

## ABI および PWV 測定時の体位に関する基礎的検討

◎鈴木 紫帆<sup>1)</sup>、島本 亜耶<sup>1)</sup>、笹嶋 優子<sup>1)</sup>、兼松 健也<sup>1)</sup>、柳館 佳代子<sup>1)</sup>、瀬川 宗親<sup>1)</sup>、中村 文子<sup>1)</sup>、杉原 匡美<sup>1)</sup>  
順天堂 大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター<sup>1)</sup>

【目的】足関節上腕血圧比 (ankle brachial index : ABI) と脈波伝播速度 (pulse wave velocity : PWV) は、患者への侵襲なく実施できる血管機能検査で、動脈硬化症のスクリーニングに有用である。本検査は仰臥位で実施するが、日常業務では仰臥困難や車いすからベッドへの移動が困難などの理由で検査不能となる場面を経験する。そこで、体位の違いが ABI と PWV の測定値に及ぼす影響を調査し、非仰臥位での測定の可能性を検証した。

【対象と方法】調査対象は、同意が得られた基礎疾患のない当センター臨床検査科職員 10 名 (男性 2 人、女性 8 人、25~44 歳) で、調査期間は 2021 年 8 月 25 日~10 月 1 日である。測定機器は Form BP-203RPEⅢ (オムロンコーリン社) を使用し、左右の上腕最高血圧・足首最高血圧、ABI、PWV を測定した。①仰臥位、②足曲：仰臥位の上、両足を約 130 度曲げた姿勢、③座位の 3 種類であり、全工程に 5 分の休みを挟んで 3 回ずつ測定した。それぞれの比較はスチューデント t 検定で評価した。

【結果】ABI の平均値±SD は、仰臥位：1.10±0.09、足曲：

1.11±0.09、座位：1.37±0.09 であり、座位が有意に高かった ( $p<0.001$ )。PWV (cm/s) も仰臥位：1073±102、足曲：1024±122、座位：1611±163 であり、座位が有意に高かった ( $p<0.001$ )。上腕の最高血圧は体位による差はほとんどなく、一方足首の最高血圧は座位で平均 27% 上昇した。なお、各項目において右と左の測定値に有意差はなかった。

【考察】今回の検討から、②足曲は①仰臥位とほぼ同等であり、検査可能な体位であると考えられた。また、現在でも体位変換困難ではあるが、ABI・PWV 測定が望ましい患者がおり、今後も高齢化の進行を背景に増加することを鑑みると、座位で測定した場合では仰臥位の値に換算できるかどうかの検証が必要である。さらに他の年齢層も加えて検討する。

連絡先 03-5632-3111