





審査結果報告書

平成 27 年 9 月 1 日

主査 氏名 高桐 晶士 

副査 氏名 青山 直美 

副査 氏名 新井 正康 

副査 氏名 加藤 里絵 

1. 申請者氏名 : 黒岩 政之

2. 論文テーマ : Reduction in the soles of graduated compression stockings prevents falls without reducing the preventive effect for venous stasis]
(転倒防止型弾性ストッキングの開発研究)

3. 論文審査結果 :

長期入院や外科手術において深部静脈血栓塞栓症は重篤な合併症につながる。このため、予防策がきわめて重要である。このひとつの予防方法として弾性ストッキング(GCS) 着用は段階的着圧を加えることにより下肢深部静脈の血流鬱滞を改善し、以前より有効な予防策として普及してきたが、その素材は化学繊維であるものが多く、床に接地したときには滑りやすく、転倒の危険性ははらんでいる。本研究は転倒を避けながらも、さらに、その血流鬱滞改善能を落とさない GCS の開発を目的としたものである。本研究では足底の滑りやすさの検討のために、GCS の足底形態を 5 種類用意および作成した (通常の GCS・normal GCS, つま先露出・OT1, 前方荷重部まで露出・OT2, OT1 に踵部まで露出・torenka 1, OT2 で踵部も露出したもの・torenka2)。これらを用いて、マネキンの足を用い、いずれの GCS を履かせた。また、GCS を履かせない control としたマネキンの足のみの斜面での滑りやすさをそれぞれ比較した。normal GCS に比較し、その他の 4 つの GCS はいずれも摩擦は増加しており、床に接地したときには滑りにくくなっていることが示唆されたが、torenka2 が control と比較し、優位差のない滑りにくさを示した。超音波ドップラー法による GCS 装着前と装着後 20 分、40 分後の血流速度と血管径の変化の検討では normal GCS と torenka2 が有意に血流速度は増加していた。一方、血管径は normal GCS と torenka2 が 20 分、40 分後ともに減少していた。しかし、統計学的に有意に減少しているのは normal GCS のみであった。以上の結果から、torenka 型の GCS が転倒リスクの回避と静脈血栓塞栓症の予防の観点から、今後推奨される GCS の形態と結論している。このような研究は過去には存在せず、医学博士の学位論文にふさわしいものとして、審査員の協議の結果判定した。