

## 血液透析患者の気分状態に影響を与える要因

<sup>1)</sup> 鳥取大学大学院医学系研究科保健学専攻博士後期課程 (主任 吉岡伸一教授)

<sup>2)</sup> 鳥取大学医学部保健学科地域・精神看護学講座

三好陽子<sup>1)</sup>, 吉岡伸一<sup>2)</sup>

## Factors affecting mood state in patients with hemodialysis

Yoko MIYOSHI<sup>1)</sup>, Shin-ichi YOSHIOKA<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> *Doctoral Course, Graduate School of Medical Sciences Course of Health Science, Tottori University, Yonago 683-8503, Japan*

<sup>2)</sup> *Department of Nursing Care Environment and Mental Health, School of Health Science, Faculty of Medicine, Tottori University, Yonago 683-8503, Japan*

### ABSTRACT

The depressive state is a common psychological condition among patients with hemodialysis (HD). The aim of this study was to investigate which factors affected mood state in patients with HD. A questionnaire about demographic factors such as gender, age, marital status, job, educational qualification, family support, age in the HD start, HD period, physical comorbidity, and mood state was delivered to patients with HD. Mood state was evaluated using the Mood Inventory developed by Sakano et al. Responses were made by 58 patients (23 inpatients and 35 outpatients) with HD, which were statistically analyzed. As a result, it was found that there was no significant difference of mood state between inpatients and outpatients. The marital status and presence of understanding people in the family significantly influenced the mood state. However, there was no significant correlation between mood state and age, age in the HD start, or period of HD. The anxious mood in patients with diabetes mellitus (DM) was significantly lower than that in patients without DM. The present results suggest that it is important for nurses to understand the mood state in patients with HD, help patients explore their emotion, and support them. (Accepted on August 5, 2013)

**Key words :** hemodialysis, mood state, comorbidity, social support

### はじめに

わが国の血液透析 (以後、透析と略す) 医療の発展はめざましく、2011年末には透析患者総数が304,592人<sup>1)</sup>で30万人を超え、増加の一途をたどっている。多くの透析患者は、将来への不安、水分や食事の摂取の制限、透析時間の拘束、就労など

行動面での制限などの社会的背景などによりストレスを感じていると報告<sup>2,3)</sup>されている。透析患者の精神症状に焦点を当てた研究から、透析患者には一般人口に比べて抑うつ状態を示す患者が多いことが報告されている<sup>4,6)</sup>。透析年数による比較では65歳以上の高齢者や透析年数が16年以上の長期間の壮年期透析患者にうつ傾向が高く<sup>7)</sup>、重症

度の高い合併症を有する透析患者の方が、合併症を持たない患者より強い不安感を示し<sup>8)</sup>、療養形態では通院患者が入院患者に比して精神的健康が良好であった<sup>9)</sup>と報告されている。また、透析患者のストレス認知に関する研究では、精神健康状態はストレスの認知に最も影響を与え、特に不安と気分変動との相関が高かった<sup>10)</sup>という。

透析患者の精神健康状態に及ぼす要因について、竹本<sup>11)</sup>は文献的検討から、年齢、性別などの基本属性、病状、病歴、身体的要因、社会・環境要因が関連していると述べている。透析患者はさまざまな喪失体験や心理的状況などが複雑に絡み合い、反応性うつ状態を経験するが、自覚的にうつ状態であることに気づきにくい。安斉<sup>12)</sup>は、患者のもっとも身近にいる透析看護師は、患者の心の動きに寄り添い、病状の変化を把握し、心身両面から患者を捉え信頼関係を構築することが大切であると述べている。本研究では、透析患者に対して必要とされる心理・社会的な看護介入の示唆を得ることを目的として気分状態を評価した。透析患者が示す心理的適応や精神状態、生活の質などの評価として、Manifest Anxiety Scale, General Health Questionnaire, Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF<sup>TM</sup>), Profile of Mood States, Self Depression Scaleなどさまざまな評価尺度が用いられている。坂野ら<sup>13)</sup>は、治療の進行に伴う心理状態をその時点において、あるいは経時的に把握するため気分調査票を作成し、多面的に心理状態を評価する査定用具として期待されると述べている。今回、気分調査票を用いて、透析患者の気分状態と社会的背景、生活状況、透析歴、併発する身体疾患などとの関連性について新たに検討した。

