

高齢血液透析患者への介護：比較研究

——自著原著論文の要約——

篠田俊雄*1, 2, 3 杉澤秀博*2, 4

*1 日本透析医学会 CKD（慢性腎臓病）対策委員会 *2 日本透析医学会血液透析患者実態調査検討ワーキンググループ

*3 つくば国際大学医療保健学部医療技術学科 *4 桜美林大学大学院老年学研究科

key words：高齢血液透析患者，家族による介護，介護の役割による負荷（役割負担），介護に伴う心理的疲労（心理的疲労），介護での満足感（介護満足度）

論文紹介の主旨

日本透析医学会が協力して2015年に行った、高齢透析患者の介護の実態調査¹⁾の二次解析の結果が原著論文²⁾になったので以下にその論文の要約を紹介する。

* * *

要旨

要介護高齢血液透析患者242名の家族による介護（HD介護群）における介護者への影響を、要介護非透析高齢者335名の家族による介護（非透析介護群）の場合と比較検討した。家族による介護が介護者へ及ぼす影響は、HD介護群において非透析介護群と比べて有意に大きいと判明した。HD介護群ではとくに、介護者は介護によるネガティブな影響（役割負担、心理的疲労）が大きいだけでなく、ポジティブな影響（介護満足度）も低いという結果であった。「心理的疲労」は「役割負担」を媒介要因として有意な関連を示し、一方、「介護満足度」は「役割負担」を媒介要因とせず、介護そのものが直接に関連を示していることが明らかとなった。

はじめに

本研究は要介護高齢血液透析患者の家族による介護（HD介護群）における介護者への影響を、要介護非透析高齢者の家族による介護（非透析介護群）の場合と比較検討した。研究の枠組みはPearlinらのストレス過程モデル³⁾を用いた。

方法

HD介護群242名分と非透析介護群335名分のアンケート調査結果を統計的に比較した。

介護者への影響を評価する大項目として、介護の役割による負荷（role strains, 以下、役割負荷）、介護に伴う心理的疲労（emotional exhaustion, 以下、心理的疲労）、介護での満足感（caregiving satisfaction, 以下、介護満足度）の3項目を設定し、それぞれに8小項目、7小項目、5小項目のスケールを設定した。これらのスケールの信頼性はCronbachの α 値で評価し、HD介護群と非透析介護群の両群で同等の数値を示したため、有効な指標と判定された。

両群の交絡要因の分布の差が介護負担の差に与える影響を除外するため、傾向スコア（propensity score; PS）を用いた。交絡要因には、介護負担への影響が大きいと考えられる、日常生活の活動性（ADL）、記憶や行動障害、介護サービスの利用、経済状態、被介護者と介護者との続柄、介護者の性別と年齢、被介護者の性別と年齢を設定した。PSによる補正後、第一の検討として、両群の大項目3領域における評価数値を t 検定により比較した。第二の検討として、HD介護群における介護が「役割負担」を媒介にして「心理的疲労」および「介護満足度」に与える影響を、多変量媒介分析⁴⁾により解析した。

結果

交絡要因の分布の違いをPSで補正した前後で比較

表 1 要介護高齢血液透析患者とその介護者に関する交絡要因，および介護の影響度評価：要介護非透析高齢者との比較検討

		Before adjustment by propensity score				After adjustment by propensity score			
		HD	Non-D	P value	Std. difference	HD	Non-D	P value	Std. difference
Covariates									
Age of disabled older adults (years)	Mean	78.2	84.2	<0.001	-0.791	80.0	80.9	0.191	-0.107
	SD	6.77	8.37			6.44	9.15		
Gender of disabled older adult	Male (%)	50.0	39.1	0.011	0.221	50.4	48.4	0.673	0.041
Disabled activities of daily living	Mean	3.88	3.90	0.872	-0.014	3.94	3.92	0.914	0.009
	SD	1.52	1.45			1.49	1.52		
Behavior problems	Mean	1.30	2.65	<0.001	-0.458	1.68	1.99	0.208	-0.107
	SD	2.43	3.37			2.87	2.96		
Care levels	Mean	2.81	2.81	0.999	0.000	2.82	2.88	0.602	-0.044
	SD	1.24	1.30			1.24	1.31		
Age of primary caregivers	Mean	63.5	67.1	<0.001	-0.299	65.4	65.3	0.935	0.007
	SD	12.1	11.5			12.0	12.6		
Gender of primary caregivers	Male (%)	26.4	27.8	0.776	-0.030	24.8	25.1	1.000	-0.007
Relation to primary caregivers from disabled older adult's point of view [†]	Biological child (%)	36.4	45.7	0.033	-0.181	36.8	39.7	0.489	-0.060
	Child in law (%)	7.9	9.0	0.762	-0.040	7.0	7.2	1.000	-0.005
	Other (%)	3.7	3.3	0.820	0.024	4.1	3.6	0.827	0.029
Living with disabled older adult and primary caregivers	Living with (%)	86.8	89.9	0.289	-0.096	88.8	90.2	0.679	-0.044
Financial strain	Mean	2.21	2.20	0.958	0.004	3.20	3.23	0.721	-0.030
	SD	0.82	0.81			0.80	0.81		
The number of kinds of long-term care service utilization	Mean	1.12	1.61	<0.001	-0.507	1.32	1.36	0.618	-0.042
	SD	0.91	1.02			0.93	1.03		
Caregiving appraisal									
Role strains	Mean	7.67	7.06	0.095		7.77	6.59	0.001	
	SD	4.27	4.32			4.40	4.38		
Emotional exhaustion	Mean	11.3	11.5	0.715		11.7	10.5	0.033	
	SD	6.03	6.32			6.08	6.33		
Caregiving satisfaction	Mean	10.0	11.0	0.001		10.0	11.0	0.002	
	SD	3.60	3.95			3.62	4.00		
N		242	335			242	335		

