

[原著論文]

女性血液透析患者の健康関連QOLと関連要因の検討

横井 友似

江別市立病院 看護部

要旨

目的：外来HDを受ける女性患者の健康関連QOL（SF-8）に関連する要因を明らかにする。方法：女性HD患者121名を対象に、SF-8、腎疾患特異的尺度（KDQOL）を用いて質問紙調査を実施した。結果：SF-8のPCSとMCSは国民標準値より低かった。SF-8とKDQOLとの関連では、KDQOL下位尺度の症状、腎疾患の日常生活への影響、勤労状況及び睡眠は、MCSとPCSの両方に有意な正の相関が、腎疾患による負担、人とのつきあい、ソーシャルサポートなどはMCSのみと正の相関が認められた。なお、症状では筋肉痛、消耗感など、日常生活への影響では家事ができないこと、腎疾患による負担では時間的拘束感などが関連していた。考察：女性HD患者の健康関連QOLが国民標準値より低いことは、透析療法による症状、時間的拘束、家事への支障などが複合して影響を及ぼしていることがうかがえることから、患者個々が体験している症状、透析療法に関する負担感などに着目し、患者とともに解決策を探ることが必要である。

キーワード

女性血液透析患者 SF-8 KDQOL

I. はじめに

長期にわたり透析治療を余儀なくされる対象者にとって生活の質（Quality of life：以下、QOLと略す）の向上は重要である。

現在、わが国で透析療法を受けている患者数は、2018年12月末日で339,841人、前年度より5,336人増加した。人口372人に一人が透析療法下に生存し、人口100万人当たりの患者数は世界第2位である。また、血液透析（Hemodialysis:HD）患者の生命予後は維持透析、導入透析患者とも先進諸国中最良で、最長透析患者は50年4か月、10年以上の長期透析患者は6.3万人、20年以上も2.7万人におよんでいる（日本透析医学会統計調査、2018）。

血液透析患者は、他の慢性疾患患者に共通の病気や予後に対する不安に加え、定期的な透析療法による時間的拘束、厳密な食事や水分制限といった日常生活上の制約により、心理的負担が大きいという特徴がある。

Kusuba・Hashizume・Kuroda・Sasaki・Uno・Fujino（2013）は、包括的な健康関連QOL尺度であるSF-8（SF-8 Health Survey）を用いた研究で、40歳以上の外来血液透析患者において、身体的サマリースコアと精神的サマリースコアが日本人国民標準値よりも低かったと報告している。

また、Vazquez・Valderrabano・Fort・Jofre・Lopez-Gomez・Moreno, Sanz-Guajardo（2004）は、SF-36（MOS 36-Item Short-Form Health Survey）を用いた、血液透析患者の男女比較において、「身体機能」「日常役割機能（精神）」「心の健康」及び「社会生活機能」の4つの変数において女性の方が低いと報告している。女性は、家事、育児、介護、近隣・親族との付き合いなど多重役割を持つ中で、ストレスを抱えるといわれており（吉沢・鈴木、2008）、それらのことがQOL低下に関与していると考えられる。しかし、先行研究を概観すると、血液透析患者のQOLに関する研究は数多くあるが、女性透析患者に焦点を当てた研究は少ない。

そこで、本研究の目的は、女性血液透析患者のQOLの維持・向上に資することのできる具体的な支援を検討するために、女性血液透析患者の健康関連QOLに関連する要因を明らかにすることである。

II. 研究方法

1. 用語の操作的定義

健康関連QOL；健康関連QOLとは、QOLのうち、個人の健康に直接影響する部分のQOLであり、身体的状態、心理的状态、社会的状態、霊的状态、役割機能や全体的well-beingなどが含まれる。本研究では、健康に関連する包括的尺度であるSF-8で測定できる範囲とする。

2. 対象者と調査期間

対象者は北海道内の人工血液透析を実施している4

<連絡先>

横井 友似

E-mail：yokoiy720@gmail.com

病院において、外来血液透析を受ける女性患者で自記式質問紙への回答が可能な患者としたが、明らかに認知機能に問題を抱えている患者、介護施設などに入所している患者、体調不良の患者を除外した。138人を調査対象とした。

調査期間は、2017年8月～10月であった。

3. データ収集方法

自記式質問紙調査を実施した。まず、施設の許可を得て研究の主旨と自由意思の参加であることを透析室責任者より説明、該当する患者には調査者が文書と口頭で研究目的・趣旨・倫理的配慮について説明し、同意を得て質問紙を手渡した。同日回収または次回以降の透析日に回収箱に投函してもらい回収した。

4. 調査内容

1) 対象者の基本属性

基本属性としては、年齢、配偶者の有無、子どもの有無、同居者の有無、身体的・精神的な支え（支援者）の有無、職業の有無、最終学歴について回答を求めた。

2) 透析関連情報

透析関連情報としては、透析歴、透析導入に至った原疾患について回答を求めた。原疾患は糖尿病性腎症・元々の腎臓病の悪化(慢性糸球体腎炎、腎硬化症など)・その他の病気・原因不明の4区分とし回答を求めた。

3) 健康関連QOL尺度 (SF-8)

特定の疾患に限定せず、健康関連QOLを測定する尺度であるSF-8 (SF-8 Health Survey: 以下、SF-8と略す)を用いて測定した。SF-8はSF-36の簡易版であり、8つの下位尺度

①全体的健康感:GH, ②身体機能:PF, ③日常役割機能(身体):RP, ④体の痛み:BP, ⑤活力:VT, ⑥社会生活機能:SF, ⑦心の健康:MH, ⑧日常役割機能(精神):REを、それぞれ1項目の質問で聞き、①, ④は6段階、その他の6項目は5段階で測定するとともに、2つのサマリースコアである身体的サマリースコア/Physical Component Summary:PCS (以下、PCSと略す)と精神的サマリースコア/Mental Component Summary:MCS (以下、MCSと略す)でも評価できる。なお、全ての尺度について日本人国民標準値(平均値50.0点)が求められており、得点が50.0点より低い場合は日本国民一般の平均より高いことを意味する。信頼性と妥当性は検証されている(福原・鈴嶋, 2012)