## 研究方法

### 1. 対象と調査方法

対象は、慢性腎不全のために、山陰地方の医療機関で透析を受けている患者58人である。

調査は、無記名自記式調査票を用いたアンケート調査を、研究協力承諾の得られた透析医療機関内で2009年12月1日～2010年9月30日まで実施した。なお、調査票は、各医療機関内に回収箱を設置し、施設留め置き法で回収した。

### 2. 調査内容

調査票の項目は、対象者の基本属性と気分調査

票で構成された。

#### 1) 基本属性

基本属性として、入院および外来の区別、性別、年齢、就労、婚姻状況、同居家族、家族内の協力者、透析歴、糖尿病の有無、心疾患の有無を尋ねた。

#### 2) 気分状態

本研究では、気分状態を比較的穏やかで原因が明確には意識されない持続的な感情状態と定義した。今回、透析患者の気分状態を評価する心理尺度として、坂野ら<sup>13)</sup>の気分調査票を使用した。気分調査票は、患者の気分状態を測定する用具として汎用され、5つの下位因子【緊張と興奮】、【爽快感】、【疲労感】、【抑うつ感】、【不安感】から構成されている。各因子は、8項目からなり、それぞれの項目を読んで今の対象者の気分状態の状態に最も適合する一つの選択肢を選ぶようになっている。選択肢は、「全く当てはまらない」「当てはまらない」「当てはまる」「非常に当てはまる」の4段階で、「全く当てはまらない」= 1、「当てはまらない」= 2、「当てはまる」= 3、「非常に当てはまる」= 4とした。各因子の得点範囲は、8点から32点である。得点が高いほどその因子の気分状態にあてはまることを示す。

### 3. 分析方法

対象の基本属性は、単純集計を行った。また、結果は、平均値 ± 標準偏差で表した。

気分調査票による気分状態について、それぞれの評定段階を得点に置き換え、各項目の評点を加算して因子ごとの得点を出した。平均値の検定には、Mann-WhitneyのU検定、Kruskal-Wallis検定を用いた。3群以上の比較で有意差があった場合には、Bonferroni法による多重比較検定を行った。相関関係については、Spearmanの相関係数の検定を行った。有意確率5%未満を有意差ありとした。なお、尺度の信頼性については、Cronbachの $\alpha$ 係数を算出した。解析には、Windows版のPASW Statistics 18を用いた。

### 4. 倫理的配慮

対象機関長に研究の協力を依頼し、同意の得られた対象者に研究の説明文書を手渡し、研究参加の意思がある対象者に調査票に回答してもらった。研究の参加は自由意思によるもので、研究参加を拒否してもなんら不利益を被らないことなどを説明した。対象者の匿名性を守るために、データは全てコード化して取り扱い、調査票は研究終

表1 対象者の基本属性

		n (%)
入院・外来の区別	入院	23 (39.7)
	外来	35 (60.3)
性別	男	38 (65.5)
	女	20 (34.5)
平均年齢 (歳)		59.2 ± 11.3
(最小 - 最大)		(30 - 81)
就労	有	26 (44.8)
	無	32 (55.2)
婚姻状況	未婚	12 (20.7)
	既婚	40 (69.0)
	離婚	5 (8.6)
	無回答	1 (1.7)
同居家族	有	50 (86.2)
	無	6 (10.4)
	無回答	2 (3.4)
家族内の協力者	有	49 (84.5)
	無	7 (12.1)
	無回答	2 (3.4)
透析歴 (年)		9.5 ± 8.8
(最小 - 最大)		(0 - 33)
糖尿病	有	19 (32.8)
	無	39 (67.2)
心疾患	有	18 (31.0)
	無	40 (69.0)

了後にすべて破棄した。なお、本研究は、鳥取大学医学部倫理審査委員会の承諾を得て実施した。

## 結 果

### 1. 対象者の基本属性

調査対象の基本属性を表1に示す。58人から調査票が回収され、入院患者23人、外来患者35人であった。性別は、男性38人、女性20人で、全体の平均年齢は59.2 ± 11.3歳 (30~81歳) であった。就労については、就労あり26人、就労なし32人で、婚姻状況については、既婚者が40人と最も多かった。同居家族については、同居家族あり50人、同居なし6人で、また、家族内の協力者については、協力者あり49人、協力者なし7人であった。透析歴は、平均9.5 ± 8.8年 (0 - 33年) で、そのうち5年未満23人、5年以上33人であった。併存する身体疾患として、糖尿病19人、心疾患18人であった。