† 妻は参照としたため除外した。

HD (血液透析)：HD 介護群，Non-D：非透析介護群

Std. difference (標準化差スコア)：2 群間の差の検定に用いる指標で 0.1 未満ではその差は軽微とされる。

(文献 2 より引用)

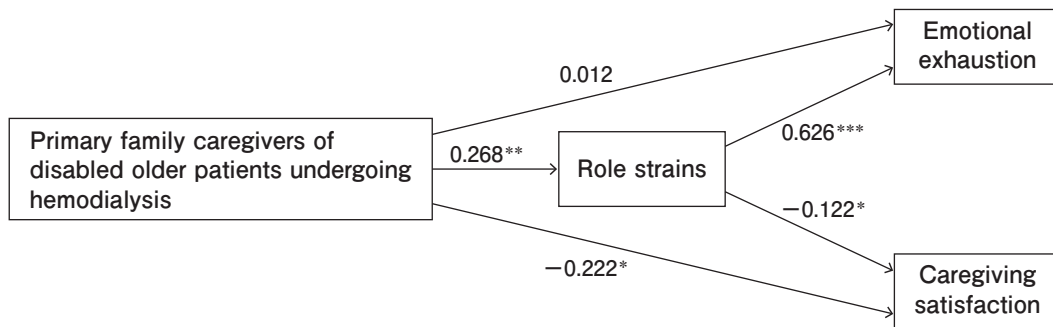


図 1 HD 介護群における「心理的疲労」と「介護満足度」への影響因子の分析

矢印に添えられた数値は直接的影響の計算値を示す。HD 介護群における「心理的疲労」と「介護満足度」への介護の直接的ならびに「役割負担」を媒介とした間接的な影響を分析した。すべての数値は標準化した。介護そのものによる「役割負担」を媒介とする「心理的疲労」への間接的影響は 0.168 (p<0.05)，同じく「役割負担」を媒介とする「介護満足度」への間接的影響は -0.033 (not significant) と計算された。

* p<0.05, p<0.001

(文献 2 より引用)

した結果を表1¹⁾に示す。補正後には両群間で交絡要因の分布に有意差を認めず、標準誤差も2要因で0.107であったが、ほかの要因では0.1未満であった。すなわち、両群の交絡要因の分布の違いがPSを用いることで補正されたことを意味している。介護者への影響では、補正前には「介護満足度」のみがHD介護群で有意に低い結果であったが、補正後はこれに加え、「役割負担」と「心理的疲労」がHD介護群で有意に高い結果となった。

HD介護群における「介護満足度」の低値および「心理的疲労」の高値が、「役割負担」の高値を媒介要因としているか否かを多変量媒介分析で解析した(図1)¹⁾。「心理的疲労」は「役割負担」を媒介要因として有意な関連を示した。一方、「介護満足度」は「役割負担」を媒介要因とせず、介護そのものが直接に関連を示していることが明らかとなった。

考察と結論

要介護高齢血液透析患者への家族による介護負担を、透析を行っていない要介護高齢者の場合を対照として比較検討した研究はこれまでにほとんどない。今回の研究で、高齢血液透析患者に対する家族による介護が介護者へ及ぼす影響は、対照群と比べて有意に大きい

と判明した。とくに、介護者は介護によるネガティブな影響(役割負担、心理的疲労)が大きいだけでなく、ポジティブな影響(介護満足度)も低いという結果であった。

今回の研究は対照群の調査地域が都会に限られていたなどの限界があり、一般化はできないため、今後のさらなる研究が必要である。

本論文は二重投稿を避けるため、自著の原著論文の内容を要約した総説であり、また論文に関する利益相反はない。

文 献

- 1) 統計研究会, 透析医療研究会: 要介護透析患者に対するケアマネジメントの実際と効果. (一財)統計研究会, 2016.
- 2) Sugisawa H, Shinoda T, Shimizu Y, et al.: Caregiving for older adults requiring hemodialysis: a comparison study. *Ther Apher Dial* 2019; doi: 10.1111/1744-9987.13453.
- 3) Pearlin LI, Mullan JT, Semple SJ, et al.: Caregiving and the stress process: an overview of concepts and their measures. *Gerontology* 1990; 30: 583-594.
- 4) Preacher KJ, Hayes AJ: Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behav Res Methods* 2008; 40: 879-891.