

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	乙 第 1242 号	氏 名	常 川 主 裕
論文審査担当者	主 査 桑 原 宏 一 郎 副 査 沢 村 達 也・柴 祐 司・宮 脇 剛 司		
<p>(論文審査の結果の要旨)</p> <p>下肢末梢動脈疾患 (peripheral arterial disease : PAD) の血流評価として ABI、SPP が広く利用されている。PAD の評価、診断に有用な検査であるが、いずれも足にカフを巻いて圧迫する検査であり患者への苦痛を伴う。レーザースペックルフローグラフィ (LSFG) は皮膚に非接触で短時間 (4 秒) に 20×15 cm の範囲における血流を計測できるが相対値で表示されることが問題である。そこで常川は LSFG を使って母趾球と母指球の比 (hallucal thenar index : HTI) によって PAD 患者と非 PAD 患者を区別できると仮説をたてて検討を行った。検討方法は LSFG により HTI を計算し、ABI も計測して比較した。</p> <p>その結果以下の結果を得た。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) PAD 群 33 名と非 PAD 群 40 名とで 2 つのパラメーター MBR、BSSP を使った HTI、ABI のいずれにおいても PAD 群において有意に低かった。</li><li>2) 3 つのパラメーターを使った ROC 曲線を作成し、AUC (area under the curve) は ABI : 0.890、HTI (BSSP) : 0.873、HTI (MBR) : 0.686 であった。</li><li>3) ROC 曲線よりカットオフを ABI : 0.938、HTI (BSSP) : 0.4416 と設定した場合の感度 / 特異度はそれぞれ、ABI : 78.8% / 95%、HTI (BSSP) : 68.7% / 95% であった。</li><li>4) ABI のカットオフを 0.938 とした場合の陽性的中率 93.8%、陰性的中率 92.7%、真陽性率 90.1%、偽陽性率 5%、真陰性率 95%、偽陰性率 9% であった。</li><li>5) HTI (BSSP) のカットオフを 0.4416 とした場合の陽性的中率 91.7%、陰性的中率 77.6%、真陽性率 66.7%、偽陽性率 5%、真陰性率 95%、偽陰性率 33.7% であった。</li><li>6) ABI と HTI (BSSP) との相関係数は対象全体 : <math>r=0.486</math>、血液透析群 : <math>r=0.743</math>、非血液透析群 : <math>r=0.102</math> であった。</li></ol> <p>以上より、LSFG 計測結果を比にして下肢血流を評価することは ABI との比較からもある程度は血流状態を反映していると考えられ既存の検査でスクリーニングが難しい対象者にとっては新たな下肢血流評価の選択肢となる可能性はあると考えられた。</p> <p>したがって、主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。</p>			