4) 腎疾患に特異的な状況

腎疾患を有する患者個人のQOLを測定する尺度である日本語版KDQOL-SF™version1.3/the Kidney

Disease Quality of Life Short Form (以下KDQOLと略す)を用いた。この尺度は包括的尺度(SF-36)と腎疾患特異的尺度から構成されているが、本研究では、尺度開発者の許可を得て、包括的尺度は質問項目が少ないSF-8を使用することとし、腎疾患患者、特に透析を受けている患者に特有の健康に関する内容に焦点を当てている腎疾患特異的尺度のみを選択して用いた。

KDQOLは、11下位尺度43項目で構成されている。まず、健康関連のQOLに関する内容として①症状-12項目、②腎疾患の日常生活への影響-8項目、③腎疾患による負担-4項目、④勤労状況-2項目、⑤認知機能-3項目、⑥「人とのつきあい-3項目、⑦性機能-2項目、⑧睡眠-4項目と、非健康関連のQOLに関する内容として⑨ソーシャルサポート-2項目、⑩透析スタッフからの励まし-2項目、⑪透析ケアに対する患者満足度-1項目であり、それぞれの下位尺度に関して100点満点で評価し、得点が高いほどQOLが高いと判定される。腎疾患及び透析療法が及ぼす身体・心理・社会的な影響を評価でき、信頼性、妥当性ともに検証されている(三浦・Joseph・福原, 2004, 2015)。

しかし、腎疾患特異的尺度の「性機能」は、先行研究でデータ欠損値が多いという報告(三浦他, 2004, 2015)があるため本研究では除外した。

5. 分析方法

全ての変数について記述統計量を算出したのち、SF-8を従属変数、その他の変数を独立変数として以下の手順で検討した。

基本属性や透析関連情報との関連は、2群に区別できる変数については、2群間でSF-8のサマリースコアであるPCSとMCSに差があるかをt検定で検討した。また、3群以上の比較には一元配置分散分析を実施した。SF-8とKDQOLとの関連については、Pearsonの積率相関係数を算出して検討した。次に、腎疾患や透析療法によってもたらされたどのような具体的状況が健康関連QOLと関連するのかを明らかにするために、SF-8との相関があったKDQOL下位尺度の質問項目それぞれを該当群と非該当群などの2群に分けて、PCSとMCSに差があるかをt検定で検討した。

分析には統計ソフトIBM SPSS (Ver.24)を使用し、有意水準は5%を採用した。

6. 倫理的配慮

本研究は北海道医療大学看護福祉学部・看護福祉研究科倫理委員会の承認(承認番号17N007007)と研究協力施設の倫理委員会の承認を得て行った。対象者に対しては、研究目的、方法、研究協力は自由意思であること、不参加や同意撤回による不利益はないこと、データは個人が特定されないように匿名化して収集

し、研究目的以外に使用せず、厳重に保管することを説明した上で、同意が得られた人に調査票を配布した。

III. 結果

1. 回収結果

本調査に同意が得られた138人に質問紙を配布し、123名より回答を得た(回収率89.1%)。なお、全データのうち、従属変数であるSF-8の質問に欠損がなかった121名を有効回答とした(有効回答率87.7%)。

2. 対象者の特徴(表1)

基本属性については、対象者の平均年齢は65.4±SD10.6歳。範囲は39~96歳であった。家族の状況については、配偶者ありが80人(68.4%)、子どもありが97人(80.8%)であった。その他、同居者ありが96人(82.8%)、支援者ありが110人(92.4%)であった。

職業については、職業ありが17人(15.6%)であった。最終学歴については、中学校卒業が35人(29.9%)、

表1 対象者の特徴 N=121

項目	n	n	%
年齢	120	平均65.4歳(標準偏差:10.6, 範囲:39-96歳)	
透析歴	119	平均9.4年(標準偏差:8.2, 範囲3ヵ月-33年)	
		3年未満	25 (21.0)
		3年~10年未満	48 (40.3)
		10年~15年未満	17 (14.3)
		15年以上	29 (24.4)
透析導入の原疾患	120	糖尿病性腎症	42 (35.0)
		元々の腎臓の病気 (慢性糸球体腎炎, 腎硬化症)	49 (40.8)
		その他の病気 (IgA腎症, 多発性嚢胞腎)	13 (10.9)
		原因不明	16 (13.3)
配偶者	117	あり	80 (68.4)
		なし	37 (31.6)
子ども	120	あり	97 (80.8)
		なし	23 (19.2)
支援者	119	あり	110 (92.4)
		なし	9 (7.6)
同居者	116	あり	96 (82.8)
		なし	20 (17.2)
職業	109	あり	17 (15.6)
		なし	92 (84.4)
最終学歴	117	中学校卒業	35 (29.9)
		高等学校卒業	57 (48.7)
		専門学校卒業	10 (8.6)
		短期大学卒業	15 (12.8)
		大学・大学院以上	0 (0.0)

1) nは無記載を除いた全体数を意味する。

高等学校卒業が57人(48.7%)、専門学校卒業が10人(8.6%)、短期大学卒業が15人(12.8%)であった。

疾患関連情報については、透析歴は平均9.4±SD8.2年で、範囲は3ヵ月~33年であり、3年未満が25人(21.0%)、3年~10年未満が48人(40.3%)、10年~15年未満が17人(14.3%)、15年以上が29人(24.4%)であった。透析導入となった原疾患は、糖尿病性腎症が42人(35.0%)、元々の腎臓の病気(慢性糸球体腎炎、腎硬化症)が49人(40.8%)、その他の病気(IgA腎症、多発性嚢胞腎など)が13人(10.8%)、原因不明が16人(13.3%)であった。

