

キーワード

内部障害、運動療法、電気刺激、機能改善、予防（Internal Medicine and Rehabilitation Science, exercise training, electrical stimulation, improving for physical functions, preventive care）

研究概要

1. 「廃用症候群予防のための新たなリハビリテーション機器の効果についての研究」
近年、わが国の人口高齢化を背景に、内部障害者や骨関節疾患を合併した重複障害者に対する、安全で患者に低負担な運動プログラムのニーズが高まっている。下図はそれらの運動メニューの例である下肢陽圧免荷トレッドミル、下肢低周波電気刺激、血液透析中の自転車運動の例である。



90代女性、歩行困難だが機器使用により歩行可能となった例



80代男性で、通常の運動が困難だが電気刺激は可能な例



血液透析中の運動例

2. 「疾病予防、透析導入予防のための理学療法の確立」
動脈硬化予防、および透析導入予防のための新たな理学療法メニューの確立を目指し、本学附属東西医療センター、東北大学内部障害学分野および筑波大学腎臓内科と研究を進めている。

応用例・用途

患者に低負担で実施可能であるため、従来は運動療法が実施困難な例にも応用できる。よって、従来得られ難かった患者層からの情報収集および観察、介入が可能であると考えられる。

