

頸髄疾患患者におけるペグ訓練時の学習曲線

泉 良太¹⁾・小島義次¹⁾・伊藤倫之¹⁾・美津島 隆¹⁾
田島文博²⁾

1) 浜松医科大学医学部附属病院
2) 和歌山県立医科大学リハビリテーション科

【はじめに】

第37回日本作業療法士学会において、片麻痺患者の学習曲線を調査した。その結果、消極的～積極的加速度曲線が多いことを発見した。作業療法では同一動作を繰り返し訓練し、動作習熟を図ることが訓練の基本の1つである。健常者においては、その動作習熟について、心理学の分野で学習曲線としてよく研究されている。今回、我々は頸髄疾患患者を対象に、広く用いられているペグ訓練時の学習曲線を調査し、頸髄疾患患者における学習曲線の有無とその型を検討する目的で研究を行った。

【対象】

対象は健常者5名、平均年齢 56.6±21.5 歳、頸髄疾患患者8名、平均年齢 53.4±19 歳とした。頸髄疾患としては後縦靭帯骨化症、頸髄損傷、頸髄症、脊椎炎、環軸椎亜脱臼であった。患者は発症後または術後、全身状態が落ち着いていた。全例運動障害は両側に認め、手指にしびれが存在した。

【方法】

健常者は利き手5手、頸髄疾患患者は利き手麻痺側8手でペグ訓練を行った。ペグ訓練はOT室で他の作業の前に行い、ペグ25本反転時間を測定した。ペグの寸法は横0.8cm×長さ3.5cmの円柱型を使用し、土日の休日を除く2週間行った。健常者は5回、頸髄疾患患者は10回行い、毎回反転時間を測定した。訓練開始前に「できるだけ早く全部ひっくり返して下さい」と掛け声を行った。

【結果】

学習曲線では作業量を単位時間あたりの個数とした。曲線は以下のようになった。

《健常者》

1. はじめ上昇し、その後は変化が少ない (3例)
2. 回数と共に下降し、その後上昇 (1例)
3. 変化が少なかった (1例)

《頸髄疾患患者》

1. はじめ上昇、途中下降、再び上昇 (3例)
2. 少しずつ上昇していく (2例)

3. はじめ上昇し、その後下降 (1例)
4. 上昇、下降を繰り返しその後は変化が少ない (1例)
5. はじめ上昇し、その後変化が少ない (1例)

以上から健常者では消極的加速度曲線 (はじめは上昇してその後は変化が少ないもの) を示すものが多かった。頸髄疾患患者では消極的～積極的加速度曲線 (はじめ上昇し、途中下降し、再び上昇する) を示すものが多かった。

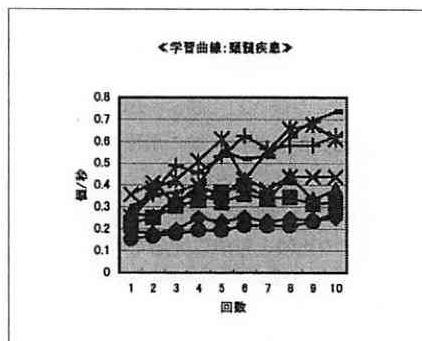
【考察】

健常者にとって、ペグ作業は消極的加速度曲線を示したので、簡単な作業であったと考えられる。一方、頸髄疾患患者において、ペグ作業は消極的～積極的加速度曲線であったので複雑で難しい作業であったと推察される。また、頸髄疾患患者では少しずつ上昇していく型を示すものが2例存在した。健常者と頸髄疾患患者で学習曲線が異なった理由としては、頸髄疾患患者では、麻痺側での測定結果であるので、同一作業でも難易度に差を認めたと考えられる。しかし、頸髄疾患患者でみられた最後の加速度的曲線は麻痺の改善による可能性も考えられる。

本研究により、片麻痺患者と同様に頸髄疾患患者においても同一繰り返し動作で学習曲線が得られることが判明した。健常者にとって簡単なペグ作業も頸髄疾患患者にとっては複雑な作業といえるので、集中力を必要とする。そのため、見た目では図れない作業負荷を考慮し訓練プログラムを構築すべきである。

【まとめ】

頸髄疾患患者においても、片麻痺患者に多く見られた消極的～積極的加速度曲線が多くみられた。



Key Words : 学習 ペグ (頸髄疾患)