

介護保険を利用する長期療養者におけるADLの経時的変化

—要介護認定調査の中間評価項目第2群（移動）の慢性透析群と非透析群における比較—

シミズ ウタコ
清水 詩子*

目的 わが国では慢性透析の長期化と透析者の高齢化が顕著になりつつあり、透析者の日常生活動作（ADL）の把握が急務である。目的は、要介護認定調査のうち中間評価項目得点を用いて、透析者の移動に関するADLの経時的変化の特徴を透析群と非透析群との比較によって明らかにし、透析者に必要なサービス検討のための基礎資料とすることである。

方法 調査対象は、2009年3月末時点で新潟市に在住する要介護（要支援）認定者のうち、過去14日間に受けた医療で「透析あり」に該当する者すべてと、対照群として「透析なし」の者、合計1,000名の、2003年4月から2009年3月までのデータである。分析対象は、透析群・非透析群とも、4年以上の認定調査結果がある「介護保険を利用する長期療養者」を男女別、年齢区分別（69歳以下と70歳代）に分けた。そして、直近の認定調査結果を4回目とし、1年遡るごとに3回目、2回目、1回目とし、各回の中間評価項目第2群（移動）の平均得点を算出した。

結果 2009年3月31日現在、新潟市において「透析あり」（透析群）は234名（男性113名、女性121名）であり、うち、4年以上の調査結果がある者は、69歳以下の男性10名、女性9名、70歳代の男性15名、女性13名であった。一方、非透析群で4年以上の調査結果があり、かつ過去14日以内に受療しなかった者は、69歳以下の男性9名、女性6名、70歳代の男性38名、女性36名であった。中間評価項目第2群の平均得点の経時的変化は、69歳以下の男女で認定調査回数4回とも透析群が非透析群を下回り、70歳代女性で認定調査回数4回とも透析群が非透析群を上回った。また、透析群の69歳以下男性の中間評価項目第2群の平均得点は、認定調査回数の4回すべてで最も低値であった。

結論 透析者では、69歳以下の比較的若年であっても、移動に関するADLの低下がみられた。透析者は透析合併症によりADLが低下する可能性を考慮し、透析年数別にADLの経時的変化を調査する必要がある。

キーワード 介護保険制度、中間評価項目、日常生活動作（ADL）、慢性透析者

I はじめに

2009年末現在、わが国の慢性透析者は290,675名で、うち血液透析者が280,819名で96.6%を占める¹⁾。また、透析者の最長透析年数は40年を超え¹⁾、30年以上は3,905名となり2008年と比較して662名増加した²⁾。さらに、慢性透析者の平均年齢は1999年末には60.6歳で

あったが、2009年末には65.8歳となった¹⁾。このように、わが国では、慢性透析の長期化と高齢化が顕著になりつつあるが、これは、生活支援を必要とする透析者の増加を意味する。

慢性透析者の生活を支える制度として、介護保険制度の活用が望まれる。高齢者の機能は、下肢機能の低下に始まり、更衣、移乗、清潔行為・排泄、食事摂取・嚥下等の順で低下する³⁾といわれ、要介護認定調査はこのような加齢による介護状態を想定している⁴⁾。しかし、慢性

*新潟大学医学部保健学科助教

透析者のうち特に血液透析者は、透析前後の血圧の変動や倦怠感の増強などによる体調の変動が大きく、介護保険制度の活用の際に日常生活動作（ADL）を明らかにする必要がある。なかでも、移動に関するADLの維持は、頻回な通院を必要とする慢性透析者にとって不可欠である。

要介護認定結果のうちADLを示すものとして、要介護度一次判定の過程で用いられる中間評価項目得点があげられる。中間評価項目は、要介護認定に用いられる調査項目のうち、心身の状況に関する項目について同様の傾向を持つグループを群とし、各群ごとに合計得点を算定したものが中間評価項目得点である⁵⁾。中間評価項目は、2009年4月からは5群に再編されているが、同年3月までは、第1群「麻痺拘縮」、第2群「移動」、第3群「複雑動作」、第4群「特別介護」、第5群「身の回り」、第6群「意思疎通」、第7群「問題行動」の7群であった。これらの中間評価項目得点を用いることにより、群別にADLを捉えることが可能である。

そこで、本研究の目的は、要介護認定調査のうち中間評価項目得点を用いて、透析者の移動に関するADLの経時的変化の特徴を透析群と非透析群との比較によって明らかにし、透析者に必要なサービス検討のための基礎資料とすることである。

