

氏名	伊佐次 優一 <small>いさじ ゆういち</small>		
所属	人間健康科学研究科 人間健康科学専攻		
学位の種類	博士 (理学療法学)		
学位記番号	健博 第 259 号		
学位授与の日付	令和 5 年 3 月 25 日		
課程・論文の別	学位規則第 4 条第 1 項該当		
学位論文題名	変形性膝関節症患者に対する膝蓋骨周囲軟部組織への筋膜リリースが膝機能に及ぼす即時効果 —ランダム化比較試験—		
論文審査委員	主査 教授	山田 拓実	
	委員 教授	来間 弘展	
	委員 教授	池田 由美	

【論文の内容の要旨】

【背景】変形性膝関節症の膝蓋骨周囲の筋筋膜を中心とした機能障害は膝機能低下に悪影響を及ぼすと考えられ、理学療法介入の中で改善する必要があると考えられる。その改善に有効と思われる手段の一つに、オステオパシーを起源としアメリカの理学療法士である Barns らが体系化した筋膜リリース (Myofascial Release : 以下 MFR) が挙げられる。MFR は、穏やかな圧力と弾性・膠原線維を意識した持続伸張により膜組織のねじれを元に戻し、筋と筋の間もしくは筋とその他の構成物との間の可動性や伸張性の改善を目的とした技術である。我々は、MFR により高齢女性変形性膝関節症患者の屈曲可動域が改善することを報告した。しかし、介入前後の即時効果を検討したのみであり、対照群との比較が行えていない。そこで今回 Sham 群と比較することで変形性膝関節症患者に対する MFR の治療効果を明らかに出来ればと考えた。理学療法の意義として、MFR による膝関節機能の治療効果指標の 1 つとして示すことが出来るのではないかと考えた。本研究の目的は、変形性膝関節症の膝関節機能に対して、膝蓋骨周囲への MFR の即時効果を Sham 群と比較し明らかにすることとした。

【対象と方法】対象は 2019 年 11 月から 2020 年 3 月に当院にて内側型変形性膝関節症と診断された 26 名 (男性 5 名, 女性 21 名, OA grade 1.9 ± 1.0 , 年齢 71.5 ± 6.7 歳, Body Mass Index $25.8 \pm 3.6 \text{ kgm}^2$) とした。介入群 14 名 (男性 2 名, 女性 12 名)・Sham 群 12 名 (男性 3 名, 女性 9 名) の群分けは置換ブロックランダム化法を用いて無作為に行った。介入方法はこの 26 名に対し、MFR の手技である①膝蓋骨離開リリース 3 分 (膝蓋大腿関節における膝蓋骨の天井方向へのリリースを行う方法) ②膝蓋骨上方リリース 3 分 (大腿 1/2 で、大腿直筋と外側広筋の隙間の中間広筋上の筋膜をリリースする方法)

③膝蓋骨下方リリース 3 分(膝蓋骨を圧迫しないように頭側方向へ、膝蓋靭帯を含めて膝蓋支帯全体を尾側へリリースを行う方法)を実施した。 Sham 群は同様の方法で伸張を行わずに触れるのみの手技を行った。 統計学的解析は、反復測定二元配置分散分析を行った。

【結果・考察】反復測定二元配置分散分析の結果、膝関節屈曲可動域に関してのみおよそ 4.5 度の介入効果を認めた(介入群：回帰係数推定値：-4.47, $p<0.01$)。しかし本研究の膝関節屈曲角度は 5° 単位の測定であり、TKA の研究ではあるが屈曲可動域の MCID は 9.6° との報告があり臨床的には有意な差がないという結果であると考えた。

【結語】変形性膝関節症に対する筋膜リリースの即時効果は臨床的には効果が乏しい。