

腹腔鏡下手術でのサーモグラフィを用いた警告システム

第1 外科学 柴尾和徳

利用分野

内視鏡外科手術用エネルギーデバイスである超音波凝固切開装置は、低侵襲かつ高度な内視鏡外科手術を可能にした。本技術は、このデバイスを安全に使用するために利用される。

シーズ

内視鏡手術用モニタの画面上に、サーモグラフィの温度情報をオーバーレイすることで、術者が過熱しやすい箇所をリアルタイムで認知し、術部周辺組織の熱損傷を未然に回避することを可能とする。



ニーズ

超音波凝固切開装置を用いた内視鏡外科手術において、本装置のブレードやシャフト部分は摩擦熱で高温になる。このため不適切な使用は、術部周辺組織の熱損傷を引き起こし術後障害につながる危険性がある。本装置の安全使用のためのトレーニング方法と実臨床での術者支援システムが求められている。

連携分野

超音波凝固切開装置を製造・販売する医療メーカーとの連携による共同開発を希望する。



知財保護

特願2017-029374



ブレードは摩擦熱で200℃以上になることもあるんだ



本学マスコットキャラクター
ラマディー



産業医科大学 産学連携・知的財産本部
〒807-8555
福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1番1号

問い合わせ先: 研究支援課
TEL: 093 (280) 0532
FAX: 093 (691) 7518
E-mail: chizai@mbx.pub.uoeh-u.ac.jp