Ⅱ 方 法

(1) 対象

本研究の調査対象は、2009年3月末時点で新潟市に在住する要介護（要支援）認定者のうち、要介護認定調査項目の過去14日間に受けた医療で「透析あり」に該当する者すべて（透析群）と、対照群として無作為抽出した「透析なし」の者（非透析群）計1,000名の、2003年4月から2009年3月までのデータである。このうち分析対象は、4年以上の認定調査結果がある「介護保険を利用する長期療養者」とし、加えて、非透析群では、過去14日以内に受療しなかった者とした。透析群、非透析群ごとに、男女別、年齢区分別にした。年齢区分は、比較的若年でADLの経時的変化が予想される69歳以下と70歳代に限定した（図1）。

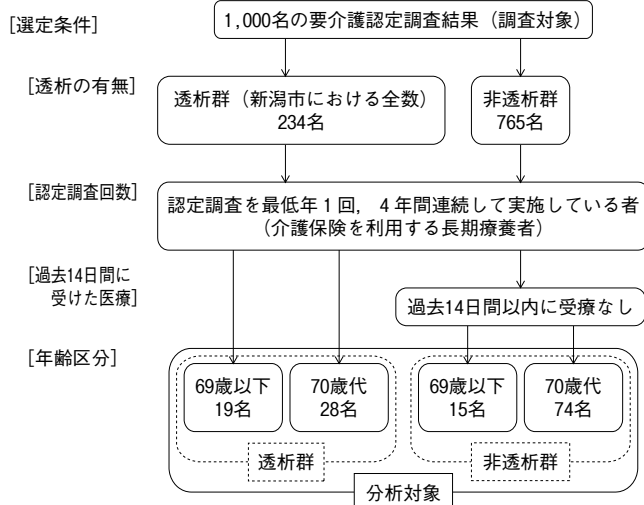
(2) 分析方法

本研究では、要介護認定調査結果の中間評価項目第2群（移動）の得点を用いて移動に関するADLを把握する。中間評価項目得点は最高点が100点で、得点が高いほどADLは良好といえる。直近の認定調査結果を4回目、1年遡るごとに3回目、2回目、1回目とし、中間評価項目第2群（移動）の平均得点を算出した。なお、同一者において1年間に認定調査が複数回行われている場合は、1年間の平均得点を用いた。分析には、SPSS13.0J for Windowsを用いた。

(3) 倫理的配慮

データは、新潟市市政情報室による「個人情報と分離して提供可」との見解に基づき、新潟市健康福祉部高齢介護課にて個人の属性情報をすべて消去し、管理匿名化の番号を付したうえで提供を受けた。また、本研究の実施は、新潟大学医学部倫理委員会による承認を得た。

図1 分析対象の選定過程



Ⅲ 結 果

(1) 調査対象と分析対象の概要

1,000名中、不備1名を除外する999名を調査

表1 調査対象の概要

(単位 人、()内%)

	透析群 (n = 234)	非透析群 (n = 765)
性別		
男	113 (48.3)	356 (46.6)
女	121 (51.7)	409 (53.5)
年齢		
69歳以下	44 (18.8)	23 (3.0)
70~79歳	91 (38.9)	215 (28.1)
80~89	82 (35.0)	309 (40.4)
90~99	17 (7.3)	205 (26.8)
100歳以上	- (-)	13 (1.7)
要介護度		
要支援1	2 (0.9)	43 (5.6)
要支援2	32 (13.7)	64 (8.4)
要介護1	23 (9.8)	98 (12.8)
要介護2	64 (27.4)	151 (19.7)
要介護3	55 (23.5)	162 (21.2)
要介護4	40 (17.1)	138 (18.0)
要介護5	18 (7.7)	109 (14.2)
障害高齢者の日常生活自立度		
J 1	5 (2.1)	9 (1.2)
J 2	15 (6.4)	80 (10.5)
A 1	40 (17.1)	114 (14.9)
A 2	68 (29.1)	220 (28.8)
B 1	44 (18.8)	96 (12.5)
B 2	31 (13.2)	130 (17.0)
C 1	13 (5.6)	27 (3.5)
C 2	18 (7.7)	89 (11.6)
認知症高齢者の日常生活自立		
I	57 (24.4)	74 (9.7)
II a	66 (28.2)	137 (17.9)
II b	29 (12.4)	74 (9.7)
III a	43 (18.4)	177 (23.1)
III b	22 (9.4)	171 (22.4)
IV	5 (2.1)	30 (3.9)
M	10 (4.3)	86 (11.2)
	2 (0.9)	16 (2.1)

