

「研究名」

受動的下肢ストレッチが高齢うつ血性心不全患者の末梢血管抵抗に及ぼす即時的な影響についての検討

「研究責任者」

三豊総合病院 リハビリテーション部 久保輝明

「研究分担者」

三豊総合病院 リハビリテーション部 喜多谷周平

「研究の背景」

末梢血管抵抗の増大は心臓に対する後負荷を増大させることは知られております。特に高齢うつ血性心不全（CHF）患者では、交感神経活動の亢進と神経液性因子の活性化により末梢血管抵抗の上昇がおこりやすく、心臓後負荷上昇を引き起こすとされています。先行研究において、健常者では受動的ストレッチング（PS）後の急性効果、又はある程度継続して実施した場合の効果として動脈コンプライアンスが低下することが報告されており、CHF 患者での運動療法前のウォームアップでも、筋血流と末梢循環を促進するために、下肢のストレッチングや低強度運動、あるいはその両方を行うのが一般的とされています。当院では 2025 年 8 月より CHF 患者での安全な運動療法施行のため、ベッド上でのウォームアップ時に非侵襲的な心拍出量計である PhysioFlow による血行動態測定を行っております。この装置では、末梢血管抵抗も測定できますが、実際の測定で PS 後に、意図していた末梢血管抵抗の低下を示さない症例が散見されることがありました。そこで今回、高齢 CHF 患者において、下肢 PS が末梢血管抵抗に対し、即時的にどのように影響していたかを調査し検討することを目的としました。

「研究期間」

～2027 年 3 月 31 日

「対象および方法」

1. 対象

2025 年 8 月～2025 年 12 月で当院入院した心不全症例で以下の選択基準を全て満たし、除外基準のいずれにも該当しない患者を対象とします。

1) 選択基準（以下の条件を全て満たすもの）

- ① うつ血性心不全にて当院循環器内科にて治療を受けた患者
- ② 性別不問

③ 理学療法を施行した患者

2) 除外基準

① 69歳以下の患者

② 下肢に整形疾患を有し統一した受動的ストレッチが実施できなかった患者

③ オールペーシングの患者

④ コントロール不良（頻脈）の心房細動を有する患者

⑤ PhysioFlowのシグナルクオリティが乏しく測定困難であった患者

2. 調査項目と調査方法

1) 調査項目

研究対象者背景：年齢、性別、身長、体重、入院時BNP、左室駆出率（LVEF）、併存疾患（高血圧、糖尿病、脂質異常症、弁膜症、虚血性疾患、心房細動）、服薬状況、PhysioFlowでの各パラメーター、過去心不全入院歴の有無・回数

2) 調査方法

後ろ向き縦断研究とし、データ収集は施設内カルテ、また病院電子カルテより抽出します。

「説明と同意」

本研究は後ろ向き研究であり、患者様の同意が必ずしも必要な研究には当たりません。しかしながら、本研究についての情報を三豊総合病院企業団ホームページに公開し、調査対象となる患者様、またはその代諾者が研究の対象となる事を拒否できる機会を設けます。

「個人情報保護について」

本研究では、カルテ情報を利用する際に、個人情報との照らし合わせが必要になることがあります。ただし、個人情報は匿名化（誰のものであるか特定できないようにする）して取り扱われますので、個人情報が外部に漏れることはありません。

「利益相反」

今回の研究で利益相反は生じません。

「拒否および撤回」

研究への情報提供は利用者さんの自由意志によりますが、原則として拒否および撤回の意思表示がない場合には同意があったとみなし、情報等を研究に使用させていただきます。不同意

や同意撤回の場合には、研究責任者へいつでもご連絡下さい。情報を速やかに破棄致します。
しかしながら、撤回されたとき既に研究成果が論文などで公表されていた場合や、完全に匿名化され個人が特定できない場合などには、破棄できないこともありますのでご了承ご理解のほどよろしくお願い致します。

「本研究に関するお問い合わせ」

〒769-1695

香川県観音寺市豊浜町姫浜 708 番地

三豊総合病院企業団 リハビリテーション部 理学療法士 久保輝明

電話番号 0875-52-3366