

運動介入による高齢者の睡眠の変化

The change of sleep by exercise intervention in elderly people

1K06A0687

指導教員 主査 内田直先生

我如古 雅志

副査 鳥居俊先生

．緒言

現在、日本は4.4人に1人が高齢者という状況で、いわゆる高齢社会である。そのため、高齢者の健康に対する関心が高まっており、運動に興味を示す高齢者が増えている。また、生活の一部である睡眠に対する関心も高まっている。高齢者の睡眠は、深い眠りの減少、中途覚醒の増加、睡眠覚醒のリズムの前進などの様々な変化があり、睡眠に対して不安を抱えている高齢者は少なくない。本研究では、高齢者に対して約1ヵ月間の運動介入を行い、その前後の睡眠、それに伴う体力と気分の変化について調べた。

．方法

所沢市内にあるケアハウスに入所されている高齢者12名（平均年齢80.4±9.4歳）に対して“貯筋体操”を行った。測定は、生活時間調査（起床時刻、就寝時刻）GDS（老年期うつ病評価尺度）体力テスト（Time up & Go Test、開眼片足立ち、上体起こし）を行い、期間はコントロール期間、運動期間それぞれ4週間設けた。

．結果

生活時間調査では、運動介入前後で平均起床時刻が10分前進、平均就寝時刻が18分前進、平均睡眠時間が13分増加した。また、6:30と6:45における眠っている人の割合は、コントロール期間よりも運動期間の方が有意に減少した。更に、午前の昼寝の割合も有意ではないが運動によって減少した。GDSの各期間における平均

得点は、運動期間の方がコントロール期間よりも有意に低い値を示した。体力テストでは、上体起こしでコントロール期間内に有意差が見られたが、その他では有意差が見られなかった。

．考察・結語

運動介入前後での平均起床時刻などの変化の要因としては、対象者の中に、本研究をきっかけに運動習慣を持った者や1週間毎の昼寝の平均回数が減少した者が出てきたからであると考えられる。これらのことから、運動を行うことによって生活習慣が改善し、その結果、起床時刻などに変化を及ぼす可能性が示された。気分については、GDSの結果と、対象者の感想から、運動による変化と体操教室によって人との関わり合いが増えたことによる変化の2つの要因が考えられる。本研究でのGDSの結果は浅井らの高齢者に対する運動介入研究と一致している。また、青木らは、高齢者対象の運動介入研究報告で、研究実施者と参加者および参加者間の相互の好意的な関係や明るく楽しい雰囲気などを留意すべきと述べており、これは本研究においても同様である。以上から、運動もしくは体操教室が、高齢者の気分に良い変化を及ぼす可能性が示された。体力については、有意差が見られた項目もあったが、運動による変化とは考えられず、本研究では体力の十分な向上は見られなかった。この要因としては、貯筋体操と体力テストの難易度の差により運動の効果を正確に評価することが出来なかった可能性が考えられる。このことから、運動介入を行う場合は、そ

の運動と同等の難易度である測定を行う必要性がある。

本研究には、体操の実施期間や測定方法など、改善点がいくつか挙げられる。しかし、本研究の様な高齢者を対象としたフィールドワークでは、高齢者の怪我の危険性やフィールドとなる施設の負担軽減の必要性などの特有の問題点が考えられ、このような研究を実施する際には、考察で述べたことを十分に踏まえて研究デザインを組み立てる必要があると考えられる。