

カテゴリー

脳科学

タイトル

身体図式（スキーマ）のマニピュレーション - 片側下肢への徒手刺激が立位荷重分布に与える

影響 Manipulation of the body schema – Unilateral manual stimulation of lower extremity

influences weight distribution in standing position [ScienceDirect](#) [Uffe Laessoe et al :](#)

Journal of Bodywork and Movement Therapies. October 2016

内 容

なぜこの論文を読もうと思ったのか？

•徒手での刺激、感覚入力が身体図式にどう影響を与えるのか知りたかったため。ハンドリングの技術を高めるために必要な知識だと思ったため

Introduction

•徒手的な感覚刺激が身体図式に影響を与えることは臨床上経験するが、文献にて裏付けられてはいない

•本研究は上記経験を立証するため、片側下肢を徒手にて刺激し立位時の荷重分布に変化が生じるか検討する

方 法

•健常成人 21 名. 臥位の被験者の片側下肢各関節に徒手刺激を 5 分間与え、閉眼立位時の荷重分布の変化を見た

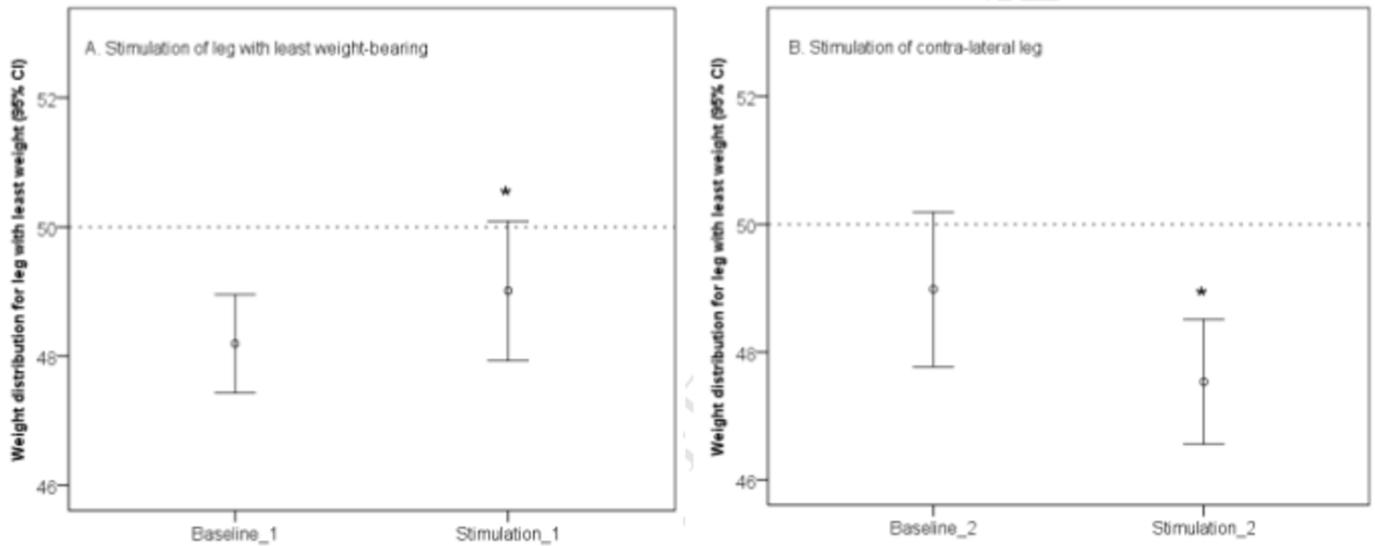
•荷重分布は床反力計にて測定した。徒手刺激は 3 種類あり、a)軽擦法、b)強擦法、c)関節近接法（足関節、膝関節、股関節）を行った

実験プロトコルは、 ①ベースライン計測(Baseline1) ②徒手刺激(Stimulation1) ③荷重分布計測 ④5 分間歩行 (②の影響をなくすため) ⑤ベースライン計測(Beaseline2) ⑥ ②と対側の下肢を刺激(Stimulation2) ⑦荷重分布計測

結 果

•5 分間の徒手刺激後、刺激した側の下肢への荷重量が有意に増えた (48.2%→49.0%)

•また、反対側下肢への徒手刺激を加えると②で刺激した側の下肢は荷重量が有意に減少した (数字の提示なし)



Uffe Laessoe et al : 2016 [ScienceDirect](#) へ

結 論

- これらの知見は外部求心性刺激が身体知覚を高め、身体図式および正中線方向に影響を及ぼし得ることを示唆する

論文背景や興味を持ったこと

- 感覚受容器へのアプローチが脳卒中後の患者様の機能、動作を向上することは臨床で多く経験するが、本研究の筆者が述べるように文献的にはほとんど証明されていない
- 原因として考えられるのは、感覚、ひいては身体図式を数値化しづらいためではないだろうか
- 本研究も同様の問題を抱えていると感じる。徒手刺激を与え、立位時の重心位置の変化は認めるが、実際感覚が促通されたのか、または身体図式に変化があったといえるかは定かではない

- 感覚、身体図式をどう計測するか、先行研究を調べる必要性を感じる

私見・明日への臨床アイデア

- 感覚への徒手刺激が身体図式に影響を与えることは臨床的に確からしいが、文献的には研究の余地がある状況である

- 患者様への説明の際に、治療の目的、理論を正しく伝えていきたい

職種 理学療法士
