

調査報告

血液透析患者の自覚症状に関する文献検討

吉田 直美・山口 智恵子・高岡 哲子

(2017年1月5日受稿)

抄録: 本研究の目的は、透析患者の自覚症状に関する研究の動向の明確化と今後の課題の検討である。

文献抽出は、医学中央雑誌 web 版 (2006 ~ 2016 年) で keyword 「血液透析」「自覚症状」で and 検索を行い原著論文に絞り込み、得られた文献中 31 件を分析対象とし、マトリックス方式を用いて整理した。この結果、2014 年に文献掲載数が最も多く、透析処方に関する研究が行われていた。筆頭者所属は医学が多く、次いで看護学であった。対象者および協力者は発達段階の選択条件なく、合併症に伴う自覚症状を持つ透析患者が多かった。中心テーマは【症状に対する治療】【血液浄化の処方】【症状に対するケア】【症状に対する診断】が抽出された。

本研究の結果、自覚症状が透析のみの影響か加齢かの区別は難しいと考える。また、医学の筆頭者が多く、中心テーマに治療や処方が抽出されたことは、透析は治療であり医師の治療や処方が効果的であることから推測できる。しかし、看護学では生活指導や直接的な援助により独自性を発揮し、自覚症状の軽減を図ることができる可能性が高いと推測する。以上のことから、高齢者を対象に自覚症状の軽減にむけた介入研究の充実が望まれる。

キーワード：血液透析，自覚症状，文献検討

I. 諸言

わが国で透析療法が導入されたのは昭和30年代であるが、以後、透析の分野では従来の血液透析療法は見直され、透析医材と透析装置の開発が行われてきた¹⁾。医療の進歩とともに透析医療の進歩は慢性腎不全患者の生命予後に大きく貢献し、透析歴が5年を超える患者は腹膜透析を含めた透析人口(腹膜透析2.9%)全体の52.7%と半数以上を占め、最長透析歴は47年となっている²⁾。このことから透析技術の精度の高まりは、透析患者の延命に寄与していることがわかる。

透析療法は腎代替療法であるが健全な腎臓の機能を完全に代替するものではない³⁾。また、体外循環であり、透析のたびに循環動態は変動し抗凝固薬の使用頻度は高くなることから出血しやすくなる。血液浄化療法は血液中の病因物質を除去し、

不足している物質を補給して疾患の治療や予防を行っているが、除去できなかった物質は体内に蓄積し、排泄の遅延は体液量の過剰をもたらせることから腎機能の障害と透析療法による影響が透析患者には合併症として現れ自覚症状につながる。さらに生活習慣病に含まれている糖尿病への罹患が増加していることに伴い糖尿病性腎症と糖尿病の既往を持つ患者が増え⁴⁾、1998年より新規透析導入患者を占める割合と2010年からは透析患者の主要原疾患の割合が第1位となっている²⁾。つまり、生活習慣病の増加が透析導入患者を増加させており、糖尿病性腎症の患者が透析導入時には糖尿病の合併症を既に持ち合わせていることが考えられる。

透析患者の合併症には血圧の異常、心不全、動脈硬化、代謝異常、免疫異常などがあるが多岐に

わたり、その症状は全身性のものから局所性のものまで多様である³⁾。これらの自覚症状は透析療法中にみられる一過性のものから常に持続して出現しているものなど透析患者の日常生活に大きく影響し、苦痛であることは容易に想像できる。透析患者の生活活動度の調査では透析患者の46.4%は無症状であるが、12.7%は歩行や身のまわりのことはできるが時に少し介助を必要とし、7.1%はしばしば介助が必要で日中の50%以上は就寝しており、5.6%は常に介助が必要で終日就床している⁵⁾と報告されている。このことから透析患者の半数以上が何らかの自覚症状を持ち、その約半数が介助を必要としていることになる。

透析療法はあくまでも代替療法であり終わることはない。定期的な血液浄化を行う透析療法は、患者の生活の中にあるものであり、患者が生きることそのものが透析療法の継続を意味することになる。合併症の予防に向け患者自身も自己管理し、患者と関わる多くの職種が安楽な透析療法ができるようその専門性を発揮している。しかし、それでも出現する透析療法に伴う合併症の自覚症状に対し適切に対処することは重要であり、透析患者の自覚症状に関する研究の動向を把握する必要があると考えた。

