

411. MYプロジェクト研究 地域の運動支援プログラム開発—中高年の生活習慣病リスクファクターに対する効果—

○永松 俊哉¹、朽木 勤²、泉水 宏臣¹、小野寺 由美子²、塙 智史³

(¹明治安田厚生事業団 体力医学研究所、²明治安田厚生事業団 ウェルネス開発、³杉並区スポーツ振興財団)

【目的】近年、行動科学理論に基づく運動支援の戦略が複数提示され種々のプログラムが開発されているが、その効果検証は必ずしも十分とはいえない。そこで我々は、体力科学的な運動処方に基づいたトレーニング法に行動科学的技法を取り入れ、中高年者の生活習慣病リスクファクター改善を主眼とした地域運動支援プログラムを開発した。本報告では、当開発プログラムの実施が血液生化学的指標(糖代謝、脂質代謝、肝機能等)に及ぼす影響について検討する。【方法】神奈川県伊勢原市が主催する中高年者の生活習慣病予防改善事業「いせはら健康モデル事業(定員80名)」への参加者を一般公募した。参加希望者は電話受付の時点で新規プログラム実施群(介入群)もしくは従来型プログラム実施群(比較群)のいずれかに無作為に割り付けられ、その後75名が初回調査に応じた。トレーニングは同市施設内トレーニング室にて実施した。比較群に対しては調査測定の結果説明を行い自主トレーニングを促した。介入群には、プログラムの目的、トレーニングの実施手順、スケジュール等を記したテキストブックを参加者に配布し、初回調査測定の結果を基に適宜実施内容を自己設定させた。トレーニング室には運動指導員1名を配置し参加者へのアドバイスを可能とした。介入期間は3ヶ月とし、その期間の前後において空腹時採血を実施した。評価項目は、血糖、HbA1c、インスリン、総コレステロール(T-Chol)、HDL-Chol、LDL-Chol、中性脂肪、AST、ALT、 γ -GTP、尿酸とした。解析対象者は、初回調査にて肥満、高血圧、高脂血症、耐糖能異常のいずれかに該当し、かつプログラム終了後の効果測定調査に参加した者(介入群30名(男性9名、女性20名)、比較群29名(男性6名、女性24名))とした。各群の介入前後の変化に関しては対応のあるt検定を、プログラム効果の差の検定には、変化量(後値-前値)を目的変数、介入状況を固定因子、年齢および初期値を共変量とした共分散分析を男女別に施行した。【結果】男性の比較群ではインスリン、T-Chol、LDL-Chol、介入群では血糖、インスリンが介入期間後有意に低下したが、いずれの項目も両群間における介入効果を認めなかった。一方、女性において比較群ではいずれの項目も介入期間の前後で有意な変動を認めなかったが、介入群では血糖、インスリン、T-Chol、LDL-Cholで介入期間後有意な低下を認めた。また、中性脂肪では両群間における介入効果の有意差を認め、プログラム実施により値の上昇が抑制されることが示された。【結論】今回開発した地域運動支援プログラムは参加者自身がトレーニングの実施内容、課題、目標を設定および調整することが特徴といえる。一連の成績より、当プログラムは中高年女性における血中脂質代謝の増悪を抑制する可能性が推測されるが、生活習慣病リスクの改善効果については更なる検討を要するものと思われる。

Key Word

生活習慣病 運動支援 健康づくり

412. 市町村主催の健康増進事業における評価の見直しと介入について

○森川 真理子¹、富田 寿人²、伊藤 秀志³、杉山 康司⁴

(¹静岡市体育協会、²静岡理工科大学 理工学部、³袋井市健康福祉部、⁴静岡大学 教育学部)

【目的】本研究では地方自治体で行われているある健康づくり講座を例に取り、受講生の講座修了後における生活を追跡調査し、健康維持増進事業のあり方について考察、検討を行った。【方法】本研究で対象とした、静岡県袋井市が主催する健康ライフアップセミナーは、全10回のコースが、年間4期行われ、週に1度栄養や運動に関する講義とスポーツの実技指導が行われている。本研究は、このセミナー3期および4期の参加者のうち22名(男性8名、女性14名)を対象とし、3期もしくは4期のどちらか一期のみ参加した群(単期群)および連続して二期以上参加した群(複数期群)の二群に分け、各測定項目について群間および群内で比較した。測定項目として、生活活動強度測定、体重・体脂肪率測定およびアンケート調査を行った。セミナー中とセミナー修了後の活動強度を比較するため、セミナーが修了してから自主的活動期間として4ヶ月間経過した後に追跡調査を行った。生活活動強度は、運動強度記録メモリー器(LifecorderEX: SUZUKEN)を用い、メモリーされたデータから1週間の総活動時間および平均活動強度を求め、運動習慣についての変化を比較した。体重・体脂肪率は、インピーダンス法を用いた身体組成分析器(BC-118 D: TANITA)を使用した。また、運動や健康に関する意識調査のため、アンケートを行った。アンケートは、セミナー前に医師から記入を指示された問診表に基づいて作成し、記名式回答で行った。追跡調査にのみ「身体活動におけるチェックリスト」(波多野ら, 1993)から各対象者の運動量を申告式で調査した。【結果と考察】1日の総活動時間は複数期群では有意な減少は認められず、単期群においては認められた($p < 0.05$)。体重・体脂肪率における減少率は両群ともほとんど差はなく、緩やかな減少傾向を示した。アンケートから、追跡調査における参加者の意識をみると、複数期群の方が、日常の運動意識や食生活に関心が高い傾向にあった。また、生活活動強度測定値から、単期群において有意な活動量減少があったにも関わらず、本人の活動量維持感覚では出来ていると認識する傾向が強いことが分かった。このことは、講座でのプログラムが参加者個人に任せるだけでは、十分に実践継続することができないことを示している。以上の結果から、運動習慣の定着には、講座修了後も受講生に対し何らかの介入をしながら継続を促していくシステムの導入やその他の対策を考ずる必要性が指摘された。

Key Word

健康維持増進事業 運動習慣 生活活動強度