



A pilot study investigating the use of regional oxygen saturation as a predictor of ischemic wound healing outcome after endovascular treatment in patients with chronic limb-threatening ischemia

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2021-04-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 嘉山, 貴文 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003819

論文審査の結果の要旨

重症下肢虚血肢(CLTI)の潰瘍治癒の予後判定に血流評価が重要である。従来、上腕足関節動脈血圧比(ABI)、経皮酸素分圧(TcPO₂)、皮膚灌流圧(SPP)等が用いられてきたが、簡便性や駆血による疼痛等の問題があった。申請者は近赤外分光法を用いた指装着型オキシメータ(Toccare®)で組織酸素飽和度(regional saturation of oxygen: rSO₂)を測定しASO患者肢に対する血管内治療(EVT)の予後を評価した。本研究は浜松医科大学臨床研究倫理委員会にて承認済みである。2016年8月～2019年7月に本学附属病院血管外科でEVTを実施した虚血潰瘍形成を伴うCLTI患者34名を対象とした。術前とEVT後翌日(1POD)に患肢足背部のrSO₂値、TcPO₂値、SPP値を測定し、術後1か月での潰瘍の治癒程度、また大切断や追加治療の有無について検討した。34例中25例の潰瘍が治癒し(潰瘍治癒群)、9例で潰瘍は治癒せず(潰瘍非治癒群)そのうち5例が3ヵ月以内に肢大切断を受けた。患者背景に合併症等の有意差はなかったが非治癒群に下腿病変が多い傾向を示した。ABIやSPP、TcPO₂は痛みや安静困難で測定不能例を認めたがrSO₂は全例施行された。潰瘍治癒群の1PODのrSO₂、TcPO₂値、SPP値は各々50.1 ± 4.8%、34.3 ± 23.3 mmHg、44.5 ± 10.6 mmHgであり、潰瘍非治癒群では46.4 ± 2.0%、14.6 ± 15.0 mmHg、27.9 ± 12.1 mmHgであった。rSO₂値50%以上、TcPO₂値40 mmHg以上、SPP値40 mmHg以上では全例潰瘍は治癒した。ROC曲線からrSO₂は49.5%をカットオフ値とすると潰瘍治癒予測の感度100%、特異度64%であった。これより迅速・簡便で侵襲が低いrSO₂測定は従来の評価法と同様にEVT後潰瘍治癒の予後予測因子となると結論づけた。

審査委員会では、本研究結果を基盤に術中rSO₂測定値によりEVT治療箇所を決定する方策の妥当性を検討する臨床治験が開始されている等、実地臨床への応用の可能性が極めて高いことを高く評価した。

以上により、本論文は博士(医学)の学位の授与にふさわしいと審査員全員一致で評価した。

論文審査担当者

主査 浦野 哲盟

副査 伊東 宏晃 副査 中川 雅裕