

02-5 NESS H200[®]を併用した課題指向型訓練により 麻痺側上肢機能の改善を認めた中等度上肢機能障害を呈する 脳梗塞の一例

○寺内 万弥(OT)¹⁾, 清水 完(OT)¹⁾, 堀田 旭(PT)¹⁾, 久堀 洋平(PT)¹⁾,
恵飛須 俊彦(MD)²⁾³⁾

1) 関西電力病院 リハビリテーション部

2) 関西電力病院 リハビリテーション科

3) 関西電力医学研究所 リハビリテーション医学研究部

Key word : 脳卒中, 上肢機能, 電気刺激

【はじめに】脳卒中患者における麻痺側上肢機能障害に対し課題指向型訓練は強く推奨されており、上肢機能の改善のみならず操作性や日常生活における麻痺側上肢の使用頻度の向上にも有効と報告がある。しかし、その適応の多くは軽度の上肢機能障害であり対象が限定される。一方、電気刺激療法は上肢機能障害に対し機能改善や亜脱臼の改善、痙縮抑制などの効果があると報告されており、適応は軽度から重度上肢機能障害とされている。近年、5つの表面電極により指伸筋、長・短母指伸筋、母指球筋、浅指屈筋、長母指屈筋へ同時に電気刺激が可能となったNESS H200[®]が開発され、電気刺激療法による日常生活における把持動作の改善も期待されている。NESS H200[®]の特徴を踏まえると、補助療法として併用することにより課題指向型訓練の適用は広がる可能性がある。今回、中等度の上肢機能障害を呈した脳卒中患者に対し、NESS H200[®]を併用した結果、課題指向型訓練の実施が可能となりFMA 上肢項目のみならず操作性や日常生活での使用頻度の改善を認めたため、その経過を報告する。尚、本症例報告は本人に同意を得て、当院の倫理委員会の承認を得ている(承認番号:30-187)。

【症例紹介】80歳代、女性、右利き。診断名は左中大脳動脈領域の脳梗塞。既往歴に高血圧。社会的背景は、夫と2人暮らしで主に家事動作を担っていた。現病歴は、第1病日に右上下肢麻痺が出現し救急搬送されt-PA 施行。3病日目より作業療法開始、28病日目に当院回復期病棟へ転院となった。入棟時の作業療法評価は、FMA 上肢項目合計51点(下位項目:肩/肘/前腕30/36, 手関節7/10, 手指9/14, 協調性5/6)と中等度の機能障害を認め、感覚障害は認めなかった。麻痺側上肢のARATは32/57点, MAL(平均値)はAOU:0.14・QOM:0.14であり操作性の低下と自覚的評価において使用頻度や質においても低下を認めて

いた。FIMは95点(運動項目:66点, 認知項目:29点)であった。

【介入と経過】28病日目より課題指向型訓練を中心に実施。母指と小指の対立動作が困難であり、物品の操作性低下を認めた。49病日目において、FMA 上肢項目合計が53点と改善を認めず、NESS H200[®]を刺激強度6, 周波数36Hz, パルス幅0.145ms, on/offは1/1, 10~20分/日と設定し導入した。また、GripやPinchを要する動作、箸や書字および包丁の操作など生活関連動作を課題指向型訓練として継続して行った。

【最終評価】84病日目、FMA 上肢項目は合計62/66点(下位項目:肩/肘/前腕36/36, 手関節10/10手指11/14, 協調性5/6)と改善を認めた。ARATは55/57点, MAL(平均値)はAOU:2.28・QOM:1.7となり操作性、使用頻度や質においても改善を認めた。FIMは123点(運動項目:89点, 認知項目:34点)であった。

【考察】本症例は、中等度の上肢機能障害、特に手関節・手指の機能低下により物品の把握・つまみが困難であったため、課題指向型訓練のみの実施では機能改善に至らなかった。しかし、課題指向型訓練にNESS H200[®]を併用した結果、FMA 上肢項目のみでなくARATやMALにおいても改善を認めた。NESS H200[®]は鉤型握りや円筒握りなどの母指対立運動を含めた手指の把持動作の改善効果を得られることが特徴とされていることから、本症例のFMA 上肢項目における手関節・手指機能の改善にNESS H200[®]が寄与した可能性が考えられる。課題指向型訓練の適応に満たない症例に対し、補助療法として電気刺激療法の併用が有効であったとの報告がある。本症例の経過から、NESS H200[®]も適切に用いることで課題指向型訓練の有効な補助療法となり、FMA 上肢項目の改善のみでなく操作性や使用頻度の改善に繋がる可能性があると考えられる。