

| | |
|---------|---|
| 氏名 | 武本 梨佳 |
| 授与した学位 | 博士 |
| 専攻分野の名称 | 医学 |
| 学位授与番号 | 博 甲第 6559 号 |
| 学位授与の日付 | 2022 年 3 月 25 日 |
| 学位授与の要件 | 医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当) |
| 学位論文題目 | Total vascular resistance, augmentation index, and augmentation pressure increase in patients with peripheral artery disease (末梢動脈疾患患者における TVR(Total Vascular Resistance(TVR)、Augmentation Index(AI)、Augmentation Pressure(AP)の増加について) |
| 論文審査委員 | 教授 成瀬恵治 教授 森松博史 准教授 岡崎幹生 |

学位論文内容の要旨

末梢動脈疾患 (Peripheral Arterial Disease : PAD) は冠動脈疾患や脳血管疾患と共に主要な血管疾患の 1 つであり、PAD が進行し足切断まで至ると、著しく予後不良である。本研究は、低侵襲に簡便かつ短時間に上腕血圧と同時に中心血圧・Total Vascular Resistance(TVR)・Augmentation Index(AI)・Augmentation Pressure(AP)などのパラメータの測定が可能な血圧検査装置「モバイル・オー・グラフ」を用いて、PAD の有無とこれらのパラメータの関連の検討を目的とした。対象は PAD が疑われて当院で検査を施行した 243 症例。PAD の有無は血圧脈波検査での ABI を用いて、 $ABI \leq 0.9$ を PAD 陽性群と定義した。

収縮期中心血圧は陽性群で有意に高く ($125 \pm 22 \text{ mmHg}$ vs $119 \pm 18 \text{ mmHg}$, $P < 0.05$)、拡張期中心血圧は有意差を認めなかった ($83 \pm 13 \text{ mmHg}$ vs $81 \pm 12 \text{ mmHg}$, $P = 0.2937$)。TVR・AI・AP は PAD 陽性群で有意に高かった ($1785 \pm 379 \text{ dyns/cm}^5$ vs $1661 \pm 317 \text{ dyns/cm}^5$, $P = 0.0079$, $26.2 \pm 13.0\%$ vs $22.2 \pm 13.3\%$, $P = 0.0284$, $13.5 \pm 9.4 \text{ mmHg}$ vs $10.7 \pm 7.2 \text{ mmHg}$, $P = 0.0103$)。多変量解析では年齢、性別、BMI、喫煙歴などで調整した結果、TVR・AI・AP ともに有意に PAD に関連していた。

TVR、AP、および AI は、PAD 陽性群で有意に高い結果となった。今回の検討の結果より TVR、AP、AI をスクリーニングとして測定することで、PAD の存在をより早期に予測することができる可能性があると考えられた。

論文審査結果の要旨

本研究は、低侵襲に簡便かつ短時間に上腕血圧と同時に中心血圧・Total Vascular Resistance (TVR)・Augmentation Index(AI)・Augmentation Pressure(AP)などのパラメータの測定が可能な血圧検査装置「モバイル・オー・グラフ」を用いて、PAD の有無とこれらのパラメータの関連の検討を目的とした。対象は PAD が疑われて当院で検査を施行した 243 症例。PAD の有無は血圧脈波検査での ABI を用いて、 $ABI \leq 0.9$ を PAD 陽性群と定義した。収縮期中心血圧は陽性群で有意に高く ($125 \pm 22 \text{ mmHg}$ vs $119 \pm 18 \text{ mmHg}$, $P < 0.05$)、拡張期中心血圧は有意差を認めなかった ($83 \pm 13 \text{ mmHg}$ vs $81 \pm 12 \text{ mmHg}$, $P = 0.2937$)。TVR・AI・AP は PAD 陽性群で有意に高かった ($1785 \pm 379 \text{ dyns/cm}^5$ vs $1661 \pm 317 \text{ dyns/cm}^5$, $P = 0.0079$, $26.2 \pm 13.0\%$ vs $22.2 \pm 13.3\%$, $P = 0.0284$, $13.5 \pm 9.4 \text{ mmHg}$ vs $10.7 \pm 7.2 \text{ mmHg}$, $P = 0.0103$)。多変量解析では年齢、性別、BMI、喫煙歴などで調整した結果、TVR・AI・AP ともに有意に PAD に関連していた。TVR、AP、および AI は、PAD 陽性群で有意に高い結果となった。今回の検討の結果より TVR、AP、AI をスクリーニングとして測定することで、PAD の存在をより早期に予測することができる可能性があることを示した価値ある業績である。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。