

医療ルネサンス

No.4758

最新機器で回復

4/5

筋肉に電流 まひ軽減



筋肉の動きに応じてパッドから低周波電流が流れて、A子さん（手前）の手の動きを促す。奥の作業療法士が持っているのが電気刺激装置（千葉県印旛村の日本医大千葉北総病院で）

電気刺激装置の利用施設の問い合わせ 医療機器メーカー「オージー技研」（岡山市、☎086・277・7181）

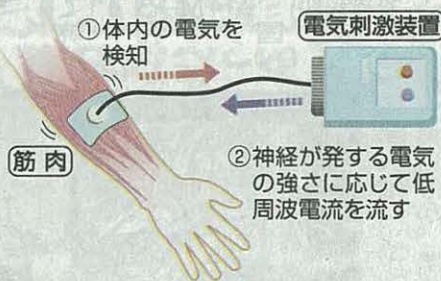
千葉県のA子さん（33）は左手の指が閉じられず、物が握れない。6歳の時に発症した脳梗塞の後遺症だ。書くのも、物を持つのも生活動作はすべて右手。左手は座った時、お尻の下に押し込んで隠していた。左手を動かそうと、新しいリハビリを始めたのは4年前から。日本医大千葉北総病院（千葉県印旛村）で、リハビリテーション科部長の原行弘さんから「新しい機器を使って手の訓練をしてみませんか」と勧められたのがきっかけだ。

「新しい機器」とは慶大理工学部助手（当時）の村岡慶裕さん（国立病院機構村山医療センター臨床研究センター室長）が考案・作成した小型の電気刺激装置「PASシステム」。

腕に張り付けたパッドが、筋肉が動くことと際際に体内に生じる電気を検知。その電気の強さに応じて、同じパッドから、筋肉をより大きく動かす低周波電流が流れる。まひした筋肉が動くように電気が助けてくれる仕組みだ。

原さんは「筋肉の動きを後からそっと押してくれるように動かすため、自然な形で日常の動作訓練が出来る。筋肉を動かす神経の再学習に役立つ」と話す。

脳卒中後の手のリハビリは、まひがない側の手を使い、生活できるように訓練する施設が多い。一方で、



て、同じパッドから、筋肉をより大きく動かす低周波電流が流れる。まひした筋肉が動くように電気が助けてくれる仕組みだ。

原さんは「筋肉の動きを後からそっと押してくれるように動かすため、自然な形で日常の動作訓練が出来る。筋肉を動かす神経の再学習に役立つ」と話す。

脳卒中後の手のリハビリは、まひがない側の手を使い、生活できるように訓練する施設が多い。一方で、

まひした手を強制的に使うことで、神経の再構築を促すという方法も効果が認められている。ただ、ある程度、自分で手を握ったり、開いたりできる、軽い患者が対象だ。

電気刺激のリハビリは、自分で手を動かすことができないまでも、低周波電流の刺激で筋肉が動けば効果が期待できる。Aさんは月2回、電気刺激装置を着けて、棒を握ったり、コップを積み上げたりする訓練を受けた。貸与を受け、家庭でも毎日1時間程度訓練した。

現在、左手の指を右手で折り曲げれば、物をつかんで落とさなくなった。「子どもに服を着せたり、鍋や食器を洗ったりする時に、左手も使える」とA子さん。

2009年発行の脳卒中治療ガイドラインでも、電気刺激は中程度のまひに対して勧められている。この装置によるリハビリは、全国約30施設で通常の作業療法の一つとして行われている。

ご意見・情報を 〒100-8055 読売新聞東京本社医療情報部 FAX03(3217)8985 iryou@yomiuri.comへ

高城原子の
夕食
クリップ

● 簡単サモサ

(264kcal・塩分0.7g/1人)

【材料4人分】ジャガイモ2個／タマネギ½個／ソーセージ2本／ヨーザの皮1袋／カレー粉

【作り方】①ジャガイモは皮をむいて、1個を六つ割りにして、鍋に入れる。かぶるくらい水を入れ火にかけ、軟らかくなった湯を捨て、ふたをして火にかけて水気を飛ばす②タマ

ネギはみじん切りに。ソーセージは2～3mm幅の小口切りにする③フライパンにサラダ油大さじ½杯を熱し、タマネギをいためる。ソーセージ、①の順に加えいため、カレー粉小さじ1杯、顆粒（かりゅう）ブイヨン同½杯、塩同¼杯、コショウ少々を入れ調味する。パットなどに移して冷ます④ヨーザの皮1枚に③を大さじ1杯弱のせる。皮の縁に水を塗り、縁の周囲を3つに折って中心に合わせて止め、三角形を作る。残りの同様に作る⑤揚げ油を180度に熱し④を入れ時々返ししながらカラッとするとまで揚げる。

くらし 家庭

（中国語書名）「同左」に翻訳した。

の詩

妹

で呼
小さ
とも
弘)