

| | |
|---------|--|
| 氏名 | 細川力 |
| 学位の種類 | 医学博士 |
| 学位授与番号 | 乙第67号 |
| 学位授与の日付 | 昭和39年3月31日 |
| 学位授与の要件 | 博士の学位論文提出者 (学位規則第5条第2項該当) |
| 学位論文題目 | 脊髄損傷及び脳卒中半身不随患者のエネルギー代謝 並びに訓練に関する研究 |
| 論文審査委員 | 教授 児玉俊夫 教授 砂田輝武 教授 田中早苗 |

学位論文内容要旨

近年、急激にその数を増し、その対策が社会問題になりつつある脊髄損傷及び脳卒中半身不随患者に於けるエネルギー代謝については未知の点が多い。私はこのエネルギー代謝の面から、彼等の運動強度、運動量を測定し、更に現在行っている機能訓練を検討する目的で、先づ、生活時間分析を行い、その主要運動時に於けるエネルギー代謝を Douglas 袋法を用いて測定し、それより運動強度、運動量を算定した。結果、脊髄損傷患者は1日の76%を臥位で生活しておる事になり、松葉杖歩行の運動強度は4以上で高い値を示す。従って、運動量は松葉杖歩行時間に直接影響をうけ、成人の望ましい運動量を得るためには1日約2時間以上の杖歩行が必要になり、その運動量は胸腰椎損傷患者で最低限を保っており、頸椎損傷及び脳卒中患者はその最低限に及ばない。一方、摂取熱量は平均2560calで消費熱量を遙かに上まわっている。

又、脊髄損傷患者の基礎体力測定を行い、松葉杖歩行との間の相関を検討すると、背筋力が直接関係している。この背筋力は訓練により改善されるが、損傷部位により一定の限界があり、従って、松葉杖歩行、更には運動量にも一定の限界があることになる。

(昭和38年6月25日
日本整形外科学会雑誌 第37巻第3号掲載)

論文審査の結果の要旨

細川力提出の「脊髄損傷及び脳卒中半身不随患者のエネルギー代謝並びに訓練に関する研究」に関する学位論文につき審査した結果の要旨は次の通りである。

最近わが国でもリハビリテーションが盛になったことは喜ばしい。そしてその中心をなす脊髄損傷及び脳卒中半身不随患者で全国各地でトレーニングが行われているが、どの程度の運動量を負荷してよいかは科学的にまだ解明されていなかった。

著者は実際の患者につき、その運動時のエネルギー代謝を行った。その結果は基礎代謝は一般に低いですが、一度起立、歩行すると、そのエネルギー代謝率は正常人より遙かに大きくなる。このことは循環器系に大きなストレスを与えることとなる。

又患者の生活時間分析を行い、1日の総運動量を検し、その結果毎日2時間は起立運動することが望ましいとした。更に残存筋群がトレーニングで強化されることも調べた。

このように重度身体障害者のリハビリテーションの基礎を作った功績は大きい。

以上の通り本論文は新しい知見に富み、学術上有益であり、著者は医学博士の学位を授与せられるべき学力を有すると認める。