対象とした。2009年3月末時点で新潟市に在住する要介護（要支援）認定者のうち、透析群は234名（男性113名、女性121名）で、年齢は70歳代（38.9%）、要介護度は要介護2（27.4%）、障害高齢者の日常生活自立度はA2（29.1%）、認知症高齢者の日常生活自立度はI（28.2%）が最も多かった。非透析群は765名（男性356名、女性409名）で、年齢は80歳代（40.4%）、要介護度は要介護3（21.2%）、障害高齢者の日常生活自立度はA2（28.8%）、認知症高齢者の日常生活自立度はII b（23.1%）が最も多かった（表1）。

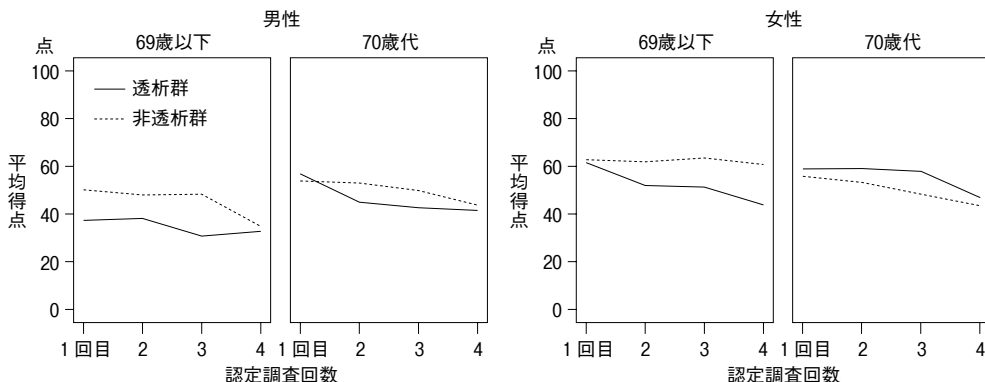
分析対象は、透析群では、4年以上の認定調査結果があるのは、69歳以下19名（男性10名、女性9名）、70歳代28名（男性15名、女性13名）であった。非透析群では、4年以上の認定調査

表2 中間評価項目第2群（移動）の平均得点

(単位 点、±標準偏差)

	認定調査回数ごとの中間評価項目第2群の平均得点			
	1回目	2回目	3回目	4回目
透析群				
69歳以下				
男(n=10)	37.3±25.3	38.2±29.1	30.7±24.6	32.8±24.5
女(n=9)	61.5±28.6	51.9±33.9	51.3±26.0	43.8±21.2
70歳代				
男(n=15)	56.9±21.8	44.9±28.9	42.7±26.8	41.5±27.8
女(n=13)	58.9±21.1	59.1±20.6	57.9±21.7	46.8±23.3
非透析群				
69歳以下				
男(n=9)	50.2±25.3	48.0±34.2	48.3±21.2	34.8±15.5
女(n=6)	62.7±23.6	61.9±16.2	63.5±23.7	60.8±25.3
70歳代				
男(n=38)	53.9±29.6	53.0±28.9	49.9±27.6	43.7±27.7
女(n=36)	55.8±27.6	53.2±28.3	48.3±27.6	43.5±27.7

図2 中間評価項目第2群（移動）の平均得点の経時的変化



結果があり、過去14日以内に受療しなかった者は、69歳以下15名（男性9名、女性6名）、70歳代74名（男性38名、女性36名）であった。

（2）第2群（移動）の中間評価項目得点の経時的変化と分布

中間評価項目第2群の平均得点は、69歳以下の男女で4回の認定調査回数すべてにおいて透析群が非透析群を下回った。また、70歳代女性で4回の認定調査回数すべてにおいて透析群が非透析群を上回った（図2）。前回認定調査よりも平均得点の上昇がみられたのは、透析群では69歳以下男性の2回目と4回目、70歳代女性の2回目、非透析群では69歳以下男性の3回目、69歳以下女性の3回目であった。また、透析群の69歳以下男性は、4回の認定調査回数すべてにおいて最も低値であった（表2）。

