



# Walking speed affects instrumental activities of daily living in patients with hip osteoarthritis

Tanaka, Shigeharu

---

(Degree)

博士 (保健学)

(Date of Degree)

2017-03-25

(Date of Publication)

2018-03-01

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第6902号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1006902>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



論文内容の要旨

専攻領域 リハビリテーション科学

専攻分野 運動機能障害学

氏名 田中 繁治

論文題目 (外国語の場合は、その和訳を( )を付して併記すること。)
Walking speed affects instrumental activities of daily living in patients with hip osteoarthritis
(変形性股関節症患者の歩行速度は手段的日常生活動作に影響する)

論文内容の要旨 (1,000字~2,000字でまとめること。)

変形性股関節症は関節の磨耗により、股関節の疼痛、筋力低下、関節可動域制限などをきたす疾患である; これらの機能障害は、日常生活活動や手段的日常生活活動(IADL)にも影響し、活動範囲を狭小化させることによって患者のQOLを低下させることが指摘されている。しかしながら、変形性股関節症患者を対象としたシステムティックレビューにおいて、機能障害とIADLとの関係については分析が不十分であることが指摘されており、さらなる詳細な分析が必要であるとされている。また、これらの関係に介入すると考えられる歩行速度も含めて分析した報告は過去にない。そこで、本研究では変形性股関節症患者48名を対象に、1)手段的日常生活動作(IADL)に関連する因子を歩行速度も含めて分析すること、2)関連した因子におけるカットオフ値を算出することを目的として実施した。

IADLはSelf-Rating Frenchay Activities Index (SR-FAI)を用いて測定し、従属変数として扱った。その他にも、年齢、Body mass index、股関節痛、脚長差、Crowe分類(変形性股関節症の重症度分類)、罹患下肢を交絡因子として記録し、両側股関節屈曲・伸展・外転および膝関節伸展の筋力、両側股関節屈曲・伸展・外転の関節可動域、10m歩行速度を独立変数として計測した。分析として階層的重回帰分析を実施し、IADLに最も関連する因子を探索した。また、有意に独立してIADLを説明する因子についてはROC曲線分析を実施し、カットオフ値を算出した。

階層的重回帰分析の結果、10m歩行速度(β=0.378)および患側股関節屈曲可動域(β=0.324)がSR-FAIを予測する有意な変数として選択された(自由度調整済みR²=0.21)。ROC曲線分析の結果、患側股関節屈曲可動域のカットオフ値は92.5度、10m歩行速度のカットオフ値は42.3m/minであった。これらの値のArea under curveは0.61~0.67であった。

本研究の結果、変形性股関節症患者のIADL能力には患側股関節屈曲可動域および10m歩行速度が関連することが示された。また、そのカットオフ値として患側屈曲可動域では92.5度、10m歩行速度では42.3m/minとなり、一定の目標値が得られたと考える。今後は、これらの因子への介入によってIADL能力の保持が可能かを確認する必要がある。

指導教員氏名: 三浦 靖史

論文審査の結果の要旨

Table with columns for Name, Title, Reviewer Name, and Summary. Includes reviewer names like 三浦 靖史, 森山 英樹, 秋末 敏宏 and a detailed summary of the research findings on hip osteoarthritis and IADL.