

2 脳卒中リハビリテーションにおける電気刺激療法の温故知新

西大和リハビリテーション病院 リハビリテーション部 生野 公貴

電気刺激療法は外部からの電気刺激によって神経を脱分極させる生理学的反応を利用した治療法である。脳卒中患者においては、1950年代から主に麻痺筋の神経筋再教育に利用されてきた。1990年代になって、脳機能イメージングや経頭蓋磁気刺激等の発展により、電気刺激が中枢神経系に与える影響が徐々に明らかになり、全世界で基礎および臨床研究が数多く報告されるようになったにもかかわらず、未だ本邦で広く臨床で使用されていないのが実情である。その原因として、治療機器がない、あるいは高価であるというハード面の問題もあるが、様々な病態や現象を示す患者に対して、どのような電気刺激が適応できるかといったソフト面の問題も大きいと考える。電気刺激療法を含む物理療法が本邦で衰退してきた背景の一つには対症療法的に安易に使用され続けてきた歴史があるが、そのような使用方法では適切な効果がでないのは明白であり、本来の理学療法における物理療法の位置づけを再考すべきである。我々はそれらの問題を打開すべく、研究会を立ち上

げ、神経生理学療法領域のみならず様々な分野での電気刺激療法の臨床応用に関するエビデンス構築に向けて臨床研究を実施している。脳卒中リハビリテーションでは“機能回復”と“代償動作”という治療戦略を立てる上で重要な2つの側面があるが、電気刺激療法は停滞している“機能回復”に介入できる可能性のある数少ない治療法である。本講では、臨床上で問題となる麻痺側面脱臼に対する電気刺激と運動療法の併用治療や重度運動麻痺例に対する鏡治療との併用治療、痙縮コントロールにおける電気刺激の役割、軽度運動麻痺患者に対する課題指向型練習効果を促進するための末梢神経電気刺激など、具体的な臨床応用について自験例を踏まえて紹介したい。

本講を通じて、運動療法の補助的なツールとして電気刺激療法が適切な使用方法で広く臨床応用されることを期待しつつ、より効果的な方法を目指すために更なる展望を述べたい。

地域における高齢者機能健診からの理学療法へのメッセージと地域資源の活性を促進する新たな展開

国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター 生活機能賦活研究部 自立能力開発研究室 牧迫飛雄馬

高齢期では虚弱(フレイル)や転倒、認知機能低下などの老年症候群による生活機能低下が懸念され、早期から予防の取組が重要となる。しかし、客観的な実測値を含む情報から心身機能低下のサインを早期に把握して積極的に予防する取組は体系化が十分とは言い難い。

これらを背景に我々は行政と協働で高齢者機能健診を地域で実施し、1万人を超える運動および認知機能の実測値を含むデータベースを構築し、要介護や疾病の発症などの追跡も進めている。それらの分析では、要介護認定を受けていない高齢者の約10%がフレイルに該当し、約20%で軽度認知障害(mild cognitive impairment: MCI)を認めた。フレイルやMCI高齢者は要介護発生リスクが高く、うつ徴候も生じやすいことが示唆された。また、機能健診からMCI高齢者を選定して、運動による脳機能低下の抑制効果をランダム化比較試験で明らかとしてきた。

これらの知見は、心身機能低下の予防に寄与を図る理学療法領域にとって重要なメッセージを含む。しかし、限られた人材(行政や専門職者)での枠組みでは、幅広い層に対する成果の期待が高いとは言い難い。そのため、人的・物的な地域資源の活性による社会全体(コミュニティ)としての推進が必要と考える。人的資源として、地域で健康増進活動を支援するサポーターを養成し、地域での実践者としてコミュニティ活性化に一役を担ってもらった活動を展開している。また、行政主導の運動教室や少数の自主活動のみならず、フィットネスクラブの参画や養成サポーターによる予防活動の実践、さらには既に地域展開されている文化的・知的活動を活用して、その活動状況をモニタリングし、それらが健康状態の変化にどのような寄与があるかを明示していく必要がある。これらの地域での一連の研究を紹介し、理学療法からのどのような視点が有益となりうるかについて話題を提供する。