3. 健康関連QOL(SF-8)(表2)

SF-8の8下位尺度平均得点は41.5~47.1点の範囲にあり、全尺度において国民標準値より低かった。平均点の低い順(QOLが低い)から【日常役割機能(身体)】、【身体機能】、【社会生活機能】、【日常役割機能(精神)】、【体の痛み】、【心の健康】、【全体的健康感】、【活力】であり、サマリースコアは、【PCS】が41.5±8.8点、【MCS】が46.6±7.4点と、いずれも国民標準値を下回っていた。

4. 腎疾患特異的尺度(KDQOL)(表2)

KDQOL下位尺度平均得点は、33.8~86.7点の範囲にあり、平均点の低い順から「腎疾患による負担」「勤労状況」「睡眠」「ソーシャルサポート」「透析スタッフからの励まし」「腎疾患の日常生活への影響」「症状」「認知機能」「人とのつきあい」であった。これを、代表値(三浦他, 2004, 2015)と比較すると、「腎疾患による負担」が約6点、「睡眠」が約2点低かったが、他の得点は代表値を上回っていた。

ただし、「腎疾患の日常生活への影響」は、自記式質問紙の不備があり回答数が47人であった。

5. 健康関連QOL(SF-8)に関連する要因

1) 基本属性との関連(表3)

年齢とSF-8については有意な相関が認められなかった。2群間の比較において有意な関連が認められたのは、【PCS】と配偶者の有無のみで、「あり群」に比べて「なし群」の得点が有意に低かった。なお、最終学歴においても有意な関連は認められなかった。

2) 透析関連情報との関連

透析関連情報については、透析歴、透析の原因疾患のいずれにおいても有意な関連は認められなかった。

3) 腎疾患特異的尺度(KDQOL)との関連(表4)

KDQOLの下位尺度とSF-8の2つのサマリースコア【PCS】【MCS】との関連を、Pearsonの積率相関係数を算出して検討した。

表2 使用尺度の平均得点との比較 N=121

健康関連QOL尺度 (SF-8)	本研究		国民平均 (女性60-69歳)	
	平均点±SD	SD	平均点±SD	SD
サマリースコア				
身体的健康サマリースコア (PCS)	41.5±8.8		47.9±7.0	
精神的健康サマリースコア (MCS)	46.6±7.4		50.1±6.8	
下位尺度				
全体的健康感	46.0±7.2		49.9±6.7	
身体機能	42.0±9.5		48.5±7.8	
日常役割機能 (身体)	41.5±9.5		49.2±7.4	
体の痛み	45.2±10.0		50.3±7.6	
活力	47.1±6.0		50.3±6.9	
社会生活機能	43.5±9.2		50.0±8.2	
心の健康	46.7±7.1		50.5±7.0	
日常役割機能 (精神)	44.5±8.2		50.1±6.6	
腎疾患特異的尺度(KDQOL)				
健康関連QOL	<i>n</i>	平均点±SD	平均点±SD	代表値
症状	109	76.4±15.8	71.2±16.8	
腎疾患の日常生活への影響	47	73.3±17.4	57.3±24.5	
腎疾患による負担	115	33.8±21.7	49.6±30.3	
勤労状況	109	42.2±32.0	25.3±37.8	
認知機能	118	86.4±14.4	79.1±19.8	
人とのつきあい	119	86.7±16.4	76.7±18.7	
睡眠	115	58.9±16.9	60.7±28.6	
非健康関連QOL				
ソーシャルサポート	119	67.9±24.9	64.6±27.7	
透析スタッフからの励まし	115	71.4±22.6	69.9±23.1	
透析ケアに対する患者満足度	119	76.7±20.7	71.4±22.0	

- 1) SF-8の平均得点が50点より低い得点は、日本国民一般よりQOLが低いことを意味する。
- 2) KDQOLのn数は無記載を除いた全体数を意味する。
- 3) KDQOLの「性機能」は除く。
- 4) KDQOLの代表値は平均年齢55歳、男性429名、女性364名を対象にフィールドテストの結果であり、女性に限定した値ではない。

【PCS】と有意な正の相関を認めたのは、3尺度「症状」「腎疾患の日常生活への影響」「睡眠」であり、順に $r = .266, .332, .248$ といずれも弱い相関であった、【MCS】との間では、本研究で使用した全10下位尺度に正の有意な相関を認めた。 $r = .4$ 以上の比較的強い相関を認めたのは、「症状」($r = .533$)と「人とのつきあい」($r = .461$)であり、次いで「腎疾患負担」($r = .385$)、「睡眠」($r = .365$)であった。

4) KDQOLの下位尺度にある質問項目との関連 (表5)

上記の、結果3)から、SF-8とKDQOLとの間に関連があることがわかった。しかし、KDQOLの下位尺

表3 健康関連QOLと基本属性の関連 N=121

項目	<i>n</i>	SF-8 サマリースコア				
		身体的サマリースコア (PCS)		精神的サマリースコア (MCS)		
		平均±SD	<i>p</i>	平均±SD	<i>p</i>	
年齢						
n=120	65歳未満	49	41.5±9.2	.984	46.9±7.1	.785
	65歳以上	71	41.5±8.7		46.6±7.6	
	50歳未満	10	41.6±9.7		44.0±6.1	
	50歳代	18	39.3±9.1		46.6±5.2	
	60歳代	55	42.6±8.5	.690	46.5±7.5	.576
	70歳代	27	40.9±9.7		48.4±8.4	
	80歳以上	10	40.3±7.8		46.3±8.1	
配偶者	あり	80	43.0±8.4	.017*	45.8±7.4	.056
n=117	なし	37	39.0±8.3		48.6±7.3	
子供	あり	97	41.5±9.1	.976	47.1±7.2	.160
n=120	なし	23	41.4±8.0		44.8±8.0	
支援者	あり	110	41.4±8.7	.736	46.8±7.3	.541
n=119	なし	9	40.3±9.4		45.2±7.9	
同居者	あり	96	41.6±9.1	.735	46.9±7.1	.629
n=116	なし	20	40.8±7.9		46.0±8.0	
職業	あり	17	43.4±9.8	.539	50.1±7.6	.051
n=109	なし	92	42.0±8.3		46.4±7.2	
教育歴	中学校卒業まで	35	40.4±9.6	.384	47.4±8.3	.516
n=117	高校卒業以上	82	41.9±8.5		46.4±6.7	