### 2. 透析患者の気分状態の評価

#### 1) 入院患者と外来患者の気分状態の比較

気分調査票の各下位因子の信頼性について、Cronbachの  $\alpha$  係数はそれぞれ、【緊張と興奮】0.93、【爽快感】0.93、【疲労感】0.95、【抑うつ感】0.96、【不安感】0.94であった。

入院患者と外来患者の気分状態の比較を表2に示す。入院患者と外来患者の気分状態の5つの下位因子いずれも有意差がみられなかった。そこで今回の研究では、入院患者と外来患者の区別をせずに、透析患者全体の気分状態を検討した。

#### 2) 対象全体の属性ごとの気分状態

対象全体の属性ごとの気分状態を表3に示す。【緊張と興奮】と【爽快感】については、属性すべての項目で有意差がみられなかった。【疲労感】については、協力者がいないものが協力者のあるものより有意に高かった ( $P < 0.05$ )。【抑うつ感】

表2 透析患者の気分状態

	n	緊張と興奮	爽快	疲労感	抑うつ感	不安感
全体	58	12.3 ± 4.5	19.2 ± 5.4	18.5 ± 6.1	17.6 ± 6.2	20.1 ± 6.0
入院患者	23	13.4 ± 4.6	19.5 ± 6.1	19.1 ± 6.7	17.6 ± 6.0	20.7 ± 5.9
外来患者	35	11.7 ± 4.4	19.2 ± 5.0	18.0 ± 5.7	17.5 ± 6.4	19.7 ± 6.1

表3 透析患者の属性ごとの気分状態の比較

	n	緊張と興奮	爽快	疲労感	抑うつ感	不安感	
性別	男	38	12.9 ± 5.0	18.6 ± 5.8	18.5 ± 6.4	17.8 ± 6.2	20.5 ± 6.0
	女	20	11.2 ± 3.4	20.6 ± 4.5	18.4 ± 5.6	17.0 ± 6.2	19.4 ± 6.0
就労	有	26	12.2 ± 4.5	19.4 ± 5.4	17.6 ± 6.0	17.3 ± 6.4	20.0 ± 6.1
	無	32	12.5 ± 4.6	19.2 ± 5.6	19.1 ± 6.1	17.8 ± 6.1	20.1 ± 6.0
婚姻状況	未婚	12	14.3 ± 5.1	20.3 ± 4.8	20.7 ± 6.5	18.7 ± 6.1	20.9 ± 5.9
	既婚	40	11.7 ± 3.6	19.9 ± 4.9	17.3 ± 5.4	16.2 ± 5.6	19.4 ± 5.7
	離婚	5	13.8 ± 8.1	14.8 ± 7.8	21.4 ± 9.1	25.6 ± 6.1	25.8 ± 4.9
家族内の協力者	有	49	12.1 ± 4.1	19.5 ± 5.2	17.5 ± 5.6	16.9 ± 6.2	19.4 ± 6.0
	無	7	14.0 ± 7.0	18.0 ± 6.9	24.6 ± 6.7	21.9 ± 5.3	23.9 ± 5.5
同居家族	有	50	12.0 ± 4.6	19.2 ± 5.3	18.5 ± 6.2	17.2 ± 6.1	19.9 ± 6.1
	無	6	14.8 ± 2.7	20.0 ± 7.0	17.8 ± 6.6	19.7 ± 7.7	20.5 ± 6.4
糖尿病	有	19	12.1 ± 3.6	19.8 ± 5.9	18.0 ± 6.1	16.3 ± 6.1	17.2 ± 6.1
	無	39	12.4 ± 4.9	19.1 ± 5.3	18.7 ± 6.1	18.1 ± 6.2	21.5 ± 5.5
心疾患	有	18	13.1 ± 5.5	18.8 ± 6.3	18.2 ± 7.2	16.1 ± 6.4	18.9 ± 6.3
	無	40	12.0 ± 4.0	19.5 ± 5.1	18.6 ± 5.6	18.2 ± 6.1	20.6 ± 5.8

\*p &lt; 0.05.

