

研究機関名：東北大学

受付番号： 2014-1-744

研究課題名

周術期患者におけるヘモグロビン濃度測定機能付き経皮的酸素飽和度モニターの精度と影響因子の検討

研究期間 西暦 2015 年 2 月（倫理委員会承認後）～2016 年 6 月

対象材料

病理材料（対象臓器名 ）

生検材料（対象臓器名 ）

血液材料 遊離細胞 その他（麻酔記録）

上記材料の採取期間 西暦 2014 年 9 月～2015 年 1 月

意義、目的

Masimo 社が開発し販売しているヘモグロビン濃度測定機能付き経皮的酸素飽和度モニター（マシモ社製ラジカル 7 CO-Oximeter に接続した非侵襲的 Hb センサー：以下 SpHb センサー）は、センサー発光部の発光ダイオードより 10 波長以上の光を投射し、分光光度計と同様の原理を用いて酸素飽和度、指尖脈波とそこから得られる演算パラメーター（灌流指標等）、血中ヘモグロビン濃度を連続的に測定し、数値として表示することが可能である。SpHb センサーは実臨床で用いられているが、その示す値については議論がある。SpHb センサーの精度向上は、術中の採血頻度を減らして患者への負担を減少させる可能性がある。定期手術患者において SpHb センサーを用いた症例について後ろ向きに抽出し、SpHb センサーの精度、精度に影響するバイタルサインや患者背景等の因子を検討し、SpHb センサーの有用性を評価することを目的とする。

方法

- ① 過去の当院の電子化された麻酔記録から、SpHb センサーを装着し、観血的動脈圧測定ラインを挿入した定期手術患者を抽出する。
- ② 麻酔記録にデータとして残っている、術中必要時に採血して得られた血中ヘモグロビン濃度と SpHb センサーが表示するヘモグロビン濃度を拾い出す。また、このデータが記録された時の患者のバイタルサインも拾い出す。
- ③ 取り出されたデータから、SpHb センサーの示した血中ヘモグロビン濃度と採血ヘモグロビン濃度を照合し検討する。
- ④ SpHb センサーの精度、精度に影響するバイタルサインや術中のイベント、患者背景等の因子を検討し、有用性を評価する。

問い合わせ・苦情等の窓口

研究代表者：外山 裕章（東北大学病院 麻酔科）

〒980-8574 仙台市青葉区星陵町 1-1

東北大学病院 麻酔科

Tel: 022-717-7321 Fax: 022-717-7325、PHS 5461