- 1) 2群間の比較にはt検定, 3群以上の比較には一元配置分散分析を用いた。
- 2) * $p < .05$

度「症状」を例にとると、「症状」は12の症状を総合した得点であり、どの症状がどの程度健康関連QOLと関連しているのかは不明である。

そこで、KDQOL下位尺度に含まれる質問項目それぞれとSF-8の【PCS】【MCS】の関連を検討するために、KDQOLの記述統計結果をみて2群に分け【PCS】【MCS】に差があるかをt検定で検討した。以下、症状、日常生活への影響、腎疾患による負担、人とのつきあい、睡眠、ソーシャルサポートの結果について述べる。

(1) 症状との関連 (表5-1)

「症状」12項目は「困難-認識群」と「困難-非認識群」の2群間で得点差をみた。12項目の症状のうち「胸の痛み」「シャントの問題」を除いた10項目に有意差を認めた。

「筋肉の痛み」「息切れ」「食欲がない」「ひどい疲れや消耗感」「手足のしびれ」は「困難-認識群」の【PCS】【MCS】が有意に低かった。また、「筋肉の痙攣」「皮膚の痒み」「皮膚の乾燥」「立ちくらみやめまい」「吐き気や胃の不快感」は「困難-非認識群」の【MCS】が有意に低かった。

(2) 腎疾患の日常生活への影響との関連 (表5-2)

腎疾患の日常生活への影響8項目は「困難-認識

表4 健康関連QOLと腎疾患特異的尺度 (KDQOL) の関連 N=121

KDQOL下位尺度	n	SF-8サマリースコア		下位尺度							
		PCS	MCS	GH	PF	RP	BP	VT	SF	MH	RE
症状	109	.266**	.533**	.252**	.216*	.300**	.504**	.394**	.522**	.567**	.470**
腎疾患の日常生活への影響	47	.332*	.306*	.373**	.252	.413**	.305*	.287	.293*	.393**	.295*
腎疾患による負担	115	.019	.385**	.062	.045	.206*	.073	.165	.258**	.355**	.302**
勤労状況	109	.191*	.248**	.224*	.118	.338**	.106	.188	.262**	.214*	.296**
認知機能	118	.148	.349**	.049	.169	.215*	.324**	.188*	.296**	.474**	.250**
人とのつきあい	119	.161	.461**	.126	.182*	.265**	.357**	.188*	.367**	.569**	.366**
睡眠	115	.248**	.365**	.392**	.124	.217*	.441**	.309**	.409**	.421**	.272**
ソーシャルサポート	119	-.011	.323**	.086	-.052	-.043	.233*	.168	.336**	.222*	.189*
透析スタッフからの励まし	115	-.010	.220*	.068	-.064	.108	.126	-.020	.104	.234*	.190*
透析ケアに対する患者満足度	119	-.049	.303**	.033	-.051	.088	.140	.012	.102	.383**	.195*

1) pearsonの積率相関係数を用いた。

2) ** $p < .01$, * $p < .05$

3) PCS：身体的サマリースコア MCS：精神的サマリースコア

GH：全体的健康感 PF：身体機能 BP：体の痛み RP：日常役割機能（身体）

VT：活力 SF：社会生活機能 MH：心の健康 RE：日常役割機能（精神）

表5-1 腎疾患特異的尺度 (KDQOL) 質問項目 t検定結果 (症状) N=121

項目	n	回答	身体的サマリースコア：PCS		精神的サマリースコア：MCS	
			平均±SD	p	平均±SD	p
<症状>						
筋肉の痛み	49	困難－認識群	39.0±7.3	.000	43.4±7.4	.005
	66	困難－非認識群	43.6±9.0		49.0±6.5	
胸の痛み	7	困難－認識群	38.5±10.5	.452	43.6±8.7	.247
	109	困難－非認識群	41.8±8.5		49.9±7.4	
筋肉の痙攣	28	困難－認識群	39.7±8.3	.255	43.7±8.2	.015
	88	困難－非認識群	41.9±8.9		47.6±7.0	
皮膚の痒み	38	困難－認識群	42.6±7.1	.429	43.6±6.9	.002
	81	困難－非認識群	41.2±9.3		48.0±7.2	
皮膚の乾燥	40	困難－認識群	40.8±8.5	.489	44.3±6.5	.014
	77	困難－非認識群	42.0±8.9		47.8±7.7	
息切れ	21	困難－認識群	37.8±6.9	.026	41.5±7.7	.000
	96	困難－非認識群	42.4±8.9		47.8±6.9	
立ちくらみやめまい	20	困難－認識群	40.2±7.4	.433	42.6±7.6	.006
	97	困難－非認識群	41.8±9.0		47.6±7.2	
食欲がない	16	困難－認識群	37.6±6.8	.049	39.7±6.5	.000
	102	困難－非認識群	42.2±8.8		47.7±7.0	
ひどい疲れや消耗感	39	困難－認識群	38.9±7.3	.020	42.0±6.4	.000
	78	困難－非認識群	42.8±9.0		49.0±6.8	
手足のしびれ	40	困難－認識群	38.7±8.4	.008	43.9±7.8	.004
	78	困難－非認識群	43.1±8.5		48.1±6.8	
吐き気や胃の不快感	27	困難－認識群	40.4±7.4	.402	41.1±6.4	.000
	90	困難－非認識群	42.0±9.1		48.4±6.9	
シャントの問題	17	困難－認識群	40.9±9.9	.719	44.3±7.4	.166
	102	困難－非認識群	41.7±8.5		47.0±7.4	

