

# 高齢サルコペニア透析患者における whole body vibration (WBV) の下肢機能への有用性

長崎腎病院

○林 涼子、山口由希子、山田俊治、大山智之、小嶋幸徳、原田孝司、  
船越 哲

## 【背景】

WBV は振動により筋収縮を促し高齢者にも比較的安全・簡便に施行可能なトレーニング法である。また、同機は筋力やバランス機能等を改善させるとの報告もあり、サルコペニアを有する高齢透析患者においてもこれらの効果が期待される。

## 【目的】

高齢透析患者におけるWBVでの筋肉量増加及びバランス能力向上効果を検討する。

## 【対象・方法】

当院入院中の立位可能な5名(男性3名女性2名、平均年齢75.6歳)に対し、WBV (Galileo 900, Novotec) によるトレーニングを、立位20Hz3分・週5回・4週間にて施行した。測定法は院内のX線CT (GE社、Bright Speed 16列) を用い、大腰筋と大腿部の輪郭をトレースし、筋肉量を計測した。同様にSPPB(Short Physical Performance Battery)にて身体能力の評価も実施し、トレーニング開始前後で比較した。

## 【結果】

WBV 施行による有害事象は見られなかった。施行前後の筋肉量においては有意な増加は認められなかったものの、平均SPPBスコアは $4.5 \pm 2$  から  $6.25 \pm 1.5$  と、有意な下肢機能改善がみられた。

## 【考察】

今回、対象症例において筋肉量増加は得られなかったが、有意なバランス能力の向上がみられたことより、サルコペニアを有する高齢透析患者において、WBVによるトレーニングはADL向上に繋がる可能性が示唆された。