

在宅脳卒中患者における拡大ADLと 厚生省寝たきり度判定基準との対応関係について

砂子田 篤 ・ 香川 幸次郎 ・ 片山 尚英*

要旨 岡山県内のT町に居住する65歳以上の脳卒中患者を対象として、厚生省寝たきり度判定基準(寝たきり度)と拡大日常生活活動(ADL)との対応関係を検討した。両者の間で順位相関係数は0.904であった。両者の対応関係を詳細にみると、拡大ADL得点が0もしくは1となる患者は寝たきり度のランクB・Cとなり、拡大ADL得点が2以上の患者でランクAとなり、それが7以上の患者でランクJとなっていた。このことから、拡大ADLからみて寝たきり度を3ランクとした場合に、寝たきり度は患者の機能的状態を反映しやすいと考えられた。この意味において、在宅脳卒中患者を対象として、ADLで示される機能的状態の評価に寝たきり度を用いることも可能であることが示唆される。

キーワード：脳卒中、機能的状態、ADL尺度、在宅保健福祉サービス

目 的

高齢障害者の自立と社会参加を目的とした保健福祉サービスの最適性が現在求められている¹⁾。この意味で地域社会で生活する高齢障害者の機能的状態を知ることの重要性が指摘され、その機能的状態の指標としては日常生活活動(ADL)の有用性が報告されている²⁾。このようなADL尺度の代表的なものとして拡大ADLがあり、これは移動や身辺処理の自立度を把握する標準的ADLと地域社会での自立度を把握する手段的ADLを統合し、高齢障害者の機能的状態を一元的かつ簡便に知る上で有用な指標であるとされている^{3, 4)}。最近、拡大ADLは医療現場だけでなく保健福祉領域と広く利用されている¹⁾。一方、厚生省は「寝たきり老人ゼロ作戦」の効果的な促進と老人保健福祉計画の円滑な作成および実施のために、「障害老人の寝たきり度判定基準」(寝たきり度)を定めた。これはADLの自立度を8ランクで評価するものであるが、その評価対象は移動といった基本的動作能力を中心としている⁵⁾。現在、暫定的にこの基準も保健福祉領域で利用されることが多い⁶⁾。寝たきり度は実際上これを単独で用いるのではなく、排泄行為などの自立度を

併せて評価することになっている。寝たきり度がADLを反映するのであれば、実践の場において寝たきり度は簡便性の観点からより有用性を持つものと考えられ、保健福祉サービスの適応上の指針を与えてくれるものとなる。寝たきり度がADLで示される機能的状態をどの程度反映するかを知ることの実用上の検討が必要となる。そこで、本報告は在宅脳卒中患者を対象として拡大ADLと寝たきり度との間の対応関係を検討した。

方 法

対象は岡山県内のT町に居住し、脳卒中の既往が調査時点(平成8年10月1日)で確認されていた65歳以上の在宅脳卒中患者全員42名(男性19名、女性23名)であった。これらの患者の平均年齢は 78.0 ± 7.3 歳(平均値 \pm 標準偏差; 範囲=66~90歳)、本人を含む家族成員数の平均は 3.6 ± 1.7 人(平均値 \pm 標準偏差; 範囲=1~7人)であった。これらの患者をT町の在宅福祉センターの職員(保健婦、看護婦、理学療法士)が在宅訪問し、拡大ADLおよび厚生省寝たきり度判定基準(寝たきり度)を用いてその機能的状態を本人および家族から聞き取り調査をした。表1-1に示されるように、拡大ADLは標準

的ADL 8項目、手段的ADL 4項目の計12項目からなり、各項目について自立している場合に1点、それ以外の場合（介助）に0点を与えて、合計点を求めた。寝たきり度については、表1-2に示される8ランクに従い判定した。

結 果

拡大ADL得点の範囲は0～11であり、その平均は 3.6 ± 3.5 （平均値±標準偏差）であった。寝たきり度のランク別にその人数分布をみると、J 1 2名（4.8%）、J 2 7名（16.7%）、A 1 10名（23.8%）、A 2 8名（19.0%）、B 1 2名（4.8%）、B 2 5名（11.9%）、C 1 7名（16.7%）、C 2 1名（2.4%）であった。