1) t検定を用いた。

群」「困難-非認識群」の2群間で得点差をみた。3項目で有意差を認め、「家事ができない」「医者や他の医療スタッフ(職員)に頼らなければならない」「あなたの外見」は、「困難-非認識群」の【PCS】が有意に低かった。

なお、残りの5項目「水分の制限」「食事の制限」「旅行ができない」「腎臓病によるストレスや不安」「性生活」では差を認めなかった。

(3) 腎疾患による負担との関連(表5-2)

「腎疾患による負担」4項目は、「該当群」と「非該当群」の2群間で得点差をみた。全4項目で有意差を認め、「腎臓病は生活の大きな妨げになっている」「腎臓病のために時間をとられすぎている」「腎臓病のことでいらいらする」「自分が家族の負担になっていると感じる」において「該当群」の【MCS】が有意に低かった。

(4) 人とのつきあいとの関連(表5-3)

「人とのつきあい」6項目は、「該当群」と「非該当群」の2群間で得点差をみた。全3項目で有意差

を認め、「周りの人を避ける」は【PCS】【MCS】の両方で、「周りの人にいらいらした行動をとる」と「人とのつきあいが苦痛」は【MCS】で、「該当群」の得点が有意に低かった。

(5) 睡眠との関連(表5-3)

「睡眠」3項目は、「該当群」と「非該当群」の2群間で得点差をみた。2項目で有意差を認め、「昼間、眠くなり困る」は【PCS】【MCS】の両方で、「夜、目が覚め、眠りに戻れない」は【MCS】で、「該当群」の得点が有意に低かった。

(6) ソーシャルサポートとの関連(表5-3)

「ソーシャルサポート」2項目は、「不満群」と「満足群」の2群間で得点差をみた。全2項目で有意差を認め、「家族や友人と一緒にいられる時間」「家族や友人からの支え」は【MCS】で、「不満群」の得点が有意に低かった。

表5-2 腎疾患特異的尺度(KDQOL) 質問項目 t検定結果 (腎疾患影響・腎疾患負担) N=121

項目	n	回答	身体的サマリースコア:PCS		精神的サマリースコア:MCS	
			平均±SD	p	平均±SD	p
<腎疾患の日常生活への影響>						
水分の制限	48	困難-認識群	41.2±8.9	.663	46.6±7.3	.509
	10	困難-非認識群	42.5±10.1		48.3±8	
食事の制限	44	困難-認識群	41.3±9.0	.857	47.0±6.5	.947
	14	困難-非認識群	41.8±9.6		46.8±9.8	
家事ができない	32	困難-認識群	38.1±7.7	.001	46.3±7.3	.235
	24	困難-非認識群	45.9±9.3		48.6±6.9	
旅行ができない	48	困難-認識群	40.5±8.3	.098	46.9±7.6	.965
	10	困難-非認識群	45.7±11.7		47.0±6.2	
医師や他の医療スタッフ(職員)に頼らなければならない	22	困難-認識群	35.6±7.1	.000	45.0±7.8	.074
	32	困難-非認識群	44.8±8.7		48.7±6.9	
腎臓病によるストレスや不安	42	困難-認識群	41±8.9	.699	46.1±7.1	.068
	14	困難-非認識群	42.1±10.1		50.2±7.3	
性生活	8	困難-認識群	37.3±7.0	.224	42.2±9.8	.145
	41	困難-非認識群	41.7±9.4		48.0±6.2	
あなたの外見	31	困難-認識群	38.7±8.6	.019	46.1±8.1	.320
	25	困難-非認識群	44.5±9.0		48.1±6.4	
<腎疾患による負担>						
腎臓病は生活の大きな妨げになっている	109	該当群	41.5±8.3	.452	45.8±6.8	.001
	11	非該当群	43.5±11.9		53.6±8.5	
腎臓病のため時間をとられすぎる	107	該当群	41.2±8.8	.096	46.1±7.3	.038
	12	非該当群	45.6±6.4		50.6±8.5	
腎臓病のことでいらいらする	87	該当群	40.8±8.6	.118	44.9±6.4	.001
	30	非該当群	43.6±8.9		50.7±8	
自分が家族の負担になっている	90	該当群	41.7±8.8	.641	45.0±6.6	.000
	29	非該当群	40.8±9.2		51.2±7.4	

1) t検定を用いた。

表5-3 腎疾患特異的尺度 (KDQOL) 質問項目 t検定結果 (人とつきあい・睡眠・ソーシャルサポート) N=121

項目	n	回答	身体的サマリースコア：PCS		精神的サマリースコア：MCS	
			平均±SD	p	平均±SD	p
<人とのつきあい>						
周りの人を避ける	22	該当	37.6±7.1	.014	40.7±6.9	.000
	98	非該当	42.6±8.7		47.9±6.9	
周りの人にいらした行動をとる	22	該当	41.9±7.5	.893	41.6±6.0	.000
	98	非該当	41.6±8.9		47.7±7.2	
人とのつきあいが苦痛	23	該当	39.8±7.4	.280	41.0±6.7	.000
	96	非該当	42.0±8.9		48.0±6.9	
<睡眠>						
夜、目が覚め、眠りに戻れない	32	該当	40.0±8.4	.227	43.5±7.0	.008
	88	非該当	42.2±8.8		47.6±7.1	
十分な睡眠がとれた	55	該当	42.4±8.2	.459	47.7±7.3	.170
	62	非該当	41.1±9.2		45.9±7.3	
昼間、眠くなり困る	30	該当	37.2±9.4	.000	43.4±8.4	.004
	86	非該当	43.5±7.7		47.8±6.5	
<ソーシャルサポート>						
家族や友人と一緒にいられる時間	30	不満	40.7±7.9	.613	43.1±7.9	.002
	91	満足	41.7±9.1		47.8±9.1	
家族や友人からの支え	20	不満	41.9±7.5	.871	43.1±6.8	.002
	99	満足	41.6±9.0		47.2±7.2	

