



Tissue oxygen saturation as an indicator of wound healing around endovascular treatment in chronic limb-threatening ischemia

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2024-10-15 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 露木, 肇 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/0002000247

論文審査の結果の要旨

末梢動脈疾患は、アテローム性動脈硬化により間欠性跛行、安静時痛、虚血性潰瘍、包括的高度慢性下肢虚血（CLTI）などを引き起こし、最悪の場合、下肢切断に至る。これらを防ぐため、血管内治療（EVT）を行うが、従来の足首上腕指数、皮膚灌流圧、経皮酸素圧を用いる治療効果の評価は EVT 中に行うことは困難であった。トッカーレ（TOE-20: ASTEM Co.,Ltd.）は近赤外線分光技術を用いて組織内の酸素化ヘモグロビンと脱酸素化ヘモグロビンの濃度を測定し局所組織酸素飽和度（ rSO_2 ）を計測する方法で、EVT 中でも測定可能である。

本研究では CLTI 患者の EVT 前と EVT 中にトッカーレを用いて計測した rSO_2 値から術後の創傷治癒予測が可能であるかを検討した。本研究は浜松医科大学臨床研究倫理委員会の承認を受けた（16-057）。

2018 年 4 月から 2022 年 3 月までに浜松医科大学医学部附属病院で CLTI のため EVT を受けた患者 34 名を対象とした。EVT 後 1 年以内の創傷治癒や追加治療（血行再建や大切断）の有無で創傷治癒群（ $n = 15$ ）と創傷非治癒群（ $n = 19$ ）の 2 群に分類した。2 群間の rSO_2 値は、EVT 前（治癒群： $45.5 \pm 3.1\%$ 、非治癒群： $41.7 \pm 4.6\%$ 、 $p = 0.010$ ）および EVT 中（治癒群： $51.1 \pm 3.4\%$ 、非治癒群： $44.4 \pm 5.0\%$ 、 $p < 0.001$ ）と有意差を認めた。1 年以内の創傷治癒に対する術前の rSO_2 のカットオフ値は 44%（感度: 66.7%、特異度: 78.9%）で EVT 中の rSO_2 のカットオフ値は 47%（感度: 86.7%、特異度: 73.7%）であった。このことより、EVT 中の rSO_2 値が 47%以上となれば、その後 1 年以内に創傷治癒する可能性が高いと考えられた。

審査委員会では、EVT 中の rSO_2 測定は、EVT の成功をリアルタイムに表し、1 年以内の創傷治癒予測ができることを示した点を高く評価した。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一致で評価した。

論文審査担当者

主査 中川 雅裕

副査 鈴木 優子

副査 前川 裕一郎