

▶ いろいろな部品について

前回は製品の本体についての研修でしたが、

今日是对極板やハンドピースコードなどいろいろな部品についての研修だそうです！

たくさんあるので覚えられるか心配ですが頑張ります！



おはようございます！小林さん、今日もよろしくお願いします！



こちらこそよろしく！

第3回目の研修ですね。今日はいろいろな部品についての研修です。

さっそくはじめましょう！



はい！がんばります！

1. 対極板について



まず、これが対極板です。

リユーザブル対極板とディスポーザブル対極板の2種類あります。



リユーザブル対極板

ディスポーザブル対極板



リユーズブル対極板は小さな板のような感じですね。
 ディスポーザブル対極板は貼り付けられるのでしょうか。ペタペタしていますね。
 この2つはどのように使い分けているんですか？



リユーズブル対極板はコーティングされていて裏表がなく何度も使えます。
 ディスポーザブル対極板は使い捨てタイプのもので、
 名前の通りですね！



なるほど！
 この対極板になにか特徴はあるんですか？



良い質問ですね！
 実はこの対極板、普通では考えられないようなすごい特徴を持っているんですよ！



えっ！どんな特徴ですか！？



実はこの対極板、今までに熱傷事故の報告がありません。

電気メスの場合



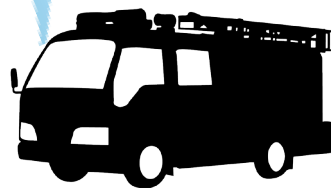
電気メスの対極板は、ジェネレーターから放出された電気を回収するものです。
 (消防車から放出された水を受け止めるバケツですね。)

【対極板】



⇒電気を回収

【ジェネレーター】



⇒電気を放出



えーっと...

まず、電気メスはメスから電流を流して、それが人の身体を通して皮膚に密着させた対極板に電流を流すんですよ。



その通りです！

対極板は皮膚に広い面積で接触しているため、対極板装着部分での電流密度は低くなります。そうすると、大きな熱を発生させることなく電流を本体に戻すことができるという仕組みです。



では何らかの理由で対極板との接触面積が減少すると、対極板が装着されている部分で大きな熱が発生し、熱傷が生じてしまうんですね。



そうなんです。

皮膚にしっかり密着させないと、電気メス先からの電流を回収するのに十分な面積が確保することができません。すると、多くの電流を少ない面積で回収する状態になり、熱傷の原因となります。



なるほど...

十分な注意が必要ですね。

RFナイフの場合



そしてこちらがRFナイフの場合。

RFナイフの対極板は電気メスの対極板のように、放出電流を全て回収する回路板とは異なります。そのため、電波を受信するアンテナとして、電気回収を行う構造になっています。



⇒電波を受電

⇒電波を放電



RFナイフの周波数帯はラジオや無線機などで使用される短波だから、対極板は電波を受信するアンテナの役割ということですよ。だから熱傷事故が起きないんですね！



その通りです！

1989年の発売以来、対極板による熱傷事故の報告はありません。
また、リユーズブル対極板は薄い衣服の上からでも使用することができるんですよ。



なるほど！だから外来手術にも向いていて、衣服を着たままの処置が可能なのですね。



まとめ

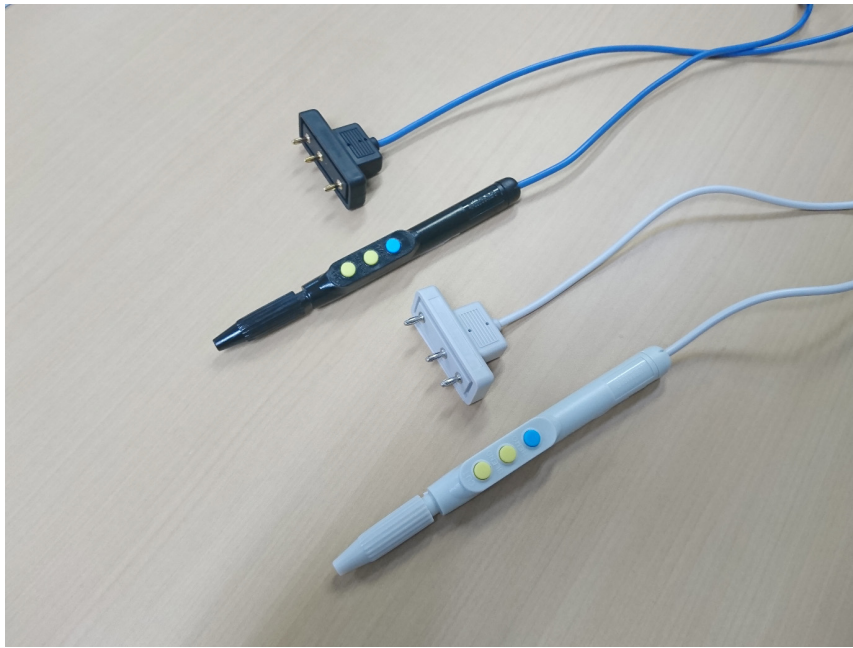
- RFナイフの対極板は電気メスの対極板のように放出電流を全て回収する回路板とは異なる。
- 電波を受動するアンテナとして、電気回収を行う構造になっている。
- 服の上からも使用可能で、熱傷事故の発生報告がない。

2. ハンドピースコードについて



次に、ハンドピースコードについて説明します。
ハンドピースにはいくつか種類があります。

- フィンガースイッチタイプ
 - ⇒①3つボタンフィンガースイッチハンドピース（リユーズブル）
 - ⇒②3つボタンフィンガースイッチハンドピース（ディスポタイプ）
- フットスイッチタイプ⇒クイックハンドピース
- IEC用標準ハンドピース



こちらはフィンガースイッチハンドピースです。
 黒いほうがリユースタイプ、白いほうがシングルユースタイプです。
 手元だけで、切開 / 混合 / 凝固の切り替えが行えます。



これすごく軽いです！パネルの切り替えがいららないんですね。



そうなんです！
 接続方法や使用方法については今後の研修で詳しく説明していきますね！

3. ダブルフットスイッチペダルについて



次に、こちらがダブルフットスイッチペダルです。



手元で操作するか、足元で操作するか
好きな方を選べるんですね！



その通りです！

ちなみに、黄色いほうが「モノポーラ切開」、青いほうが「モノポーラ凝固 or バイポーラ凝固」です。
切開モードと凝固モードの出力をフットペダル切り替えて出力できます。



【おわりに】 第3回：いろいろな部品について



第3回目の研修はここまでにしましょう。
おつかれさまでした！



今日も本当に勉強になりました！ありがとうございました！



次回の研修ではアクセサリーの接続方法について勉強しましょう！



はい！次回もよろしくお願いします！

- ▷ 製品に関するお問い合わせは、右のQRコードまたは
<http://www.ellman.co.jp/publics/index/5/> からどうぞ！
- ▷ 第4回目の配信は5月8日、
テーマは「アクセサリーの接続方法について」です。

