

審査結果報告書

2020年1月27日

主査氏名 松永篤彦 印

副査氏名 神谷健太郎 印

副査氏名 上田通人 印

副査氏名 酒井利奈 印

1. 申請者氏名 : DM16021 津田 晃司

2. 論文テーマ :
静脈血栓塞栓症予防のための足関節運動中の大腿静脈最大血流速度に運動用バンドが与える効果

3. 論文審査結果 :

深部静脈血栓症は人工関節全置換術のような大手術の合併症として頻繁に生じ、肺血栓塞栓症の誘因のリスクとなることから、その予防が大きな課題となっている。深部静脈血栓症の予防法として抗凝固薬や間欠的空気圧迫装置等が取り入れられているが、出血のリスクも伴うことから、足関節自動運動が安全な予防法として注目されている。しかし、足関節自動運動による下肢静脈血流への効果を高める方法は未だ確立されていないのが現状である。津田晃司氏の研究はこの課題に着目し、足関節自動運動における下腿三頭筋収縮を簡便に強める道具として運動用バンドを使用し、運動用バンドによる抵抗が下肢静脈血流速度に与える影響を詳細に検討してものである。特に、術直後を想定し、ベッド上の端座位だけでなく仰臥位の姿勢における効果を比較検討している。その結果、いずれの姿勢においても、下腿三頭筋に対する最大抵抗体重比がわずか 0.9-2.8%のバンドによる漸増抵抗が足関節自動運動中の下肢静脈血流速度を 23-75%は上昇させることを明らかにしている。つまり、下肢静脈血流速度の変化から、下腿ポンプ作用を約 7 割程度増大させること示している。

本研究の成果は、足関節自動運動による血栓予防効果のサロゲートアウトカムであるものの、津田氏が先行する研究で明らかにした間欠的空気圧迫装置による下腿静脈血流速度と同程度あるいはそれ以上の増加率を示していることから、安全かつ簡便な静脈血栓症に対する予防法として期待できる有用な研究報告といえる。このように、津田氏の研究活動は、深部静脈血栓症予防に対する一貫した基礎研究であり、今後も、医学博士号にふさわしい学術活動を継続することが期待できると考えられた。

以上のことから、本研究論文は、博士号の学位に値すると判断された。