1) t検定を用いた。

IV. 考察

1. 本研究の対象者の特徴

本研究の対象者は、女性121人、平均年齢は65.4±SD10.6歳、平均透析歴は9.4±SD8.2年、主要原疾患は、糖尿病性腎症が35.0%、慢性糸球体腎炎・腎硬化症が40.8%であった。先行調査（日本透析医学会，2018）において、女性慢性透析患者の平均年齢は70.2歳、平均透析歴は8.3年、主要原疾患の割合は、糖尿病性腎症が32.0%、慢性糸球体腎炎・腎硬化症が40.5%であり、本研究対象者の割合とほぼ同じであった。

女性の成熟期から中年期は、仕事や家事に加えて、出産や育児、親の介護などの世話役割を経験する時期であり、女性は他者へのケア提供者としての役割がある。世代を区切った比較検討ではないため、今後更なる検討が必要である。

健康関連QOLについては、SF-8の全下位尺度及びサマリースコアは日本国民標準値より低く（許斐・下山・田中・平川・高柳・田中，2004；吉矢・蓮沼・岡・大前・守殿，2001）、PCSがMCSより低い（Fukuhara・Lopes・Bragg-Gresham・Kurokawa・Mapes・Akizawa・Bommer・Canaud・Port・Held，2003；Kusuba et al.,2013；Mujais・Story・Brouillette・Takano・Soroka・Franek・Mendelssohn・Finkelstein，2009）という結果は先行研究と一致していた。

次に、本研究は女性を対象としているため、日本人女性60～69歳代の国民標準値（福原・鈴嶋，2012）と

比較してみると、本研究対象者では「身体機能」「日常役割機能（身体）」「体の痛み」「社会生活機能」及び「日常役割機能（精神）」の5下位尺度の得点が5.1～7.7点ほど低い値を示した。この結果は、透析患者は、血液透析による週3～4回、1日4～5時間程の身体的・時間的拘束、透析の副作用や合併症に加えて、透析日、非透析日に関わらず職場や家庭内で療養上の制限や社会生活の制約を受けるという特徴を反映しているためと考えられる。

2. 健康関連QOLと腎疾患に特異的な状況との関連

ここでは腎疾患特異的尺度KDQOLにおいて、SF-8との関連がみられたことらについて述べる。

(1) 症状について

KDQOLにある12症状のうち、PCSには5症状、MCSには10症状が関連しており、両方のサマリースコアに関連していたのは、筋肉痛、皮膚のかゆみ、息切れ、食欲不振、ひどい疲れや消耗感、手足のしびれの5症状であった。これら5症状は長期透析患者によくみられる症状であり、過剰な心負荷による心不全、動脈硬化の進行、透析アミロイドーシスなどが起因していることも少なくないことから、患者自身で症状のコントロールを図ることが難しく、精神的サマリースコアの低下に至ったことがうかがえる。

次に、「体の痛み」に着目すると、SF-8の下位尺度「体の痛み」の質問に、痛みを感じていると回答した割合

が8割と大多数を占めており、そのうち4割が「中程度の痛み～非常に激しい痛み」を自覚していた。森田・原田・宮島・橋爪（2014）は、慢性痛が女性、長期透析及び抑うつと関連し、慢性痛保有者は身体面及び精神面の健康関連QOLが低下していたと述べている。

本研究では、KDQOLの質問項目で筋肉痛について聞いており、筋肉痛を認識した群39.0%ではPCSとMCSの両方が有意に低いという結果であった。血液透析患者では尿毒症による筋肉の萎縮、変性による筋力低下や電解質バランスの崩れなどにより筋肉痛が生じやすく、また、透析患者の最高酸素摂取量は健常者の5～6割であり運動耐容能が低いため、フレイルな状態に陥りやすい（河野・矢部・森山, 2017）と言われていることから、苦痛症状は長きにわたって血液透析患者の健康関連QOLを阻害することがうかがえた。

(2) 腎疾患の日常生活への影響について

腎疾患の日常生活への影響の3項目「水分の制限」「食事の制限」「家事ができない」がPCSと関連していた。先行研究では、水分・食事制限がストレス源であることが指摘されている（シェリフ多田野・太田, 2006）が、「家事ができない」ことはあまり指摘されていない。二本柳（2013）は、血液透析を続けながら生活する女性透析患者は、調理による疲労感や自らに必要な食事療法と主婦としての家族の栄養管理の間で葛藤を抱えていると述べていることから、女性では特に家事をすることに対するストレスが健康関連QOLに影響を及ぼすことが考えられる。ただし、腎疾患の日常生活への影響は自記式質問紙の不備がありサンプル数が少ないため参考とする。

(3) 腎疾患による負担と睡眠について

研究対象者の得点において、KDQOLの代表値よりも高いのは8下位尺度、低いのは「腎疾患による負担」と「睡眠」の2下位尺度であった。

許斐他（2004）の研究では「腎疾患による負担」の点数が最も低く、血液透析患者は治療の長期化や透析合併症、併存症の存在が「腎疾患による負担」に関連していると述べており、本研究と一致する結果であった。質問項目に注目してみると、血液透析患者は日常生活の様々な場面で透析が及ぼす生活上の困難を経験している。週3回、1日4時間以上の通院治療を必要とすることや予定外の出来事が起こった時の調整の難しさを鑑みると、「腎臓病は生活の大きな妨げになっている」「腎臓病のために時間をとられすぎている」という思いを生じやすく、「腎臓病のことでいららする」「自分が家族の負担になっていると感じる」といった精神的な負担感を抱えやすいと考えられる。