II. 目的

本研究の目的は、透析患者の自覚症状に関する研究の動向を明確にするとともに、今後の課題を検討することである。

III. 方法

1. 対象となる文献の抽出

医学中央雑誌Web版Ver.5で2016年5月に、2006～2016年の範囲で検索を行った。Keywordは「血液透析」「自覚症状」で「and」検索を行い「原著論文」で絞り込みを行った。検索の結果、得られた文献は128件であった。本研究では、透析に関連する自覚症状の内容が明記されていること、自覚症状に対し何らかの介入がされているものと

し、該当した31件を分析対象とした。

2. 分析方法

31件の文献をマトリックス方式⁶⁾で整理し、「掲載年」「筆頭者所属」「掲載誌」「テーマ」「研究の目的」「研究デザイン」「対象者および協力者」「透析歴」「データ」「データの収集と分析」「結果」「考察」「結論」「中心テーマ」などとして全体を概観した。「中心テーマ」は文献を精読してコード化した。抽出されたコードを意味内容の類似性に合わせて内容分析の手法を用いてカテゴリー化した。

IV. 結果

1. 文献の概要

文献の概要を表1に示す。文献の掲載年別数は年間に1～4件で推移していたが「2014」年は6件(19.4%)と多かった。筆頭者所属は、「医学」が15件(48.4%)と最も多く、次いで「看護学」が6件(19.4%)と「臨床工学」が4件(12.9%)、「リハビリテーション」と「薬学」、「検査」はそれぞれ1件(3.2%)で「不明」は3件(各9.7%)であった。また、筆頭者と共同研究者の職種が異なる文献は8件(25.8%)であった。研究デザインは「量的研究」が21件(67.7%)と最も多く、「質的研究」はすべてが「症例研究」で8件(25.8%)、「トライアングレーション」は2件(6.5%)であった。「量的研究」は21件(67.7%)のうち18件が対象内もしくは対象間の準実験研究で合併症の自覚症状に対する治療の効果を検証する文献^{7) 8) 9)}などが多かった。「症例研究」では薬剤に抵抗性のある患者への手術の効果¹⁰⁾、漢方薬の効果¹¹⁾、原疾患が糖尿病で透析困難症の症状が重度の患者に対する薬剤の効果¹²⁾などであった。

2. 対象者および協力者

対象者および協力者は表1に示したとおりで全文献が「透析患者」であった。「合併症を有しているもの」は22件(71.0%)でこのうち「閉塞性

表1 文献の概要

		文献数	n=31 %		
掲載年	2006	4	12.9		
	2007	1	3.2		
	2008	2	6.5		
	2009	1	3.2		
	2010	2	6.5		
	2011	4	12.9		
	2012	2	6.5		
	2013	4	12.9		
	2014	6	19.4		
	2015	4	12.9		
2016	1	3.2			
筆頭者所属	医学	15	48.4		
	看護学	6	19.4		
	臨床工学	4	12.9		
	リハビリテーション	1	3.2		
	薬学	1	3.2		
	検査	1	3.2		
	不明	3	9.7		
研究デザイン	量的研究	21	67.7		
	症例研究	8	25.8		
	トライアングレーション	2	6.5		
透析患者	閉塞性動脈硬化症	4	12.9		
	癢痒症	3	9.7		
	血圧低下	3	9.7		
	手根管症候群	3	9.7		
	不整脈	2	6.5		
	副甲状腺機能亢進症	1	3.2		
	消化器症状	1	3.2		
	睡眠障害	1	3.2		
	口腔内の症状	1	3.2		
	低栄養	1	3.2		
	便秘	1	3.2		
	スチール症状	1	3.2		
	療法を受けているもの	2	6.5		
対象者および協力者	リハビリテーションの実施	2	6.5		
	透析処方の変更	2	6.5		
透析歴		5	16.1		
	～4年	3	9.7		
	5～9年	6	19.4		
	10～14年	3	9.7		
	量的研究・トライアングレーションの平均透析歴	2	6.5		
	15～19年	2	6.5		
	20～24年	0	0.0		
	25～29年	1	3.2		
	30年～	0	0.0		
	不明	8	25.8		
	症例研究の透析歴	2人	5年, 5年	1	3.2
		3人	35年, 32年, 15年	1	3.2
		1人	16年	1	3.2
1人		28年	1	3.2	
4人		14年, 9年, 7年, 3年	1	3.2	
2人		8年, 4年	1	3.2	
3人		12年, 7年, 6年	1	3.2	
8人		不明	1	3.2	
量的研究・トライアングレーションの平均年齢	50代		3	9.7	
	60代		9	29.0	
	70代		8	25.8	
	不明		3	9.7	
	症例研究の年齢	2人	67歳, 59歳	1	3.2
3人		77歳, 66歳, 54歳	1	3.2	
1人		76歳	1	3.2	
1人		59歳	1	3.2	
4人		69歳, 61歳, 61歳, 45歳	1	3.2	
2人		77歳, 65歳	1	3.2	
3人		不明	1	3.2	
8人		平均年齢 69歳	1	3.2	

