

研究機関名：誠愛リハビリテーション病院

研究課題名
脳卒中片麻痺者の Late Breaking Force に関連する運動学・運動力学的特徴と肢間協調の検証
研究期間
2020年2月11日～2022年3月31日
対象資料
対象資料は診療情報（理学療法評価情報・基本情報）と3次元動作解析によって計測された歩行解析データ。 上記資料の採取期間 2020年2月5日～2022年3月31日
研究意義・目的
脳卒中片麻痺者の歩行速度は生活空間の範囲や外出頻度、生活の質と強く関連しているため、歩行速度の改善を促すことは重要と考えられています。この歩行速度には麻痺側下肢の推進力が関連していますが、一部の症例では推進力ではなく制動力が出現していることが報告されています。この制動力(以下、LBF)は歩行速度の低下を招く要因となるだけでなく、麻痺側遊脚期の膝関節屈曲角度を低下させると報告されているため、LBFは脳卒中片麻痺者の歩行速度や歩容に影響を及ぼす可能性があります。しかし、LBFに関連する先行研究は渉猟する限り報告が少ない現状があり、麻痺側立脚期の運動学・運動力学的特徴や対側下肢との肢間協調に関しては検証されておらず、不明な点が多い現状です。そこで、本研究では麻痺側立脚期に出現するLBFに関して、発生要因となる運動学・運動力学的特徴と対側下肢との肢間協調に関して検証することを目的としています。
方法
【対象】 誠愛リハビリテーション病院の歩行解析データベースより対象を抽出する。包含基準は、2017年4月1日から2020年9月30日までに当院の回復期リハビリテーション病院に入院し、三次元動作解析装置にて歩行評価を行った者、計測時に単独で歩行が可能であったもの、年齢が30歳代から80歳代までの者、初発のテント上病変による脳卒中片麻痺者とする。除外基準は両側病変を呈す者、計測時に下肢装具や杖などの歩行補助具を用いた者、著明な高次脳機能障害、運動器疾患、パーキンソンニズム、運動失調を呈する者とし、基準を満たす者を対象とする。
【計測状況・課題】 計測機器は三次元動作解析装置 VICON MX(VICON 社製)と床反力計 6 枚(AMTI 社製)を用いる。計測課題は被験者の至適速度歩行、裸足歩行の条件で計測された課題とする。
【抽出データ】 抽出データは計測から得られる運動学・運動力学的データと歩行パラメーター(速度、歩幅など)に加えて、基本属性(年齢、性別、身長、体重、疾患名、発症後期間)と身体機能評価(Fugl

Myer Assessment、Trunk control test、Functional Balance Scale、FIM、歩行自立度)を電子カルテ上より抽出する。

【分析方法】

分析にはLBFと関連する因子を検討するために、LBFを従属変数、その他の変数を独立変数として相関分析を行う。その後、有意な相関が得られた項目を独立変数として、重回帰分析を行う予定である。

本研究の問い合わせ窓口

誠愛リハビリテーション病院 リハビリテーション部

理学療法士 大田 瑞穂

〒816-0956 福岡県大野城市南大和2丁目7-2

TEL092-595-1151 FAX092-595-1199 E-mail kenkyu@seiai-riha.com