「睡眠」は睡眠の質、夜間覚醒及び昼間の眠気についての設問であり、睡眠の質問項目の「昼間、眠くな

り困まる」と回答した人はPCS、MCSの両方で、「夜、目が覚めて、眠りに戻れない」と回答した人はMCSの得点が有意に低かった。また、夜間覚醒や昼間の眠気が、ぜんぜんないと回答した割合は1割と少なく、睡眠に支障をきたしている患者が多くいることがうかがえる。透析患者は体内の水分量が過剰になることにより、肺や末梢組織でのガス交換が障害され、慢性的な低酸素状態になりやすい。なかでも、夜間睡眠時の低酸素状態はQOL低下に関連している（池田, 2010；池井, 2012）とされている。本研究の対象者は「睡眠」が身体的及び精神的QOLの両方に関連していることから、透析患者の睡眠に注目していく必要がある。

(4) 人とのつきあいとソーシャルサポートについて

「人とのつきあい」は3項目全てに有意差を認めた。「周りの人を避ける」はPCS、MCSの両方で、「周りの人にいらした行動をとる」と「人とのつきあいが苦痛」はMCSで、「該当群」の得点が有意に低かった。慢性腎臓病は、内部障害であることから、外から見えないことも周囲から理解されにくくしていると考えられる。

「ソーシャルサポート」については、基本属性の配偶者の有無において「なし群」のPCS得点が有意に低く、KDQOLのソーシャルサポートとMCSの相関は $r=.323$ であり、有意な相関を認めた。なお、ソーシャルサポートの質問項目の「家族や友人と一緒にいられる時間」や「家族や友人からの支え」に不満だと回答した人のMCSが有意に低かったことは、Kusuba et al (2013)のMCSとソーシャルサポートの認知とに有意な関連があるという研究を支持する結果であった。

Devins・Mandin・Hons・Burgess・Klassen・Taub・Schorr・Letourneau・Buckle, (1990), 福西・久郷・大林・細川 (1990) は透析患者の精神的健康と抑うつとの関連を明らかにし、「人とのつきあい」は抑うつを予防する上でも重要であると述べている。また、血液透析患者にとって家族や周囲の支援は患者の生きることを支えるものである（浅井, 1989）が、その一方で家族や職場の関係はそれまでの患者の生活史があるだけに、他者が容易には踏み込めないこともある（二重作, 2000）。それだけに、患者と家族や周囲の関係を併せてみていかなければ真の問題は理解できないものとする。

3. 看護への示唆

血液透析を受ける患者への支援として、身体的、精神的な負担が多い透析患者にとってソーシャルサポートは、QOL維持のために重要であり、ソーシャルサポートが不足している透析患者に対しては、家族と対話する機会を作ることやMSWやケアマネージャー等とも話し合い、社会支援の必要性を検討していく必要がある。

二本柳 (2013) は、女性透析患者は「病気の母親ゆえの子どもへの思い」「母親役割維持の追求」「母親としての挫折感」及び「ケア役割という責務」という思いを抱きながら生活していると述べている。透析をしながら生活する女性は、仕事や家事、出産、子育て、親の介護などの多重役割を担うことに加えて、透析による時間的拘束や日常生活上の制約、副作用や合併症などにより、年齢に伴う役割の変化と透析による身体的・精神的要因との釣り合いがとれない葛藤や喪失を経験していることがうかがえる。

そのため、看護師は、個々の患者のライフサイクルに影響を及ぼしている要因が何によるものかを広い視野で捉え、家族や社会の中で、多重役割を抱えやすい女性透析患者同士が自らの体験を語り合える社会的交流の場を提供することが必要である。

最後に、透析患者の訴えの中には、疲労感や慢性痛、不眠などの不定愁訴が多くあるが、患者の特徴や個々の患者が体験している症状に注目し、日常生活に及ぼす影響を明らかにして、患者とともに解決策を探ることが必要である。個々の患者の訴える苦痛や不安をよく聴き、それらが生活や社会活動にどのような支障を及ぼしているのかを理解する必要がある。患者は、自分の辛い症状や不安について話を聞いてもらえた、理解してもらっていると自覚することが安堵感につながり、安定した治療や生活を行うことができると考える。

4. 研究の限界と課題

本研究対象者は、年齢や透析歴、家族構成、医療機関の特徴に違いがあり、一般化するには限界がある。また、対象者を女性に限定したため、性差について明らかにすることができなかった。今後は、対象者を増やすことや、男性患者への調査を課題とし、対象者の特性や性差を比較検討していくことで健康関連QOLの関連要因を明らかにする研究が必要と考える。

V. 結論

外来通院中の女性血液透析患者121人を対象に健康関連QOLに関連する要因について調査し、以下の結果を得た。

1. 女性血液透析患者のSF-8の8下位尺度およびPCSとMCSは国民標準値より低かった。
2. SF-8とKDQOLとの関連では、KDQOL下位尺度の症状、腎疾患の日常生活への影響、勤労状況及び睡眠は、MCSとPCSの両方に有意な正の相関が、腎疾患による負担、人とのつきあい、ソーシャルサポートなどはMCSのみと正の相関が認められた。
3. SF-8とKDQOLの下位尺度にある質問項目との関連では、症状では筋肉痛、消耗感など、腎疾患の日常生活への影響では家事ができないこ

と、腎疾患による負担では時間的拘束感などが関連していた。

以上の結果から、女性血液透析患者の健康関連QOLは国民標準値より低いことは、透析療法による症状、時間的拘束、家事への支障などが複合して影響を及ぼしていることがうかがえる。看護師は、患者個々の特徴や体験している症状に注目し、患者とともに解決策を探るとともに、患者同士で体験を語り合うなどの社会的交流の場を提供することが必要である。