表2に拡大ADLと寝たきり度との間の関係を示す。拡大ADLと寝たきり度との間の順位相関係数は0.904であった（ $P < 0.01$ ）。したがって、両者の間で各患者の順位は一致していた。そこで、拡大ADLと寝たきり度との対応関係を詳細にみると、拡大ADL得点が0もしくは1となる患者ではランクB・Cとなる者の割合が有意に多かった（ $\chi^2 = 25.88, df = 1, P < 0.01$ ）。拡大ADL得点が2以上となるランクJ・Aの患者では、その得点が7以上となる者の割合がランクJで有意に多かった（ $\chi^2 = 12.00, df = 1, P < 0.01$ ）。すなわち、拡大ADL得点が0もしくは1となる患者ではランクB・Cとなり、拡大ADL得点が2以上でランクAとなり、それが7以上でランクJとなっていた。

さらに、拡大ADLの項目別に自立者の割合を検討した（表3）。これらの割合を寝たきり度のランク別にみると、ランクAに比べランクJとなる患者では、「トイレ」、「歩行」、「階段昇降」、「買物」、「入浴」、「預貯金の出し入れ」の6項目で自立者の割合が有意に多かった。ランクB・Cに比べランクAとなる患者では、「食事」、「移乗」、「トイレ」、「歩行」、「整容」、「更衣」の6項目で自立者の割合が有意に多かった。すなわち、ランクB・Cの患者では標準的ADL上全介助もしくはそれに近い状態である者が多く、ランクAの患者では標準的ADLに一部介助を要する者が多く、ランクJの患者では標準的ADLあるいは手段的ADLで比較的自立する者が多かった。

考 察

拡大ADLと寝たきり度との間の関係を検討すると、両者の間で順位相関係数（0.904）が有意であり、両者の間で各患者の順位は一致していた。これ

表1 拡大ADLと寝たきり度判定基準

表1-1 拡大ADL

	非自立(介助)	自立
1. 食事(食物を刻んであげるとき=介助)	0	1
2. 移乗(車椅子からベッドへ移る、戻る)	0	1
3. 整容(洗顔、髪の手入れ、髭剃り、歯磨き)	0	1
4. トイレ動作(衣服の着脱、拭く、水を流す)	0	1
5. 入浴(シャワー浴でもよい)	0	1
6. 水平面の歩行(少なくとも45m)	0	1
7. 階段昇降(手すりや杖を用いてもよい)	0	1
8. 更衣(靴ひも結び、ファスナー操作も含む)	0	1
9. バスや電車を使つての外出	0	1
10. 日用品の買物	0	1
11. 食事の支度	0	1
12. 銀行預金・郵便貯金の出し入れ	0	1

番号1～8は標準的ADLの項目、番号9～12は手段的ADLの項目となっている。

数字は各項目における点数を表示している。

評価は各項目の合計点数で行われ、完全自立は12点、各項目全介助であれば0点となる。

表1-2 障害老人の寝たきり度判定基準*

生活自立	ランクJ	なんらかの障害を有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する 1. 交通機関等を利用して外出する 2. 隣近所へなら外出す
準寝たきり	ランクA	屋内での生活はだいたい自立しているが、介助なしには外出しない 1. 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する 2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活
寝たきり	ランクB	屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが座位を保つ 1. 車椅子に移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う 2. 介助により車椅子に移乗する
	ランクC	1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する 1. 自力で寝返りをうつ 2. 自力では寝返りもうたない

*判定にあたっては補装具や自助具などの器具を使用した状態であっても差し支えない

表2 拡大ADLと寝たきり度との関係

	寝 た き り 度 判 定 基 準								合 計
	ランク J		ランク A		ランク B		ランク C		
	J 1	J 2	A 1	A 2	B 1	B 2	C 1	C 2	
拡大ADL（得点） 0						5	7	1	13
1			1	1	2				4
2			1	2					3
3				2					2
4			2	1					3
5		2	1	1					4
6			3	1					4
7		3	1						4
8									0
9	1	1							2
10									0
11	1	1	1						3
12									0
合 計	2	7	10	8	2	5	7	1	42

数字は人数を表示している。

拡大ADLと寝たきり度との間の順位相関係数を求めると、0.904であった。

その際に、寝たきり度についてランクC2、C1、B2、B1、A2、A1、J2、J1の順序で1から8までの順位をつけた。

らの対応関係を詳細にみると、拡大ADL得点が0もしくは1となる患者では寝たきり度のランクB・Cとなり、拡大ADL得点が2以上でランクAとなり、それが7以上でランクJとなっていた。言い換えれば、ランクB・Cの患者では標準的ADLを含めADL上全介助かそれに類似した状態、ランクAの患者は標準的ADL上一部に介助を要する状態、ランクJの患者では標準的ADLや手段的ADLが自立する状態となっていた。寝たきり度は移動といった基本動作能力を中心とした評価対象から8ランクに評定している⁵⁾。今回の結果は、拡大ADLか

