切除します。目安としては、2~3日おきに随時残った組織をデブリードマンするのが望ましいと思われます。また、治療過程で不良肉芽が発生した時も同様にデブリードマンを行います。
4. 処置後は患部を十分に洗浄し、外用剤を塗布したガーゼをやや強めに押し当てて終了です。



術前: 黒色の壊死物質 術中: 高周波ラジオ波メスでデブリードマンしているところ
デブリードマン直後

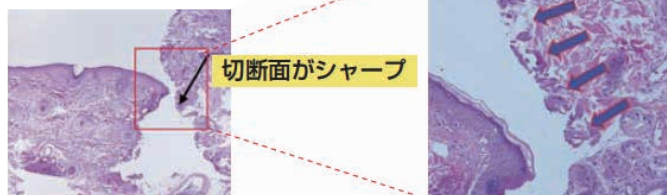
ラウンド型ループ電極
シャフト: 32mm 電極外径: 6.4mm



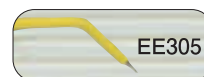
Case 4 皮膚切開

接触するだけで切開が行えるため曲線や、組織の硬い部分から柔らかい部分にまたがって切る際など、デザイン通りに線を描くだけで切開が行える。

熱変成は2-3 μmしかありません。



エンパイアニードル電極
シャフト: 30mm/ 電極外径: 0.6mm

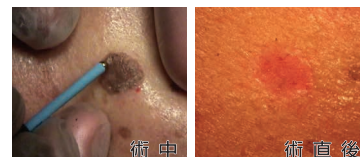


Case 5 脂漏性角化症

1. ボール電極を使用します。止血・凝固モードにて通電してから、軽く病変に当てると、白色変化しながら水泡状になるので、生理食塩水を含ませたガーゼでその部分を擦ると上皮が簡単に脱落します。残った組織は再びボール電極にて凝固させ、同様に処理していきます。
2. 術後3~4日は1日1~2回の割合でステロイド軟膏を塗布し、必要な時はゲンタシン軟膏にします。

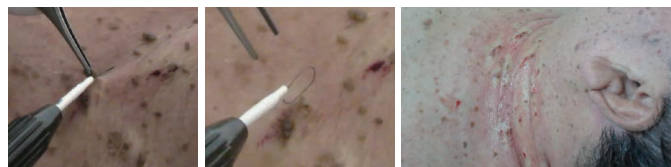


ボール電極
シャフト: 32mm/ 電極外径: 2.3mm



Case 6 スキンタッグ

頸部、前胸部、腋窩、鼠径部などに好発するもので、色は肌色から黒褐色、大きさは1~3mmほどの、隆起性病変です。



Case 7 毛細血管拡張症

マイクロ絶縁針電極
シャフト: 20mm 電極外径: 0.6mm



1. 処置の1~2時間前にフィルム状の局所麻酔(ペンレス等)を患部に貼っておきます。
2. マイクロ絶縁針電極を使用します。針先は毛細血管内まで刺入せず外壁に触れる辺りで止め、止血・凝固モードにて一瞬だけ(1秒以内)通電します。
3. 消毒後、ステロイド軟膏を塗布し、2日目以降は入浴後などに1日1回消毒し軟膏を塗布して、ドレッシング剤などで保護します。



JSCR

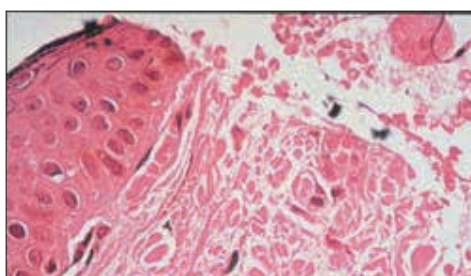
日本臨床ラジオ波手術研究会

Japan Seminar of Clinical Radiosurgery

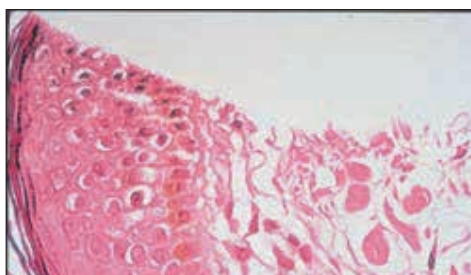
切る意味が進化すること

高周波ラジオ波メスでは、組織細胞中の水分子に対する高密度な集中性により、過剰な発熱や熱変成を抑えて炭化による組織損傷を最小限におさえることが可能です。高周波ラジオ波のエネルギーは細胞単位で、水分子にのみ作用して切開、凝固します。

水分を含まない組織には作用しないため、熱を発生させることもなく、炭化を最小限に抑えます。



金属メスによる挫滅した切開創



ラジオ波メスによる滑らかな切開創



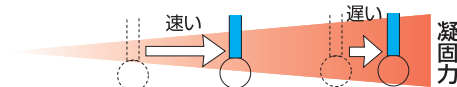
▶ フォーミュラー

ラジオサージェリーのポイントは、周辺組織への熱の広がり、いわゆる水平熱をいかにコントロールするかという点にあります。

水平熱量を決定する要素は、操作速度、出力の大小、電極のサイズ、出力モードの4つです。

操作速度（電極の接触時間）

組織との接触時間が長いと、凝固力が上がります。



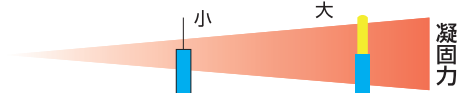
出力の大小

電流の強さが大きいと、凝固力が上がります。



電極のサイズ

組織との接触面積が小さいと、通電力が上がります。



出力モード

高周波ラジオ波の波形特性は、出力モードによって変化します。



皮膚科ellman電極人気ランキング

モノポーラ電極

1位



ラウンド型ループ電極

B1 / B1D

※表面「Case2」
「Case3」
使用電極

シャフト：32mm/ 電極外径：6.4mm

2位



エンパイアニードル電極

EE305

※表面「Case4」
使用電極

シャフト：30mm/ 電極外径：0.6mm

3位



ボール電極

D8 / D8D

※表面「Case5」
使用電極

シャフト：32mm/ 電極外径：2.35mm

バイポーラ・フォーセップ

1位



バイポーラ・フォーセップ

J1

シャフト：121mm/ 電極外径：0.4mm

2位



バイポーラ・フォーセップ

J11

シャフト：149mm/ 電極外径：0.8mm

3位



ACE-Tip™バイポーラ・フォーセップ

ACBF-012

シャフト：124mm/ 電極外径：0.5mm