

655

在宅高齢者の高次活動能力と下肢筋力の関係
—通所リハビリテーション利用者を対象として—

高沢浩太郎¹⁾²⁾・村嶋幸四郎²⁾・吉野克也²⁾・山中はるみ²⁾
峰松武史²⁾・永田伸江²⁾・高橋達也(MD)³⁾

- 1) 介護老人保健施設エスポアールそとめ
- 2) 外海弘仁会 日浦病院リハビリテーション科
- 3) 長崎大学医学部衛生学教室

key words

下肢筋力・老研式活動能力指標・在宅高齢者

【はじめに】地域の在宅高齢者の多くは通常の日常生活活動(ADL)評価では自立していると報告されている。したがって、このような狭義のADL評価にのみ焦点を当てた場合、在宅高齢者の多岐にわたる生活困難度の把握は極めて困難である。そこで今回、在宅高齢者の生活関連活動(APDL)を含む高次活動能力に注目し、われわれ理学療法士が訓練可能である下肢筋力との関係について調査をおこなったので報告する。

【目的】膝伸展筋力と足背屈筋力(下肢筋力)と在宅高齢者の高次活動能力との関連を調べる。

【対象】平成12年6月から10月までの間、介護老人保健施設の通所リハビリテーション(以下通所リハ)を利用し、かつ同意が得られた126名(女性108名、男性18名)。

【方法】主要検討項目は老研式活動能力指標(老研式)、膝伸展筋力、足背屈筋力、およびこの両筋力値を標準化し加算した下肢筋力(統合下肢筋力)である。その他に年齢、体重、家族構成、Barthel index (BI)、障害老人の日常生活自立度判定基準(寝たきり度)、脳血管障害既往の有無、膝関節疼痛の有無を調査した。

筋力の測定はOG技研・徒手筋力測定器マスキュレーターGT-10により測定した。測定肢位はBohannonの手技に従い、ブレイク法でおこなった。測定回数は各2回としその最大値を膝伸展筋力、足背屈筋力とした。なお筋力測定中に下肢に疼痛が出現した場合はその時点で中止した。

【結果】対象者の平均年齢は79.2歳であり、107名(約85%)が膝関節痛に悩まされていた。一方、BIは77.8%が満点でありADLは比較的保たれている者が多かった。老研式の中央値(25%-75%)は8(6-10)点であり、膝伸展筋力および足背屈筋力の平均値はそれぞれ16.0kg、11.8kgであった。

老研式と下肢筋力との関連を明らかにするために、老研式に影響を及ぼす可能性のある他の測定因子を調整した重回帰分析をおこなった。その結果、統合下肢筋力が老研式に有意な影響を及ぼしていた。なお膝伸展筋力と足背屈筋力それぞれ自体は老研式に有意な関連を認めなかった。

【まとめ】膝伸展筋力は下肢筋力の代表であり、長年研究の対象とされてきた。一方、足背屈筋力はバランス能力および転倒との関連性が指摘されている。今回、膝伸展筋力および足背屈筋力を統合した下肢筋力が、他の因子を調整しても高次活動能力に有意な影響を及ぼしていた。この結果は、通所リハにおいてわれわれ理学療法士が、高齢者の生活の質を維持するために、物理療法のみならず、下肢を中心とした筋力維持増強や筋伸張等の個別指導を継続的に展開する必要性を示唆している。

656

在宅リハビリテーションサービスのMDLによる
効果判定

長澤充城子・隆島研吾・高塚 博(MD)・白野 明(MD)

れいんぼう川崎

key words

MDL・在宅リハビリテーション・効果判定

【はじめに】在宅リハビリテーション(以下宅リハ)は次第に広く行われてきており、その効果の具体的な検証が必要になっている。我々は、RMI (Rivermead Mobility Index)を参考に作成したMDL (Mobility in Daily Living Index)を用いて在宅リハでの評価に用いている。今回、このMDLを用いて在宅リハの効果について評価し、このMDLの特徴を明らかにする目的で検討を行った。

【MDLについて】MDLでは、実際の日常生活で行われる移動能力16項目について、「介助なしで」「実用的に」できるか否かを評価する。手すりや電動ベッド、車椅子などの用具の使用は自分で操作できれば得点を与える。満点の16点は走行が可能なレベルを示す。検者間の一致率およびBI・Motor FIMとの基準関連妥当性については第36回日本リハビリテーション医学会にて報告した。

【対象と方法】平成11年4月から平成12年8月末までに、当施設で在宅リハを行い終了した53例を対象とした。MDL、BIなどについて訪問診療記録を後方視的に調査し検討した。対象疾患は脳血管障害が49%と最も多く、障害の種類では片麻痺・四肢麻痺などの中枢性麻痺が75.5%を占めていた。提供したサービス項目としては、機器の導入と住宅改修の件数が最も多く、動作別では屋内移動・排泄動作・入浴動作に関するものが多かった。

【結果】1) MDL得点の平均は開始時6.15±4.5点、終了時7.26±4.8点であった(P<0.01)。2) MDLが向上したものの26例、変化がなかったものの26例、低下は1例であった。3) MDL項目のうち、移動能力の改善した66項目については、身体機能の向上によるものは2件に過ぎず、大多数を占める64項目では手すり(29)、車椅子(23)、杖(7)などの用具の導入によるものであった。4) MDL向上群26例のうちの22例では住宅改修が行われた。5) MDLとBIの関係をみると、BIの向上を伴わずMDL得点のみが向上した例が17例(32.1%)存在した。

【考察】1) 在宅リハ53例のうち、26例ではMDL得点が向上し移動能力が改善していることが分かった。2) このうち17例ではBI得点に変化はなく、MDL得点はBIの変化に結びつかない移動能力を捉えていることが分かった。3) MDL向上には車椅子などの機器類と、手すり、段差解消などの住宅改修が大きな役割を占めていることを示していた。4) 以上の結果からは、在宅リハでは機器の導入、住宅改修が主な役割を演じていることがわかるが、目的と障害種別に応じた機器の導入、機種を選定、使用法の指導などは、理学療法士に求められる重要な役割である。