動脈硬化症」が4件 (12.9%), 「癢痒症」「血圧低下」「手根管症候群」が各3件 (9.7%), 「不整脈」が2件 (6.5%) などであった。「療法を受けているもの」として「リハビリテーションの実施」, 「透析処方の変更」は各2件 (各6.5%) であった。

量的研究・トライアンギュレーションの対象者の平均透析歴は5～9年が6件 (19.4%) と最も多く, 次いで4年以下と10～14年が各3件 (各9.7%), 15～19年が2件 (6.5%), 25～29年が1件 (3.2%) であった。不明は8件 (25.8%) であった。症例研究では透析歴が3年からで, 30年を超える患者を対象とした文献が各1件 (各3.2%) あったが, 不明も1件 (3.2%) あった。

対象者の年齢では量的研究・トライアンギュレーションの対象者の平均年齢は60代が9件 (29.0%) と最も多く, 次いで70代が8件 (25.8%) であり50代と不明が各3件 (各9.7%) であった。症例研究では70歳代を含むものが3件 (9.7%) で不明が1件 (3.2%) であった。

3. 中心テーマ

中心テーマを表2に示す。抽出されたカテゴリーは4つで, 以下にカテゴリー【(2次コード数)】, 2次コード<<(1次コード数)>>, 1次コード<>を示す。カテゴリーは【症状に対する治療 (3)】と【血液浄化の処方 (3)】と【症状に対するケア (3)】と【症状に対する診断 (3)】が抽出された。

1) 症状に対する治療

【症状に対する治療 (3)】は<<薬物療法 (7)>><<運動療法 (2)>><<手術療法 (4)>>によって構成されていた。<<薬物療法 (7)>>は<<閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感, しびれ, 疼痛に対する薬剤の効果>><<透析困難症に対する薬剤の効果>>などによって構成されていた。<<運動療法 (2)>>は<<全身的な症状に対する運動療法の効果>><<下肢の痺れ, むくみ, 攣りに対する運動療法の効果>>で構成されていた。<<手術療法 (4)>>は<<不整脈に対するカテーテルアブレーションの

効果>><<内シヤントによる過剰血流に対する手術の効果>>などで構成されていた。

2) 血液浄化の処方

【血液浄化の処方 (3)】は<<透析療法 (5)>><<吸着療法 (1)>><<血漿交換法 (1)>>で構成されていた。<<透析療法 (5)>>は<<透析困難症に対する透析手法の変更の効果>><<全身的な症状に対する透析効率向上の効果>><<全身的な症状に対する透析手法の変更の効果>><<全身的な症状に対するダイアライザー変更の効果>>などによって構成されていた。<<吸着療法 (1)>>は<<閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感, しびれ, 疼痛に対するLDL吸着療法 (LDL-A) の効果>>で構成されていた。<<血漿交換法 (1)>>は<<閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感, しびれ, 疼痛に対する二重膜濾過血漿交換法 (DFPP) の効果>>で構成されていた。

3) 症状に対するケア

【症状に対するケア (3)】は<<口腔ケア (1)>><<フットケア (2)>><<排泄ケア (1)>>で構成されていた。<<口腔ケア (1)>>は<<口腔内の自覚症状を持つ患者に対する口腔ケアの効果>>で構成されていた。<<フットケア (2)>>は<<閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感, しびれに対するフットケアの効果>><<足部冷感に対するフットケアの効果>>で構成されていた。<<排泄ケア (1)>>は<<便秘に対する寒天摂取の効果>>で構成されていた。

4) 症状に対する診断

【症状に対する診断 (3)】は<<スケール開発 (1)>><<検査の有用性 (1)>><<手術の適応 (1)>>によって構成されていた。<<スケール開発 (1)>>は<<透析困難症の発症を予見するスケールの開発>>で構成されていた。<<検査の有用性 (1)>>は<<バスキュラーアクセス関連スチール症候群に対する皮膚灌流圧 (SPP) の診断能力>>で構成されていた。<<手術の適応 (1)>>は<<アミロイドーシスによる上肢の症状への手術の適応>>で構成されていた。