について、婚姻状況で有意差がみられ、離婚者は既婚者よりも有意に高かった (P < 0.05)。また、協力者のないものが、協力者のあるものより有意に高かった (P < 0.05)。【不安感】については、糖尿病のないものが、糖尿病のあるものより有意に高かった (P < 0.05)。

### 3) 年齢、透析歴、透析開始年齢と気分状態の相関関係

年齢、透析歴、透析開始年齢と気分状態の相関を表4に示す。年齢、透析歴、透析開始年齢と、気分の5つの下位因子のいずれも有意な相関がみられなかった。

## 考 察

本研究では、透析患者の気分状態の特徴を評価し、療養形態、家族の協力者や婚姻状況、透析歴、合併症などについて比較した。なお、本研究で用いた気分調査票<sup>13)</sup>は、ある特定の状況で一時的に引き起こされたネガティブおよびポジティブな心理的反応を同時に測定することが可能な査定用具

として活用されることが期待されている。

今回、入院患者と外来患者の気分状態を比較したが両群間に有意差はみられなかった。岡ら<sup>9)</sup>は、KDQOL-SF™を用いて透析患者の精神状態を評価したところ、通院、有職、年収ありの者が、入院、無職、収入なしの者と比べ、精神状態が良好であったと述べ、本研究と異なる結果を報告している。岡らはKDQOL-SF™を用いて評価し、本研究では気分調査票を用いており、評価法の違いなどが関係していると考えられる。

本調査の透析患者全体の気分状態と、坂野ら<sup>13)</sup>が一般成人および内科・皮膚科・胃腸科・泌尿器科の一般外来患者を対象に気分調査票を用いて調査した結果を比較し、表5に示した。本調査の透析患者の【疲労感】、【抑うつ感】、【不安感】の得点は、一般成人および一般外来患者より高かった。透析患者においては、エンドレスな透析そのものがストレスであり、入院患者も外来患者の区別なく、常に多様な心理的問題を抱えていると考える。延命治療の手段として透析療法を選択した

表4 年齢・透析歴・透析開始年齢と気分状態との相関関係

		緊張と興奮	爽快	疲労感	抑うつ感	不安感
年齢	相関係数	-0.051	-0.140	0.204	0.167	0.103
	有意確率(両側)	0.702	0.295	0.125	0.210	0.443
透析歴(年)	相関係数	-0.008	-0.009	-0.003	0.092	0.197
	有意確率(両側)	0.954	0.946	0.983	0.500	0.145
透析開始年齢	相関係数	-0.129	-0.046	0.081	0.017	-0.122
	有意確率(両側)	0.335	0.731	0.546	0.899	0.361

表5 透析患者と一般成人・一般外来患者の気分状態の比較

	n	緊張と興奮	爽快	疲労感	抑うつ感	不安感
透析患者(本調査, 2013)	58	12.3 ± 4.5	19.2 ± 5.4	18.5 ± 6.1	17.6 ± 6.2	20.1 ± 6.0
入院患者	23	13.4 ± 4.6	19.5 ± 6.1	19.1 ± 6.7	17.6 ± 6.0	20.7 ± 5.9
外来患者	35	11.7 ± 4.4	19.2 ± 5.0	18.0 ± 5.7	17.5 ± 6.4	19.7 ± 6.1
一般成人(坂野ら, 1994)	118	12.9 ± 4.5	21.3 ± 5.0	15.0 ± 4.9	13.3 ± 5.0	17.3 ± 4.9
一般外来患者(坂野ら, 1994)	77	12.7 ± 4.3	18.4 ± 4.7	15.0 ± 4.8	13.4 ± 5.0	16.0 ± 4.9

その日から生涯定期的に透析を受け続けなければならない患者の衝撃の深さは図り知れないものがある。週3回の透析を受け続けることは疲労することであり、春木<sup>14)</sup>が述べているように、腎不全患者の心理は、意識するにせよしないにせよ「死と隣り合わせ」にあり、不安や抑うつは必定の症状である。機械に支えられて生きていくことへの不安や、将来の死への不安など、なくなることがない感情といえる。入院中ではもとより、外来通院中の患者に対しても、患者の疲労感、抑うつ感、不安感には特に着目し、精神症状を見逃さないことが重要と思われる。また、長期透析患者が不安やストレスを表出できる要因として、看護師のゆとりや意図的な働きかけが抽出されたと山田と森山<sup>15)</sup>は報告している。看護師が透析患者と関わり支援していく際、患者の身体的問題とともに心理的問題にも配慮しながら看護にあたらなければならない。そのほか、透析患者は腎不全の他に様々な身体疾患を合併している場合が多く、今回の調査でも糖尿病や心疾患の合併が約3割に認められた。透析患者は腎不全の他に様々な身体疾患を合併している場合がある。合併症により脳機能を低下し<sup>16)</sup>、また、虚血性心疾患の存在がメンタルヘルスに影響を及ぼすこと<sup>17)</sup>が報告されている。西村ら<sup>18)</sup>は、糖尿病を合併した患者では合併症予防に対する意識が薄く、自己管理が十分に行えてなく、

