

内側広筋の優先的活動に関するCKC運動の比較

著者	楠戸 翔
著者別表示	Kusudo Tsubasa
雑誌名	平成25(2013)年度 科学研究費補助金 奨励研究 研究成果報告書
巻	2013-04-01 2014-03-31
ページ	1p.
発行年	2019-07-29
URL	http://doi.org/10.24517/00060686



[◀ Back to previous page](#)

内側広筋の優先的活動に関するCKC運動の比較

Research Project

Project/Area Number	25931017
Research Category	Grant-in-Aid for Encouragement of Scientists
Allocation Type	Single-year Grants
Research Field	臨床医学
Research Institution	Kanazawa University
Principal Investigator	楠戸 翔 金沢大学, 附属病院, 理学療法士
Project Period (FY)	2013-04-01 - 2014-03-31
Project Status	Completed (Fiscal Year 2013)
Budget Amount *help	¥200,000 (Direct Cost: ¥200,000) Fiscal Year 2013: ¥200,000 (Direct Cost: ¥200,000)
Keywords	内側広筋 / 筋活動 / CKC運動

All

Research Abstract

【研究目的】
膝蓋大腿関節症・膝前部痛の原因として、内側広筋(VM)の筋活動低下が挙げられ、VM優位の筋力強化がなされるべきである。非荷重下の運動(OKC)では、膝関節の肢位、股関節内転筋の共同収縮の付加などで、VMが優先的に活動するという報告が見られる。今回は、CKC運動種目で、VMと外側広筋(VL)の筋活動比を分析し、内側広筋を優先的に活動させる運動を検討する。

【研究方法】
健常女性15名を対象とし、表面筋電図で各運動時の筋活動を測定した。測定筋は、VM、VL、大内転筋(AM)の3筋とした。皮膚を剃毛後、研磨剤を用いて表面を薄く削り、アルコールにて拭き取った。皮膚抵抗を5kΩ以下とした後、銀-塩化銀の表面電極を電極間距離約2.5cmで貼付した。
運動種目は、ランジ運動3種類(膝関節中間位、内旋位、外旋位)とランジ運動に股関節内転を共同収縮させた運動の全部で4種類とした。運動の肢位は、膝関節が屈曲80°、股関節が内外転中間位とし、体幹は直立するように指導した。負荷量の統一のために、荷重を体重の80%とし、ランジの距離を身長3/5とした。正規化のために、端座位膝関節屈曲60°位でVMとVLの、股関節中間位でAMの最大等尺性収縮を測定した。各運動は、5秒間測定し、データ解析は、その中3秒間を解析した。VMの優先的活動の指標として、VM/VL比を求めた。運動種目間で、TukeyのHSD法で多重比較した。有意水準を0.05未満とした。

【研究成果】
各運動間での、VM/VL比に有意な差はなかった。正規化したVMの活動量も差はなかったが、全ての運動で75%以上は得られた。AMの活動量は、股関節の内転筋の共同収縮を付加した運動のみ有意に高かった。
今回の結果から、CKC運動は、筋活動が75%以上であるので、筋力増強運動としては、有効と思われるが、VMを優先的に活動させるという意味では、適していないことが示唆された。

Report (1 results)

2013 Annual Research Report

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-25931017/>

Published: 2013-05-15 Modified: 2019-07-29