表2 中心テーマ

n=31

カテゴリー	2次コード	1次コード	文献数	%
症状に対する治療(3)	薬物療法(7)	アミロイドーシスによる上肢の痛み、しびれに対する薬剤の効果	1	3.2
		全身的な症状に対する薬剤の効果	2	6.5
		閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感、しびれ、疼痛に対する薬剤の効果	1	3.2
		上部消化管の症状に対する薬剤（漢方薬）の効果	1	3.2
		かゆみに対する薬剤の効果	2	6.5
		かゆみに対する入浴剤の効果	1	3.2
		透析困難症に対する薬剤の効果	2	6.5
	運動療法(2)	全身的な症状に対する運動療法の効果	1	3.2
		下肢の痺れ、むくみ、攣りに対する運動療法の効果	1	3.2
	手術療法(4)	アミロイドーシスによる上肢の痛み、しびれに対する手術の効果	1	3.2
		二次性副甲状腺機能亢進症の関節痛・倦怠感に対する手術の効果	1	3.2
		不整脈に対するカテーテルアブレーションの効果	1	3.2
内シャントによる過剰血流に対する手術の効果		1	3.2	
血液浄化の処方(3)	透析療法(5)	かゆみに対するダイアライザー変更の効果	1	3.2
		透析困難症に対する透析手法の変更の効果	1	3.2
		全身的な症状に対する透析効率向上の効果	1	3.2
		全身的な症状に対する透析手法の変更の効果	1	3.2
		全身的な症状に対するダイアライザー変更の効果	1	3.2
	吸着療法(1)	閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感、しびれ、疼痛に対する LDL 吸着療法 (LDL-A) の効果	1	3.2
		閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感、しびれ、疼痛に対する二重膜濾過血漿交換法 (DFPP) の効果	1	3.2
症状に対するケア(3)	口腔ケア(1)	口腔内の自覚症状を持つ患者に対する口腔ケアの効果	1	3.2
	フットケア(2)	閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感、しびれに対するフットケアの効果	2	6.5
		足部冷感に対するフットケアの効果	1	3.2
	排泄ケア(1)	便秘に対する寒天摂取の効果	1	3.2
症状に対する診断(3)	スケール開発(1)	透析困難症の発症を予測するスケールの開発	1	3.2
	検査の有用性(1)	バスキュラーアクセス関連スチール症候群に対する皮膚灌流圧 (SPP) の診断能力	1	3.2
		手術の適応(1)	アミロイドーシスによる上肢の症状への手術の適応	1

文献数は【症状に対する治療 (3)】が16件 (51.6%)、【血液浄化の処方 (3)】は7件 (22.6%)、【症状に対するケア (3)】は5件 (16.1%)、【症状に対する診断 (3)】は3件 (9.7%) であった。

V. 考察

1. 文献の概要

表1に示すように2014年の文献数は6件 (19.4%) と多かったが、これは平成24年度の診療報酬の改定で人工腎臓技術料に新たな慢性維持透析濾過が新設され、透析液水質確保加算が2段階となり加算が大きくなった¹³⁾ ことが影響していると考えられる。腎不全に関する医療費の増加が指摘されており¹⁴⁾、診療報酬の改定は国が医療費の抑制を重要視する中で新設されたものである。これに

より透析の処方変更に伴う患者の影響に関する研究が必要となるため、今後も透析処方の効果などに関する文献数は増えていくと予測される。

筆頭者所属では医学の文献が15件 (48.4%) と最も多く、次いで看護学が6件 (19.4%)、臨床工学が4件 (12.9%) となっていた。透析療法は治療であり、その効果を明らかにするために医学が多いと考えられる。筆頭者と共同研究者の職種が異なる文献は8件 (25.8%) あった。透析療法は透析装置を使用することから工学技術の発展が背景にあること、患者への治療食の提供などから医師、看護師、臨床工学技士、薬剤師、栄養士など多くの職種が透析患者に関わっている。臨床工学技士の血液浄化における業務ではバスキュラーアクセスの穿刺や抜去、留置カテーテルからの採血

など看護師の業務と重複するものも多く¹⁵⁾、これらのことから研究も患者と関わる職種が協働で行っているといえる。

研究デザインでは量的研究が21件(67.7%)と最も多く、症例研究は8件(25.8%)であった。透析療法は治療的要素が高く、その効果を検証するために量的研究が多いと考えられる。また、特殊な個別性の高いもの^{16) 17)}、再発をくり返す難治性のもの¹⁰⁾などは症例研究で発表されていると考えられる。

