

23. 慢性期脳卒中麻痺に対する痙性コントロール手術による

運動機能改善効果の検討

—動作表面筋電図による評価—

倉敷平成病院 整形外科¹, 倉敷平成病院 リハビリテーション科²
○渋谷 啓¹, 石井 祐子², 池田 健二²

【はじめに】

当院では慢性期脳卒中麻痺患者に対し、運動機能改善を目的に整形外科的選択的痙性コントロール手術を行っている。今回従来の主観的評価方法に加えて歩行時の表面筋電図による定量的評価を行い、治療効果を検討した。

【対象と方法】

対象は慢性期脳卒中麻痺患者 2 例。1 例めは 66 歳男性、脳出血（発症後 47 ヶ月）、右片麻痺。2 例めは 54 歳男性、脳出血（発症後 15 ヶ月）、右片麻痺である。上肢（肩・肘・手）、下肢（股・膝・足）に対して手術を行い、術前および術後 6 ヶ月以降に評価を行った。評価は Brunnstrom Stage(Br.stage)、Stroke Impairment Assessment Set(SIAS)、10m 歩行時間、歩行ビデオ動画、歩行時表面筋電図 (EMG マスター・小沢医療機器) を用いた。表面筋電図における被験筋は麻痺側の大腿直筋、内側ハムストリング、前脛骨筋、内側腓腹筋とした。筋電図波形の振幅情報から積分筋電図解析を行い、各歩行周期相での積分値を求めた。

【結果】

1 例め. Br.stage III,II,III→IV,III,IV.
SIAS47→53.10m 歩行時間は 10m 歩行不可→26 秒。2 例め. Br.stageII,II,III→II,II,IV.
SIAS37→42.10m 歩行時間は 37 秒→19 秒。
歩行時表面筋電図を術前後で比較すると歩行周期中の筋活動パターンに変化が認められ、正常

の筋活動パターンに近似する部分がみられるようになった。

【考察】

手術介入によって痙性が抑制され、関節運動の制御が容易となり、運動機能が改善したと考える。