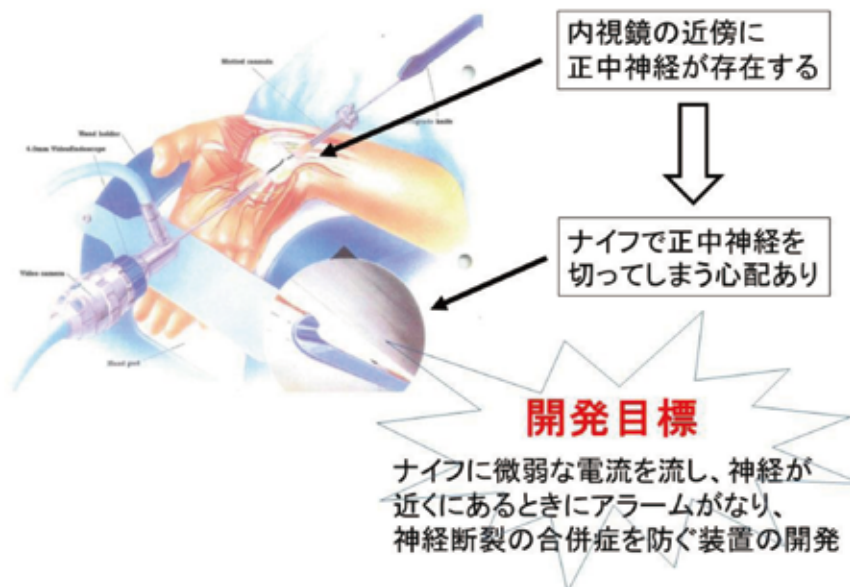




シーズ名 鏡視下手根管開放術の安全装置の開発

氏名・所属・役職 岡田 充弘・医学研究科 整形外科学・講師

<概要>



手根管開放術の手術の一つに、内視鏡を用いる術式がある（鏡視下手根管開放術）。手術に必要な皮切が小さいため、患者の負担を軽減できるという利点はあるが、内視鏡の限られた視野の中で手術を行うため、神経をナイフで断裂する合併症が報告されている。ナイフが神経近傍にあるときにアラーム音等で警告できるシステムの開発し、神経断裂の合併症を激減させることが本研究の目的である。

<アピールポイント>

手に用いる手術機械のため、それぞれの装置が小さい必要がある。即ち、小さい装置を作成する技術力が必要であり、システムとして数十年経過しているが、未だに開発には至っていない。また、システム自体が海外で開発されたため、すべてが外国人のサイズにあったものになっている。警報装置以外にも、全てのシステムを小型化し内視鏡を含めた新たなシステム開発に発展する可能性を秘めていると考える。

<利用・用途・応用分野>

手根管症候群の治療

<関連する知的財産権・引用文献・学会発表など>

なし

<関連するURL>

<https://www.jsnt.gr.jp/guideline/img/syukonkan.pdf>

<他分野に求めるニーズ>

- 神経の刺激応答を検出できる系
- 神経刺激装置を医療機器に組み込める系
- 小さな医療機器を創出・加工できる系

キーワード

手根管症候群、鏡視下手術、神経刺激、末梢神経、内視鏡