IV 考 察

中間評価項目第2群（移動）の要介護認定調査項目は、寝返り、起き上がり、座位保持、両足での立位、歩行、移乗、移動の7項目である。これらの移動に関するADLの低下は、透析によって生命維持し、透析のための通院が不可欠である透析者にとって死活問題である。本研究において、中間評価項目第2群の平均得点は、透析群の69歳以下男性は4回の認定調査回数のすべてで最も低値であり、透析者では比較的若年でも移動に関するADLの低下がみられた。さらに、平均得点は、透析群では非透析群と比較してばらつきが大きい傾向が明らかになった。2006年の調査では、血液透析者は合併症のうち骨・関節/筋障害を有する者が最も多く、透析歴10年以下の者が36.8%、25年以上では81.9%と2倍以上に増加していた⁶⁾が、これは骨代謝異常や透析アミロイドーシスなどの、透析合併症の影響が考えられる。透析合併症は、透析の長期化に従い発症するため、透析者は比較的若年でも移動に関するADLが低下し、さらに、同年齢区分においても移動に関するADLにばらつきがあることが予測できる。現行の介護保

険制度のサービスを利用可能であるのは、第1号被保険者の65歳以上と、第2号被保険者の45歳以上で16の特定疾病に該当する場合であり、特定疾病のうち慢性透析者の該当が想定されるのは「糖尿病性神経障害、糖尿病性腎症及び糖尿病性網膜症」である。しかし、介護を必要とする65歳未満の長期透析者は、介護保険の利用は困難であると考えられる。そのため、透析年数別に移動に関するADLの経時的変化を調査する必要があり、その結果によっては、特定疾病に長期透析を加えることを検討する必要がある。

最後に、透析者の移動に関するADL低下を想定し、必要とされる介護サービスを検討する。介護保険制度によるサービス利用の際の問題点として、2005年の介護保険法の改定によって、要支援と認定された場合、通院支援が受けられず、通院手段の確保困難が深刻化している⁷⁾との指摘がある。さらに、国際的前向きコホート研究であるDialysis Outcomes and Practice Patterns Study⁸⁾におけるKidney Disease Quality of Life^{9),10)}の結果では、日本人透析者は米国とヨーロッパ諸国の透析者より「腎疾患による負担」が高い¹¹⁾。これらをふまえて、慢性透析者が介護保険を活用し在宅での生活を継続するために、要支援での通院支援に関するサービスの利用を可能にすること、また、そのサービスの充実が求められている。

謝辞

本研究をまとめるにあたりご指導頂いた、新潟大学医歯学総合病院医療情報部教授 赤澤宏平先生ならびに、新潟大学医歯学総合研究科教授 山内春夫先生に深謝いたします。また、有益なご助言を頂いた新潟大学医学部保健学科教授 青木菫子先生に深謝いたします。

文 献

- 1) 日本透析医学会 (<http://docs.jsdt.or.jp/overview/index.html>) 2010.9.13.
- 2) 日本透析医学会, 図説 わが国の慢性透析療法の現況 2008年末 (CD-ROM版). 東京: 日本透析医

- 学会, 2009; 表107.
- 3) 日本医師会総合政策研究機構, 鳥根県健康福祉部高齢者福祉課. 介護サービスの有効性評価に関する調査研究 第2報. 日本医師会総合政策研究機構報告書2003; 65号: 65-104.
 - 4) 石井実千代. 特集 透析医療への支援 - 介護保険法改定を検証する II 透析施設との連携と問題点(1) 介護事業所の立場から. 臨床透析2006; 22 (9): 35-40.
 - 5) 月刊介護保険編集部 編. 平成18年度改訂版 介護保険ハンドブック. 東京: 法研, 2006; 220.
 - 6) 全国腎臓病協議会. 2006年血液透析患者 実態報告書. 東京: 障害者団体定期刊行物協会, 2007; 56-9.
 - 7) 宇田有希. 特集 透析医療への支援 - 介護保険法改定を検証する 企画にあたって. 臨床透析 2006; 22 (9): 7-9.
 - 8) Port FK, Pisoni RL, Bommer J, et al. Improving Outcomes for Dialysis Patients in the International Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Journal of the American Society of Nephrology* 2006; 17 (2): 246-55.
 - 9) Pisoni RL, Gillespie BW, Dickinson DM, et al. The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS): Design, Data Elements, and Methodology. *American Journal of Kidney Diseases* 2004; 44 (5) Suppl.2: S7-15.
 - 10) Young EW, Goodkin DA, Mapes DL, et al. The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS): An international hemodialysis study. *Kidney International* 2000; 57 (74): S-74-81.
 - 11) Fukuhara S, Lopes AA, Bragg-Gresham JL, et al. Health-related quality of life among dialysis patients on three continents: The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Kidney International* 2003; 64: 1903-10.