

臨床工学技士による 医療の質の向上を目指した取り組み

岩井整形外科内科病院

看護部 副主任

鈴木 沙織（臨床工学技士）

臨床工学技士による医療の質の向上を目指した取り組み

【はじめに】

当院は、病床 60床。
脊椎の内視鏡手術に特化し全国の約1割を担っている。

臨床工学技士として、2010年よりMEPの導入開始。

MEPの実施のほか、医療の質の向上を目指した取り組みとして
医療機器の管理方法についても報告する。

MEP (運動誘発電位) の実施

① MEP導入の準備

MEPに関する知識を習得



MEPを行うに当たって必要な機器
の購入



MEPマニュアルの作成



MEPマニュアル 記載内容

• MEP (Motor Evoked Potential : 運動誘発電位) の実施目的

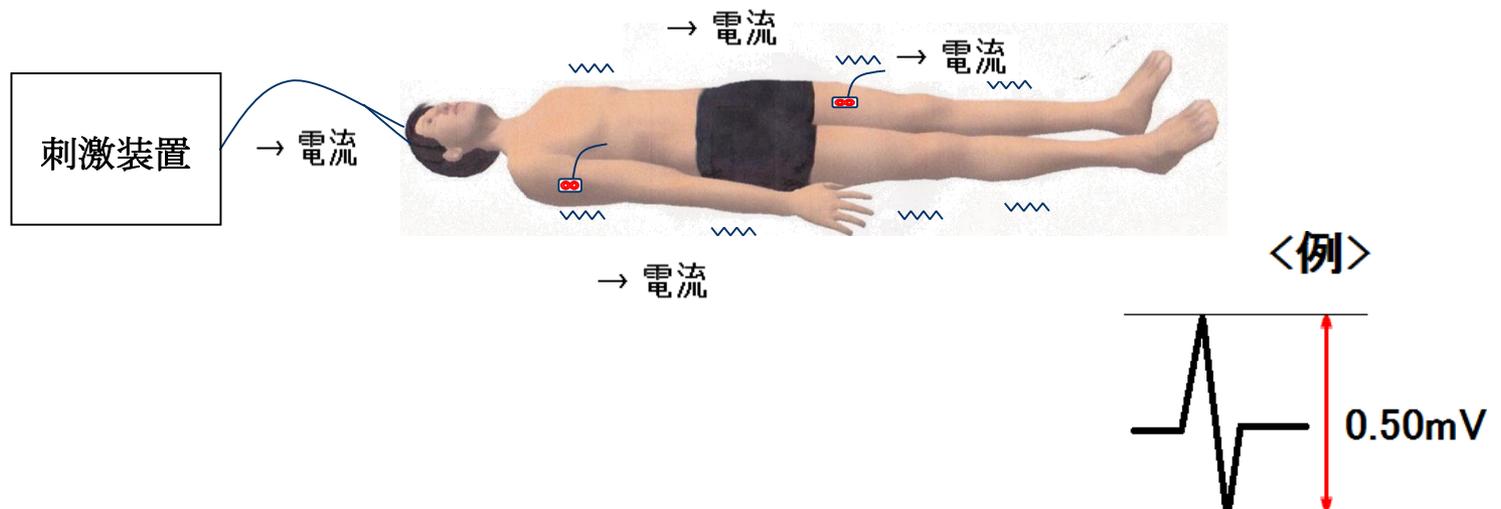
- (1) 危険な操作中に神経組織に障害がないことを確認する。
- (2) 神経組織に障害が及んだときに、それが非可逆性になる前に手術操作を中断させ、術後の恒久的な神経障害を予防する。
- (3) 神経に対する除圧操作が完了したことを確認する。



MEPマニュアル 記載内容

- MEP(Motor Evoked Potential : 運動誘発電位)の原理

大脳^①の運動野^②を刺激して目的の筋肉から表面筋電図^③を記録する方法。



MEPマニュアル 記載内容



- MEP測定に適した麻酔方法
完全静脈麻酔(TIVA)
筋弛緩モニターが必須
- 刺激・導出電極の装着部位 刺激法
刺激部位 → C3-C4(国際10-20法)
導出部位 → 術者と相談し決定
刺激法 → 刺激強度 400 ~ 600 mV
刺激回数(pulses) 5 連発
刺激間隔(Interval) 2 msec (500 Hz)
- MEPモニタリング操作マニュアル

MEP (運動誘発電位) の実施

② MEP測定者の育成

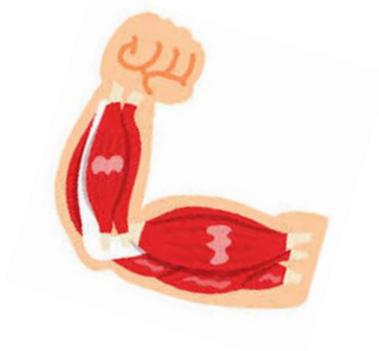
マニュアルを使用した講義



手術見学



MEPモニタリング実施



MEP (運動誘発電位) の実施

【結果・考察】

2010年 4月からMEPを導入し始め、年々増加傾向。

現在まで約2500件のMEPを実施しているが、完全麻痺になった患者は0名。

手術を中断，中止するかを決定するアラームポイントの設定は難しく、今後の課題。

<岩井整形外科内科病院>

年度	MEP件数
2010	219
2011	351
2012	398
2013	407
2014	580
2015(1月まで)	536
	2491



医療機器管理体制の見直し

医療機器の管理方法や点検方法などが明確に確立されていなかった。

誰が医療機器台数の把握をしているのか？

誰がどのタイミングで医療機器を点検しているのか？



医療機器安全管理マニュアルを作成



医療機器安全管理マニュアル 記載内容

- 医療機器安全管理指針
- 医療機器安全管理組織図
- 医療機器に関する業務内容
- 各医療機器の購入年月日, 型番, 製造番号, 販売元, 保管場所一覧
- 各医療機器使用マニュアル(使用目的, 手順, 留意点)
- 各医療機器点検表 (点検項目が記載されたもの)
- 医療機器不具合発生時フローチャート

医療機器管理体制の見直し

【結果・考察】

マニュアル作成により、管理体制が明確になった。

経験不足によるインシデントを減らすことにつながった。

【まとめ】

QOLの向上を目指すチーム医療の一員として役割を担えるようになった。

今後の課題としてME主催の勉強会を積極的に開催し、MEPだけでなく医療機器管理の大切さも広めていきたい。

ご清聴ありがとうございました

一歩先のスタンダードへ



IWAI GROUP