

JOS 掲載原著論文要旨

ロコモティブシンドローム判定のための
開眼片脚起立時間カットオフ値の策定*星地亜都司¹ 星野雄一¹ 土肥徳秀² 赤居正美³
飛松好子³ 北 潔⁴ 岩谷 力⁵

【背景】日本整形外科学会は、運動器障害により要支援、要介護となるリスクの高い状態をロコモティブシンドロームと提唱している。筆者らは、ロコモティブシンドロームを早期に発見するための自記式質問票(ロコモ25；旧称 足腰指数 25)を開発した。検診においては、自記式質問票のほかに客観的な運動機能評価法を併用することが望ましい。安全で簡便なバランス機能評価法として、開眼片脚起立時間測定があるが、そのカットオフ値については十分な検証がない。

【目的】本研究の目的は、65歳以上の高齢者を対象とする場合に、ロコモティブシンドロームであるかどうかをスクリーニングするためのカットオフ値を策定することである。

【方法】整形外科受診者および健常者を対象に、ロコモ25による自記式調査と両側での開眼片脚起立時間測定を行った。ロコモティブシンドロームの可能性が高い、と判定するためのロコモ25のカットオフ値である16点以上か否かで対象を2群に分けた(ロコモ群と非ロコモ群)。最適区分を決定するために、統計手法として、conventional receiver operating characteristic curve (ROC) 解析を用いた。

【結果】データに欠損のなかった880名(男261名、女619名、平均年齢77±6歳)につき、解析を行った。ロコモ群497名と非ロコモ群383名を区分するための最適モデルを作成した結果、年齢を考慮しない場合には、左右での開眼片脚起立時間の平均値9秒が、最適カットオフ値であった。しかし加齢とともに開眼片脚起立時間は有意に減少していたため、70歳以下、71-75歳、76歳以上の3群に分けてROC解析を行った結果では、それぞれの年齢群でのカットオフ値は、19秒、10秒、6秒であった。

【結論】ロコモティブシンドロームのスクリーニングとして開眼片脚起立時間を使用する場合に、要介護と判定する参考基準値(左右平均値で70歳以下では19秒、71-75歳では10秒、76歳以上では6秒以下)を報告した。

*Determination of the optimal cutoff time to use when screening elderly people for locomotive syndrome using the one-leg standing test (with eyes open). J Orthop Sci (2014) 19 (4): 620-626.

¹自治医科大学整形外科

²福岡クリニック

³国立障害者リハビリテーションセンター

⁴北整形外科

⁵国際医療福祉大学

利益相反申告なし