2. 対象者および協力者

表1に示すように対象者および協力者は、透析の合併症による自覚症状を有するものを対象とした文献が22件(71.0%)と多かった。以前から心血管系と脳血管系の血管系合併症、高血圧、低血圧、Ca・P代謝異常と副甲状腺関連合併症、透析アミロイドーシスによる腎性骨異常栄養症、腎性貧血、感染症、動脈硬化、栄養障害は主要な合併症として指摘されていた¹⁸⁾。特に透析患者の死亡原因の第1位は心不全(24.8%)であり、心不全、脳血管障害、心筋梗塞を併せた心血管疾患の割合は36.8%となっている²⁾。透析患者はCa・Pの代謝障害やCaの沈着による血管の石灰化、体液量過剰、腎性貧血などの危険因子を多く持つ¹⁹⁾ことにより心血管疾患の有病率が多いことが考えられる。また、透析アミロイドーシスは透析により除去できないアミロイドが組織に沈着するものである³⁾が、手根管症候群はこのアミロイドが手根管内組織に沈着し発症するものである。手根管症候群に対する開放術の手術歴のある患者は、透析導入後10年以上で2.6%、20年以上で23.2%、25年以上で51.5%であり⁵⁾透析歴が長くなるとその有病率は増加している。透析患者では尿毒症性有害物質の蓄積や乾皮症、皮膚内の微量元素の異常などから掻痒症の合併頻度は高いとされている³⁾。本研究でも閉塞性動脈硬化症が4件(12.9%)、掻痒症、血圧低下、手根管症候群が各3件(各9.7%)、不整脈が2件(6.5%)であり、透析患者

に多い合併症であると考えられる。

リハビリテーションを実施している透析患者を対象とした文献は2件(6.5%)であった。以前より透析患者に対する理学療法の必要性の報告^{20) 21)}はあったが、近年では2011年に日本腎臓リハビリテーション学会が設立されるなど腎臓リハビリテーションの取り組みは活発であり、透析患者に対する腎臓リハビリテーションの効果²²⁾や透析中の運動療法に関する研究²³⁾が行われるようになってきている。透析患者はミネラルおよび骨代謝に異常を生じ、骨の障害を生じる²⁴⁾。また、透析患者は筋肉量の減少と筋力の低下による持続的な運動能力の低下が生じやすい²⁴⁾。透析患者は透析を受けに透析施設に通うため活動性の低下を予防することは重要であり、リハビリテーションの領域において透析患者を対象とした研究は今後も増加すると考えられる。

透析導入後の5年生存率は60%前後となっており、10年生存率は36%前後である。15年生存率は23.5%、20年生存率15.4%となっている²⁾。量的研究・トライアングレーションで平均透析歴が20年以上の文献が1件(3.2%)と少なくなるのは透析導入後の生存率が関係しており、透析歴が15年以上は症例研究として研究され、対象者および協力者の人数が少なくなることが影響していると考えられる。また、透析歴が不明であるものが文献全体で9件(29.0%)と多く、透析歴は合併症の発症に大きく影響すると考えられるため、透析歴は重要なデータであると考えられる。

対象者の年齢は量的研究・トライアングレーションの平均年齢は60代が9件(29.0%)と最も多く、次いで70代が8件(25.8%)であり60代以上の文献は17件(54.8%)と半数以上となった。透析患者の平均年齢は67.9歳で最も割合の高い年齢層は男女ともに65～69歳であり、合わせると全透析患者の17.9%を占めている。しかし、70～74歳(15.2%)、75～79歳(13.7%)、80～84歳(10.8%)、85～89歳(5.7%)であり²⁾透析患者は高齢化しているといえる。また、今後

も60歳以上の透析人口は増加することが推計されている²⁵⁾。高齢者の特徴として恒常性の維持機能の低下があげられる²⁶⁾。高齢者は本来持っている自身の力が加齢の影響により低下することから身体的な変化は大きく、遺伝や環境などの影響も受けており²⁶⁾、その個人差は大きいことが予測される。また、老年症候群は高齢者に多くみられる一連の症状・所見であり浮腫、低栄養、不整脈、出血傾向、骨関節変形、動脈硬化などがあるが²⁷⁾その多くは透析患者の合併症と類似する症状も多いと考えられる。高齢者の疾患の症状は非定型的に出現することが多いことから高齢者に限定した透析患者の研究が必要であると考えられる。

3. 中心テーマの特徴

1) 透析患者の自覚症状に対する治療と血液浄化療法

表2に示すように中心テーマに【症状に対する治療(3)】と【血液浄化の処方(3)】が抽出され、【症状に対する治療(3)】では「薬物療法(7)」が多く、次いで「手術療法(4)」と「運動療法(2)」となっていた。【血液浄化の処方(3)】は「透析療法(5)」が最も多く「吸着療法(1)」と「血漿交換法(1)」となっていた。

