

平成14年度第3回12月4日

演題：高齢者の運動指導

演者：島岡 清（体育科学部）

社会的背景

演者は昭和59年から現在まで20年近く、名古屋市の保健所における健康づくりプログラムの中で運動指導に携わってきた。当初は成人病予防が中心であったが、平成12年度から始まった介護保健制度にともない、保健所では高齢者の要介護予防が重要な仕事になってきている。要介護予防の一環として保健所で実施されているプログラムの内、運動指導が必要なものとして、生活習慣病予防、転倒予防、骨粗鬆症予防等の教室が行われている。高齢者の健康づくりに必要な運動としてはストレッチ系、有酸素系、レジスタンス系、コーディネーション系の4種類の運動をあげることができる。転倒予防や骨粗鬆症予防では筋力や骨を鍛えるためにレジスタンス運動が重要である。また、有酸素運動が必要とされている生活習慣病予防においても、筋肉量が減少している高齢者ではレジスタンス運動との併用が必要であると考えられるようになってきた。これらの理由から高齢者の健康づくりプログラムにおいては、レジスタンス運動の重要性が増している。

高齢者におけるレジスタンストレーニングの効果

名古屋市の保健所の転倒予防教室を例にとってみると、2～3ヵ月の間に4回の集団指導を実施し、その中で運動指導を行っているが、レジスタンストレーニングによって筋力の改善を期待するためには週2～3回程度の頻度が必要とされている（ACSM 指針、1998）。このことから保健所の転倒予防教室が効果をあげるためには、集団指導の合間にいかに自主的にトレーニングをしてもらうかということが鍵になる。そこで、高齢者を対象として自分でできる簡単なレジスタンストレーニングのメニューを作成し、3ヶ月間家庭で実施してもらって、その効果をみた。被験者は高齢女性75名（66.5±4.3歳）である。週3回以上実施してもらうように頼んだが、平均実施回数は週3.5回であった。その結果、長座体前屈、最大1歩幅、全身反応時間、単純反応時間、30秒間の両足および片足立位時の重心動揺軌跡長にいずれも有意な改善が認められた。一方、握力や最大ペダリングトルクには有意な改善は認められなかった。これらの事は、自分でできる簡単なトレーニングメニューでは最大筋力は増加しないものの、転倒予防に関連する柔軟性や反応性、バランス保持等の機能面では効果があり、家庭でのレジスタ

ンストレーニングは高齢者にとって有用なことが示唆された。

要介護者への運動指導

保健所での健康増進活動が要介護予防にシフトしてきた一方で、要介護者のためには民間のデイサービス、通所リハビリ施設が多数運営されている。これらの施設では要介護者に対する入浴や食事のサービスを提供するだけでなく、1日を有意義に過ごすためのプログラムの充実の必要性にせまられている。自宅から出てこれらの施設を利用できる要介護者では比較的介護度が軽く、ある程度からだを動かすことが可能と考えられることから、適切な運動プログラムの提供は日常生活における生活活動能力の向上にもつながると期待できる。そこで、運動プログラム開発の基礎資料を得るために施設利用者の身体活動量や体力の状況を調査した。対象としたのはM病院の通所リハビリ室を利用する要介護者58名（男24名、女34名、平均年齢77.7±9.2歳）である。介護度の内訳は要支援：3.4%、要介護1：41.4%、要介護2：31.0%と、全体の4分の3が要介護2以下の比較的軽度な介護度であった。被験者の1週間の平均活動量は1520歩/日であったが、全体の半数は1000歩以下であり、きわめて低い水準にあった。握力や脚力などの筋力は健常高齢者の約半分であり、バランス保持機能（30秒間の両足立位時の重心動揺軌跡長）や反応時間（単純反応時間）にも健常高齢者と大きな差が認められた。これらの結果と試験的な指導経験から考えると、ごく軽いレジスタンス運動を含むコーディネーション系のプログラムがよいのではないかと考えられる。具体的には座位姿勢で正味20分程度の、音楽に合わせたリズム運動、ボール運動、ゲーム要素のあるレクリエーション的な運動などが適していると考えられ、今後現場での実践と効果測定を通して運動プログラムの開発を進めたいと考えている。