The Impact of Robot-Assisted Gait Training on Lower Limb Function and Gait Speed in Individuals with Chronic Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis

メタデータ	言語: English
	出版者:
	公開日: 2025-06-20
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 徐, 継来
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2003915

授与機関名　順天堂大学

学位記番号　甲第 2978 号

The Impact of Robot-Assisted Gait Training on Lower Limb Function and Gait Speed in Individuals with Chronic Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis

慢性脳卒中患者におけるロボット支援歩行訓練が下肢機能および歩行速度に与える影響：系統的レビューとメタアナリシス

徐 継来（じょ けいらい）

博士（医学）

論文内容の要旨

脳卒中リハビリテーション治療において近年ロボットによる歩行機能訓練が行われるようになっている。急性期、亜急性期における効果は検討されているが、慢性期における効果は明らかとなっていない。そこで本研究は、慢性期脳卒中患者における下肢運動機能障害に対する Robot assisted gaittraining （RAGT)の効果を系統的レビューによるメタアナライシスにより検証することを目的とした。RAGT と従来の治療法を比較し、Fugl-Meyer 評価（FMA）スコアと歩行速度をアウトカム指標として、運動機能の改善を評価するために系統的レビューとメタアナリシスを実施。PubMed、Cochrane、Web of Science、Embase の 4 つのデータベースを用いて 2024 年 6 月 30 日までに公開された関連するランダム化比較試験（RCT）を検索し、最終的に 11 件の RCT（270 人の参加者）が選択された。メタアナリシスの結果、RAGT は従来の歩行訓練と比較して有意に効果が高く、FMA スコアの標準化平均差（SMD）は 0.44（95% CI: 0.07～0.81）、歩行速度では 0.39（95% CI: 0.06～0.72）であった。RAGT が従来の歩行訓練よりも下肢機能の改善に効果的である可能性を示唆しているが、ロボットの種類、介入期間や訓練量についても統一されておらず、今後さらなる多施設での大規模な RCT が必要である。