

原著

老人保健施設に勤務する介護者の負担度の測定とその対策

緒方正名 山田寛子 當瀬美枝

川崎医療福祉大学 医療福祉学部 医療福祉学科

1997-05-21 00:00:00+09受理

Measurement of the physical Workcapacity of Caregivers in a Geriatric Health Facility and a Plan for Improving Work Performance

Masana OGATA, Hiroko YAMADA and Mie TOSE

Department of Medical Social Work Faculty of Medical Welfare Kurashiki, 701-01, Japan

(Accepted 1997-05-21 00:00:00+09)

Key words:energy expenditure, relative metabolic rate (RMR), fatigue, caregiving, geriatric health facility

Abstract

Two experiments were conducted to test the physical work capacity of caregivers in a geriatric health facility. The tests graded caregivers' workload and fatigue. In Survey I, six kinds of caregivers' workloads were graded. The amount of energy expenditure (kcal/kg/min.) and relative metabolic rate (RMR) in parenthesis for changing diapers, helping with meals, helping with baths both with and without machines, helping to put on and take off clothes and helping with movement was 0.043 (1.59), 0.018 (0.17), 0.039 (1.31), 0.057 (2.35), 0.047 (1.69) and 0.049 (1.64), respectively. In Survey II, day and night shift fatigue was determined according to changes in caregivers' working time by shifts. The amount of physical activity, amount of energy expenditure, squeeze-power of the right hand and subjective symptoms of fatigue with time were measured. The average number of steps taken during day and night shifts were 1,412 and 1,175 (path/hr), respectively. The average expenditure during day and night shifts were calculated by time study, to be 1,033 and 1,693 kcal, respectively. Significant differences in the amount of energy expenditure and RMR between day and night shifts were not found. But there were significant differences in subjective feelings of fatigue and decreases in the squeeze-power of the right hand between day and night shifts, especially when night shift were long. The results indicate that caregiving is not so demanding physically, but the effect of work capacity on subjective and objective symptoms of fatigue is recognizable in relation to time of work and length of working time.

要約

老人保健施設の介護職員の労働負担を介護作業の強度と疲労の側面から検討した。その方法として、まず6種の介護作業における労作強度をもとめ(調査Ⅰ)、続いて日勤・夜勤による疲労感の発現とそれに関連する要因として労働時間、身体活動量、消費エネルギー量、握力値の変動などを挙げ検討を加えた(調査Ⅱ)。その結果、調査Ⅰでは、6種の介護作業の活動代謝(kcal/kg/分)ならびにエネルギー代謝率(RMR)は、活動代謝(RMR)の順で表せば、おむつ交換0.043(1.59)、食事介助0.018(0.17)、特浴0.039(1.31)、介助浴0.057(2.35)、着脱介助0.047(1.69)、移動介助0.049(1.64)であった。調査Ⅱでは、1日の労働時間内における平均歩数は、1時間あたり日勤では1,412.1±316.2歩、夜勤では1,175.8±137.4歩となり、勤務中の消費エネルギー量は、それぞれ1,032.7±159.2 kcal、1,693.3±216.6 kcalを示した。ただし、実働時間は、日勤490.9±25.1分、夜勤811.4±57.2分であった。また日勤、夜勤を比較してみると労作強度、単位時間当たりの消費エネルギー量には、差がみられなかったが、勤務終了時の疲労感や、勤務による握力値の変動には、有意な差が認められた。このことは日勤に比べて、夜勤の勤務時間が長いことが影響していると考えられる。以上の結果は、介護作業自体の労作強度は、相対的には軽い作業に属するものであるが、それに従事する時間やその時間帯により、生体への負担度が異なってあらわれることを示唆するものであった。
