

ABI および baPWV 測定時の体位に関する基礎的検討(第2報)

◎塚原 祐奈¹⁾、鈴木 紫帆¹⁾、兼松 健也¹⁾、島本 亜耶¹⁾、中村 文子¹⁾
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¹⁾

【背景と目的】我々は、動脈硬化スクリーニングに用いられる Ankle brachial index (ABI) と brachial ankle Pulse wave velocity (baPWV) について仰臥位の維持が困難な患者における座位測定の可否を検討し、下肢血圧上昇率の補正によって実測値 $\pm 2SD$ の値が得られることを第1報で報告した。今回は年齢や骨格等の影響について検証した。

【対象と方法】調査対象は同意が得られたボランティア29名(M:F 9:20、23~64歳)で、2023年3~10月に実施した。ABI/baPWVはForm BP-203RPEⅢ(オムロンコーリン)、体液・脂肪量等はMC-780MA-N(TANITA)で測定した。ABI/baPWVは仰臥位と座位を5分の安静時間をおいて2回ずつ測定した。それぞれの実測値(ABI、baPWV、身長、体重、BMI、脂肪量、筋肉量、体水分量など)のほか、座位下肢血圧値に影響するであろう心臓から足首の高さも実測した。統計解析はスチューデントt検定で評価した。

【結果】ABI値では、座位は仰臥位より平均0.24(21%)高かった。1報で設定した0.815で補正すると3例が

1SDを低く外れたものの、全例 $\pm 2SD$ 内であった。一方、baPWV値は平均649cm/s(55%)高く、0.649で補正した場合に2例が $\pm 2SD$ を外れていた。baPWV値における座位と仰臥位の差と各種骨格実測値の相関をみると、体脂肪量や体脂肪率が低いほど差が大きい傾向が認められた。なお、ABI・baPWV実測値において左右に有意差はなかった。

【考察】今回の結果から、下肢血圧の差で補正した係数の有効性が示された。baPWVにおける一部の不一致例は、脂肪に関連することが示唆された。ABI/baPWV測定の意義は高齢者で高いものの、身体的理由で仰臥位を維持できない患者をしばしば経験する。座位での測定をより高精度にするため、例数を増やして検証し、報告する。

連絡先 03-5632-3111