文献リスト

- 浅井昌弘 (1989). 症状精神病と腎透析. 新医療心理学読本, からだの科学, 増刊10, 日本論評社, 216-219.
- Devins, G. M., Mandin, H., Hons, R. B., Burgess, E. D., Klassen, J., Taub, K., Schorr, S., Letourneau, P., Buckle, S. (1990). Illness intrusiveness and quality of life in end-stage renal disease: Comparison and stability across treatment modalities. *Health Psychology, 9* (2), 117-142.
- Fukuhara, S., Lopes, A. A., Bragg-Gresham, J. L., Kurokawa, K., Mapes, D. L., Akizawa, T., Bommer, J., Canaud, B. J., Port, F. K., Held, P. J. (2003). Health-related quality of life among dialysis patients on three continents: The dialysis outcomes and practice patterns study. *Kidney international, 64* (5), 1903-1910.
- 福原俊一, 鈴鴨よしみ (2012). SF-8日本語版マニュアル. NPO法人健康医療評価研究機構, 京都, 第2版.
- 福西勇夫, 久郷敏明, 大林公一, 細川 清 (1990). 人工透析患者の心理学的側面 (第2報) - MMPI Alexithymia ScaleとGeneral Health Questionnaire (GHQ) による比較研究 -. 心身医, 30 (2), 132-135
- 二重作清子 (2000). 血液透析患者の病気の体験における心理のカテゴリー -. 人間科学論究, 8, 129-143.
- 池田貴子 (2010). 血液透析患者の夜間無呼吸とQOL. 新潟医学会雑誌, 124 (3), 138-148.
- 池井淳子 (2012). 血液透析患者の睡眠時無呼吸の包括的QOLへの影響. 新潟医学会雑誌, 126 (12), 685-693.
- 河野健一, 矢部広樹, 森山善文: 血液透析患者に対する運動療法の最前線, シリーズ「内部障害に対する運動療法の最前線」. 理学療法学 44 (1), 66-71, 2017.
- 許斐真弓, 下山節子, 田中利恵, 平川オリエ, 高柳恵子, 田中圭子 (2004). 外来血液透析患者のQOLの実態とその阻害要因. 日本腎不全看護学会誌, 6 (2), 89-94.
- Kusuba, Y., Hashizume, K., Kuroda, H., Sasaki, H., Uno, Y., Fujino, Y. (2013). A study on the Quality

- of life of patients on hemodialysis in japan. 医学と生物学, 157 (2), 213-221.
- 三浦靖彦, Joseph Green, 福原俊一 (2004, 2015). KDQOL-SFTMversion1.3日本語マニュアル, iHope International株式会社, 京都.
- 森田善仁, 原田和博, 宮島厚介, 橋爪博行 (2014). 透析患者における慢性痛の状況とQOLに関する調査. 慢性疼痛, 33 (1), 211-215.
- Mujais, S. K., Story, K., Brouillette, J., Takano, T., Soroka, S., Franek, C., Mendelssohn, D., Finkelstein, F. O. (2009). Health-related quality of life in CKD patients : Correlates and evolution over time. *Clin J Am Soc Nephrol*, 4, 1293-1301.
- 日本透析医学会統計調査委員会 (2018). わが国の慢性透析療法の現況. <<https://docs.jsdt.or.jp/overview/index.html>>
- 二本柳玲子 (2013). 血液透析を続けながら生活する女性の思い. 北海道医療大学看護福祉学部学会誌, 9 (1), 17-25.
- シェリフ多田野亮子, 大田明英 (2006). 血液透析患者におけるストレスの認知に関する研究. 日本看護科学会誌, 26 (2), 48-57.
- Vazquez, I., Valderrabano, F., Fort, I., Jofre, R., Lopez-Gomez, JM., Moreno, F., Sanz-Guajardo, D. (2004). Differences in health-related quality of life between male and female hemodialysis patients. *Nefrologia*, 24 (2), 167-178.
- 吉矢邦彦, 蓮沼行人, 岡 伸俊, 大前博志, 守殿貞夫 (2001). 透析患者におけるQOLの評価SF-36による健康関連QOL. 透析会誌, 34 (3), 201-205.
- 吉沢豊予子, 鈴木幸子 (2008). 女性看護学. 吉沢豊予子 (編著), 女性の成長・発達 (pp.33-49). メヂカルフレンド社.

受付：2019年11月30日

受理：2020年3月12日

Study on the Factors Affecting Health-related QOL of Female Hemodialysis Patients

Yuni Yokoi

Ebetsu Hospital

Abstract

Aim: Clarification of the factors affecting the health-related QOL of female hemodialysis outpatients based on the SF-8 Health Survey.

Method: A questionnaire survey of 121 female hemodialysis patients was conducted by using the SF-8 Health Survey and the Kidney Disease Quality of Life Health Survey (KDQOL).

Results: The physical component summary (PCS) scores and the mental component summary (MCS) scores of these patients were lower than the national standard score. In both the MCS and the PCS, there was a significant positive correlation between the SF-8 and the KDQOL regarding the following items of the KDQOL subscale: symptom/problem, effects of kidney disease, work status, and sleep. Concerning items such as burden of kidney disease, quality of social interaction, and social support, the SF-8 and the KDQOL were positively correlated in the MCS alone. Symptom/problem was related to muscle ache and feeling of exhaustion, effects of kidney disease were associated with inability to do house chores, and burden of kidney disease was connected to hours spent only on hemodialysis.

Discussion: The health-related QOL of female hemodialysis patients was lower than the national standard score because of the combined effect of the symptom/problem due to hemodialysis, the hours spent on hemodialysis alone, and the difficulty in doing household chores. It is necessary to focus on the actual symptoms and problems that each patient is experiencing as well as on the patient's burden from hemodialysis so that solutions to these problems can be explored together with the patients.

Key words: female hemodialysis patients, SF8, KDQOL