

（様式4）

学 位 論 文 の 内 容 の 要 旨

（ 黒 崎 み の り ） 印

（学位論文のタイトル）

Functional Recovery after Rehabilitation in Patients with Post-stroke Severe Hemiplegia

（脳卒中による重度片麻痺がある患者のリハビリテーション後の機能回復）

（学位論文の要旨）

本邦では毎年250万人以上の患者が脳卒中に罹患し、その20～30%が重度の障害に直面する。脳卒中リハビリテーション（リハ）後の予後予測はこれまでも広く調査され、予後に関連するのは年齢と発症時の麻痺の重症度であるとされる。しかし、神経学的障害が重度な脳卒中患者がリハ後に自立した生活を獲得できることもある。我々は、重度片麻痺のある脳卒中患者の、リハ開始時の状態とリハ終了後の予後との関係を調べた。

2014/4/1～2017/9/30に、急性期脳卒中と診断されて当院のStroke Care Unit (SCU)に入院した患者は699人（中央値72歳、IQR 61.0-80.0）であった。SCUに入院後には、脳卒中治療および全身管理が行われ、ベッドサイドでの早期リハも行われた。301人（43.1%）が回復期リハ病院に転院し、その中で早期リハの開始時にBrunnstrom recovery stage I～IIの重度片麻痺であった50人を対象とした。年齢、性別、脳卒中病巣の左右、病巣の大きさ、脳卒中のタイプ、入院からリハ開始までの期間、Japan Coma Scale (JCS)、Glasgow Outcome Scale (GOS)、手術介入、失語、退院先などを調べた。早期リハ開始時、回復期リハ開始時と終了時のStroke Impairment Assessment Set Motor score (SIAS-M)と Functional independent measure (FIM)を用いて評価した。病巣の大きさは入院中の画像で計測した。日本脳卒中ガイドライン2015に準じて、1週間に7日、1日に最大3時間の標準的な回復期リハプログラムを行った。

年齢の中央値は70.5歳（IQR 60.8～78.0）で女性は26人[52%]であった。入院時のJCSは、1-3が22人(44%)、10-30が20人（40%）、100-300が8人(16%)、GOSは3が34人(68%)、4が16

人(32%)、失語症ありは20人(40%)であった。脳出血は31人(62%)、脳梗塞は19人(38%)であり、病巣は右が21人(42%)、左が28人(56%)、両側が1人(2%)で、皮質と皮質下に病巣があったのは17人(34%)であった。手術は26人(52%)に行なわれた。早期リハは、入院後2.0 (IQR, 1.0-3.0)日で開始された。回復期リハ開始までの期間（急性期病院の入院期間）は29.5 (IQR, 23.0-37.0)日だった。早期リハ開始時のSIAS-Mの中央値は0.0 (IQR, 0.0-0.25)で、FIMの中央値は19.5 (IQR, 18.0-30.0)であった。回復期リハ開始時のSIAS-Mの中央値は1.0 (IQR, 0.0-7.5)で、FIMの中央値は36.5 (IQR, 22.8-53.5)であった。回復期リハ終了時のSIAS-Mの中央値は4.5 (IQR, 0.0-6.25)で、FIMの中央値は53.0 (IQR, 33.5-94.5)であった。12人(24%)はFIMが100以上の良好なADLとなった。自宅退院となったのは19人(38%)であった。

FIMが100以上に達した12人を予後良好群とし、他の38人を予後不良群として、それぞれの臨床的変数との関係を調べた。単変量解析では、70歳未満、脳出血、急性期病院の入院期間が短いことが予後良好と関連していた。皮質と皮質下の病巣は、予後不良の原因だった。早期リハの開始時のSIAS-MやFIMと回復期リハ開始時のFIMは予後良好と関係していた。リハ終了時にFIMが100以上の患者の多くは、自宅に退院した。

予後良好群12人のうち11人は、基底核の脳出血で皮質の損傷はなかった。皮質病変がない被殻または視床の多くの患者は予後良好だが、混合型（被殻+視床）の出血は予後不良であった。脳梗塞は皮質病巣があると重度片麻痺を生じ、予後不良と関連していた。

一般的に、脳卒中発症時の重症度がリハ後の機能予後を決めるといわれているが、重度片麻痺のある患者のリハの効果を調べた研究はほとんどない。本研究では、重度片麻痺の脳卒中患者のうち24%がリハ後にFIM100以上の自立した生活を手に入れた。予後良好と関連するのは、70歳未満、脳出血、皮質病巣がない、発症から回復期リハを開始するまでが短期間、早期リハおよび回復期リハの開始時の状態がよいことであった。また基底核病変の脳出血で、皮質損傷はほとんどない患者が予後良好となる可能性があること示唆された。