【症状に対する治療(3)】の「薬物療法(7)」に含まれる「閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感、しびれ、疼痛に対する薬剤の効果」<透析困難症に対する薬剤の効果>と「手術療法(4)」に含まれる「不整脈に対するカテーテルアブレーションの効果」<内シャントによる過剰血流に対する手術の効果>、「運動療法(2)」の「全身的な症状に対する運動療法の効果」<下肢の痺れ、むくみ、攣りに対する運動療法の効果>は心血管系の合併症や疲労感などの自覚症状により活動性が低下しないように治療が行われ、その効果を検証していた。非侵襲的な薬物治療⁸⁾と運動療法²⁸⁾を行い、効果が思わしくない場合に侵襲の大きい手術を選択する¹⁷⁾か、手術のみしか選択肢がない¹⁶⁾こともある。特に透析患者は心血管

系の合併症が多く¹⁹⁾、心不全が死因の第1位であるため心血管系の自覚症状に対して積極的に治療していることが推測できる。

【血液浄化の処方(3)】の「透析療法(5)」に含まれる「透析困難症に対する透析手法の変更の効果」<全身的な症状に対する透析効率向上の効果>「全身的な症状に対する透析手法の変更の効果」<全身的な症状に対するダイアライザー変更の効果>と「吸着療法(1)」の「閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感、しびれ、疼痛に対するLDL吸着療法(LDL-A)の効果」、**「血漿交換法(1)」**の「閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感、しびれ、疼痛に対する二重膜濾過血漿交換法(DFPP)の効果」は血液浄化療法の処方の変更が自覚症状に与える影響を検証している。自覚症状を起こすと考えられる病因物質の除去を目的に透析は処方されており²⁹⁾、血液浄化療法により除去できず蓄積する物質が合併症を引き起こすことから、透析効率の患者への影響を確認していると考えられる。

現在まで新薬の開発により透析患者の合併症に使用できる薬剤は増え、透析医材と透析装置の開発から物質の除去能も変化している。この傾向はこれからも続くことが予測されるため、自覚症状に対する治療と血液浄化療法の効果に関する研究を継続する必要があると考えられる。

2) 透析患者の自覚症状に対するケア

【症状に対するケア(3)】は「口腔ケア(1)」<「フットケア(2)」>「排泄ケア(1)」で構成され、「フットケア(2)」に「閉塞性動脈硬化症による下肢の冷感、しびれに対するフットケアの効果」<足部冷感に対するフットケアの効果>が含まれており、足部の自覚症状に対しフットケアの効果を検証している。フットケアの指導³⁰⁾、直接ケアとしての足浴により皮膚温の上昇と患者の行動変容もあった³¹⁾。透析療法は1週間に決められた時間と回数の透析を透析施設に通い行うものであり、これが透析療法の大きな特徴と言える。透析患者の原疾患では糖尿病性腎症が増加し、透析による血管の石灰化や動脈硬化など血管の病変は多

く、下肢切断のリスクは高いことが予測される。下肢切断は患者の通院を困難にする。フットケアは足病変の発生予防、早期発見、早期治療に貢献し自覚症状の軽減と下肢切断を回避すると考えられるため、基礎資料の積み重ねを行うとともに、足病変の発症予防と早期発見につながる介入研究の充実を図る必要があると考える。

4. 看護的示唆

高齢者の特徴と透析による合併症は類似するものが多く、実態把握のために高齢の透析患者に限定した研究が必要と考える。また、透析患者に多いとされる心血管系の合併症による自覚症状に対する治療と合併症を引き起こすと考えられる物質の除去を目的に血液浄化療法の処方が行われていること、下肢の自覚症状に対するフットケアが行われていることが明らかとなった。

以上のことから今後の研究課題として、合併症の自覚症状と類似する特徴を持つ高齢透析患者に限定した実態把握のための研究が必要である。また、心不全は透析患者の死因の第1位であり、下肢切断は医療経済と患者のQOLに影響することから心血管系の合併症の自覚症状の軽減と予防に向けた研究が必要である。看護職はその専門性である直接ケアにより足病変の予防が可能になると考える。よって看護介入の充実とその効果に関する研究の必要性が示唆された。

VI. 結論

本研究の結果、血液透析患者の自覚症状に関する研究の動向として以下のことが明らかになった。

- ・文献の掲載年別数は「2014」年が6件（19.4%）であり、筆頭者所属は、「医学」が15件（48.4%）と最も多く、筆頭者と共同研究者の職種が異なる文献は8件（25.8%）であった。
- ・質的研究はすべてが症例研究で、薬剤に抵抗性のある患者への手術の効果¹⁰⁾、原疾患が糖尿病で透析困難症の症状が重度の患者に対する薬剤