らみて寝たきり度を3ランク（ランクJ、A、B・C）に分けるときに、寝たきり度がADLで示される機能的状態を反映しやすいことを指摘している。この意味において、在宅脳卒中患者を対象として、ADLで示される機能的状態の評価に寝たきり度を用いることも可能であろう。同時に、このことは寝たきり度が拡大ADLとの間で併存的妥当性があることを示唆している。

なお、在宅生活における機能的状態を測定する尺度の有用性について、保健福祉サービスの利用状況といった外的基準との関連からも検討されてい

表3 寝たきり度別にみた拡大ADL項目の自立者の割合

			寝たきり度判定基準			
			全体	ランク J	ランク A	ランク B・C
拡大ADL (項目)	食 事		61.9	100.0	88.9	** 6.7
	移 乗		52.4	100.0	72.2	** 0.0
	トイレ		50.0	100.0	* 66.7	** 0.0
	歩 行		47.6	100.0	* 61.1	** 0.0
	整 容		45.2	88.9	55.6	** 6.7
	更 衣		26.2	55.6	33.3	* 0.0
	階段昇降		19.0	55.6	* 16.7	0.0
	買 物		16.7	55.6	* 11.1	0.0
	入 浴		14.3	55.6	** 5.6	0.0
	預貯金の出し入れ		14.3	44.4	* 11.1	0.0
	食事の支度		7.1	22.2	5.6	0.0
	外 出		4.8	11.1	5.6	0.0

** P<0.01 ; * P<0.05

数字は自立者の割合をパーセント (%) で表示している。

患者全体は42名であり、寝たきり度別ではランクJは9名、ランクAは18名、ランクB・Cは15名であった。

寝たきり度別における自立者の割合の比較検討にはカイ自乗検定を用いた。

る³⁾。今回確認された寝たきり度と拡大ADLとの対応関係が脳卒中といった疾患に特異的に関わるのか否かとともに、寝たきり度の有用性を保健福祉サービスの利用状況といった外的基準から検討することも今後の課題である。その際に、市町村において保健福祉サービスの供給に相違があるため⁷⁾、地域特性を考慮した検討も必要となる。

文 献

- 1) 高山忠雄他：保健福祉支援・評価システムと予測妥当性に基づくケアマネジメント専門性の構築に関する研究報告書. 長寿社会開発センター, 1997.
- 2) 中村隆一他：高齢者の特性と環境整備. 隅谷三喜男他監修：「長寿社会総合講座第6巻」(高齢者の住環境), p p 17-30, 第一法規, 1994.
- 3) 細川 徹他：拡大ADL尺度による機能的状態の評価(2)在宅脳卒中患者. リハ医学, 31: 475-482, 1994.
- 4) 香川幸次郎他：在宅脳血管障害患者の活動能力及び拡大ADLの内容的妥当性の検討. 日本保健福祉学会誌, 3: 39-46, 1997.
- 5) 厚生省大臣官房老人保健福祉部老人保健課(監修)：寝たきりゼロをめざして-寝たきり老人の現状分析並びに諸外国との比較に関する研究-. 中央法規出版, 1989.
- 6) 中村隆一他：入門リハビリテーション概論(第2版増補). 医歯薬出版, 1996.
- 7) 香川幸次郎他：地域特性別(自治体人口・財政規模別)保健福祉サービスのモデル化に関する研究平成8年度報告書. 1997.

A Study on Comparisons Between Scales in Measuring the Functional Status of Stroke Patients Living at Home

ATSUSHI ISAGODA, KOUJIROU KAGAWA and NAOHIDE KATAYAMA*

Department of Welfare System and Health Science, Faculty of Health and Welfare Science, Okayama Prefectural University, 111 Kuboki, Soja-shi, Okayama 719-1197, Japan

**Research Institute of Health and Welfare, Faculty of Health and Welfare Science, Okayama Prefectural University, 111 Kuboki, Soja-shi, Okayama 719-1197, Japan*

Key words: stroke, functional status, ADL scales, community health services