の効果¹²⁾などであった。

- ・対象者および協力者は、透析の合併症による自覚症状を有するものを対象とした文献が22件（71.0%）と多かった。
- ・分析の対象となった31件の文献から抽出されたカテゴリーは【症状に対する治療（3）】、【血液浄化の処方（3）】、【症状に対するケア（3）】、【症状に対する診断（3）】の4つであった。

透析療法は治療的要素が強く、合併症の自覚症状を有する患者を対象とした「医学」の文献が多かった。研究の中心テーマは、「症状に対する治療」「症状に対するケア」「症状に対する診断」「血液浄化の処方」に関するものであり、そのうち特異性・個別性の高いものは症例研究であった。透析患者は心血管系の合併症を有することが多く、看護職はその専門性である直接ケアにより足病変の予防が可能になることが示唆された。

文献

- 1) 日本腎不全看護学会編集：腎不全看護 第4版. 107-120, 東京, 医学書院, 2015.
- 2) 日本透析医学会：図説わが国の慢性透析療法の現況(2015年12月31日現在). 2-27, 東京, 一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会 政金生人, 2016.
- 3) 鈴木正司監修：透析療法マニュアル改訂第8版. 207-390, 東京, 日本メディカルセンター, 2014.
- 4) 日本透析医学会：図説わが国の慢性透析療法の現況(2013年12月31日現在). 48, 東京, 一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会 椿原美治, 2014.
- 5) 日本透析医学会：図説わが国の慢性透析療法の現況(2010年12月31日現在). 28-34, 東京, 一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会 椿原美治, 2011.
- 6) Garrard J: Health sciences literature review made easy. 2011, 安部陽子訳：看護研究のための文献レビューマトリックス方式. 14, 東京,

- 医学書院, 2012.
- 7) 喜多島出, 山本精三, 中道健一, 立花新太郎: 長期血液透析患者の再発性手根管症候群に対する浅指屈筋腱抜去術の長期成績. 日本手外科学会誌, 31 (3): 268-270, 2014.
 - 8) 中原徳弥, 岡本真智子, 岩淵仁, 浅野学, 小口健一, 安藤大幹, 澤田睦: PGE1は血液透析中の下肢皮膚灌流圧を改善し, 血圧低下を緩和する. 腎と透析, 73 (2): 250-253, 2012.
 - 9) 斎藤修, 草野英二, 戸澤亮子, 伊澤佐世子, 斎藤孝子, 武藤重明, 村山直樹, 目黒輝雄, 奥田康輔, 下山博身, 四宮俊彦, 金成洙, 廣瀬悟, 黒川仁: 透析患者の皮膚搔痒症に対する塩酸フェキソフェナジンの有効性の検討. 日本透析医学会誌, 42 (7): 507-514, 2009.
 - 10) 前野七門, 中西正一郎, 鈴木康弘, 藤田昌宏, 寺江聡, 石川訓行, 平川和志, 松谷亮, 橋本晃佳, 作田剛規, 松村欣也, 小柳知彦: 過形成副甲状腺組織減量手術後のシナカルセトへの反応性が改善したパラサイロマトーシスの1例. 腎と透析 別冊 腎不全外科 '12: 108-112, 2012.
 - 11) 高久俊, 大藪英一, 高久千鶴乃, 平間直樹, 高橋秀実: 透析患者の手根管症候群の随伴症状の緩和に五積散が有用であった3例. 日本東洋医学会誌, 67 (1): 28-33, 2016.
 - 12) 小篠榮: 透析中および透析終了後の低血圧に対する塩酸ミドドリン口腔内崩壊錠の有用性. Pharma Medica. 24 (4): 111-114, 2006.
 - 13) 山川智之: 平成24年度診療報酬改定と透析医療. 透析ケア, 18 (7): 58-59, 2012.
 - 14) 田倉智之: 腎不全医療の経済評価. 大阪透析研究会会誌, 32 (2): 115-119, 2014.
 - 15) 公益社団法人 日本臨床工学技士会 関連法規検討委員会監修: 臨床工学関連法規集. 109-111, 大阪, 医薬ジャーナル社, 2012.
 - 16) 小林信彦, 神應裕, 有賀雅和, 芹澤由樹子, 由井弘: 内シャント過剰血流に対する縫縮術により心臓弁膜症を手術を回避できた2例. 腎と透析 別冊 腎不全外科 '10: 64-68, 2010.
 - 17) 大山恭夫, 吉田進, 万木孝富, 甘利佳史, 中嶋章貴: カテーテルアブレーション治療により通常型心房粗動の改善を認めた血液透析患者の1例. 大阪透析研究会会誌, 33 (2): 165-169, 2015.
 - 18) 原茂子: 透析導入と主要合併症. 日本腎臓学会誌, 45 (2): 65-75, 2003.
 - 19) 大山嘉昭, 倉林雅彦: 透析患者の心血管合併症. Fluid Management Renaissance, 2 (1): 40-46, 2012.
 - 20) 長谷川至, 植田あらた, 呉聖哲, 舟生富寿, 高橋信好, 橋本修一, 角谷亮蔵: 慢性透析患者に対する理学療法の必要性について. 理学療法研究, 14: 49-55, 1997.
 - 21) 上月正博: 教育講演 腎臓リハビリテーション-現状と将来展望-. リハビリテーション医学, 43: 105-109, 2006.
 - 22) 塚原秀樹, 中村裕也, 村上卓也, 遠藤美紗子, 渡邊佳誠, 島野優, 原正樹, 三原正朋, 清水辰雄, 井上通泰, 松岡義之, 浅野務, 後藤博道, 後藤善和: 透析患者のリハビリテーション介入効果と生命予後. Jpn Rehabil Med, 51: 716-723, 2014.
 - 23) 大谷木雄太, 吉原征五, 菅野龍, 青木宏明: 当院における透析中の運動療法. 埼玉透析医学会会誌, 4 (1): 54-60, 2015.
 - 24) 鈴木正司監修: 透析療法マニュアル改訂第8版. 407-414, 東京, 日本メディカルセンター, 2014.
 - 25) 中井滋, 若井建志, 山縣邦弘, 井関邦敏, 椿原美治: わが国の慢性維持透析人口将来推計の試み. 日本透析医学会誌, 45 (7): 599-613, 2012.
 - 26) 山田律子: 老年看護学. 8-11, 東京, 医学書院, 2016.

- 27) 社団法人日本老年医学会編：改訂第3版 老年医学テキスト. 66-137, 東京, メジカルビュー社, 2008.
- 28) 石渡剛, 今井裕美, 田中良和, 岩崎香, 山城弘充, 小原功裕, 松本純一：当院における透析中の運動療法の取り組み. 埼玉透析医学会誌, 4 (1) : 65-68, 2015.
- 29) 鈴木正司監修：透析療法マニュアル改訂第8版. 58-101, 東京, 日本メディカルセンター, 2014.
- 30) 池田清子, 日野千恵子, 伊藤敦子, 梅津キミ, 和泉暁玲, 山崎任, 松永裕美子, 藤原真理, 川合ひろみ, 叶谷由佳：透析患者のフットケアにおけるステップ・バイ・ステップ法の検討. 日本フットケア学会雑誌, 9 (1) : 2-7, 2011.
- 31) 中尾美幸, 野坂久美子：透析患者へのフットケアの検討 透析前の足浴を実施して. 日本看護学会文集；成人Ⅱ, 41 : 125-127, 2011.

A Review of Literature Related to Subjective Symptoms of Hemodialysis Patients

YOSHIDA Naomi, YAMAGUCHI Chieko and TAKAOKA Tetsuko

Abstract: This study aims to identify research areas in subjective symptoms of hemodialysis patients and identify issues to be addressed in future studies. We searched the Ichushi Web database for original articles published between 2006 and 2016 using the keywords “hemodialysis” and “subjective symptoms”, and narrowed the search by using “and”. We examined 31 papers using a Matrix analysis method. There were more papers published in 2014 than in any other year, and these papers focused on practices in hemodialysis. The most frequently mentioned affiliation of first authors was medicine, followed by nursing. There were no selection conditions related to the development stages of the subjects, and many of the hemodialysis patients reported subjective symptoms due to complications. As the main study topics, “Treatment of symptoms”, “Prescription for hemocatharsis”, “Care of symptoms”, and “Diagnosis of symptoms” were extracted. It seems difficult to distinguish whether subjective symptoms are due only to the hemodialysis or due to aging. Because hemodialysis is one of the treatments, and because treatment and prescription by physicians are effective, it is understandable that many of the first authors were from the medical field and that the kind of treatment and prescription were more frequently chosen as the main topic of the studies. We think, however, that nursing science can contribute to alleviating subjective symptoms among hemodialysis patients in unique ways through instruction for daily life and direct support. The findings suggest the importance and need to conduct intervention studies aiming to alleviate subjective symptoms of hemodialysis patients.

Keywords: hemodialysis patients, subjective symptoms, review of literature