自己管理へとつながるような援助、指導の必要性を指摘している。透析患者が抱える様々な、かつ複雑な心理状態の特徴を理解し、透析管理が有効に行われるような支援が必要である。

協力者のあるものより協力者がいないものの【疲労感】と【抑うつ感】が有意に高かった。また、婚姻状況については、離婚者が既婚者より有意に【抑うつ感】が高かった。

透析患者の家族機能と精神状態との関係については、家族に支援されていると認識されている患者は生存率が高く、うつ状態が軽度であったとChristensenら<sup>19)</sup>は報告している。Kimmelら<sup>20)</sup>は家族や友人、知人に支援されていると認識している透析患者のうつ状態は軽度であったと報告し、今回、家族で協力者のある患者の【疲労感】、【抑うつ感】が低かったという結果と同様であった。岡ら<sup>9)</sup>は同居者の有無は精神状態に影響を及ぼさなかったが、周囲の人の理解と支援があることが精神状態を良好に保つために重要であると述べている。婚姻状況については、患者の離婚例では、抑うつ、明るさやおおらかさの喪失が50%以上の例で認められたと平山ら<sup>21)</sup>は報告している。今回の結果から、困ったときに相談できる人がいないという精神的側面と身の回りの世話をしてくれる人がいないという機能的側面から抑うつ感が出現することが示唆され、家族、特に配偶者の存在

は、透析患者の心理的支援に影響を与えると考えられた。春木<sup>22)</sup>は、透析患者の心理状態について、特に透析に困難をきたすケースとして単身や複雑な家族病理などを挙げ、その背後にある不安、怒りや不当感、嘆き(悲嘆)に治療者が気づくことが重要であると述べている。一度透析が導入されると、透析を生涯受け続けなければならないのが透析患者である。医療に依存しなければ透析患者は生きていくことができず、そのうえ合併症予防のために、水分や食事の摂取に制限のある生活を余儀なくされる。さらに、透析により日常生活が制限され、就労にも影響するため経済的にも不安定となる。協力者のない透析患者は、これらの負担をすべて個人で抱えていかなければならないため、心身共に疲労感やうつ状態を感じていることが考えられた。透析患者の看護介入において、単身者など、協力者がいない透析患者の抱えている問題を理解し、利用可能な社会的支援の推進を行うことが必要であろう。

今回、透析患者の気分状態に影響を及ぼす身体合併症として、糖尿病、心疾患の有無について検討した。糖尿病患者ではうつ病の有病率が高く、うつ病を併発しやすい原因として糖尿病と診断され、治療を受けていることの心理的・社会的負担が重要な影響を及ぼす可能性が示唆されている<sup>23)</sup>。しかし、今回、糖尿病の有無による【抑うつ感】に有意差がみられなかった。また、今回の調査では糖尿病のあるものより糖尿病のないものに【不安感】が有意に高かった。池田ら<sup>24)</sup>は糖尿病患者では抑うつと不安は相互に関連し、自己効力感を介して血糖コントロールに影響していたと報告している。透析患者の不安状態について、遠藤ら<sup>8)</sup>がManifest Anxiety Scaleを用いて評価したところ、患者の3分の2に不安感があったという。そして不安の内容については合併症が最も多く、次いで治療上の事故、自己管理面の順であったと述べている。今回、対象者に抗うつ薬などの向精神薬を常用しているかどうかについて調査していないため、向精神薬を内服している患者が対象者の中に含まれている可能性も考えられる。今後、透析患者のうつ病や不安状態などの既往について詳細な検討が必要と考える。今回の研究で用いた坂野らの気分尺度は、個人のその時々気分状態を測定する目的で作成されたもので、経時的に測定された気分状態を測定したものではない。透析

患者の抑うつ状態や不安感については、他の測定尺度を用いて同時に検討していく必要がある。また、糖尿病を合併していない患者に対しては、不安の表出ができるように関わり、治療コンプライアンスが悪化しないような支援が必要と思われる。

年齢、透析歴、透析開始年齢と気分状態との関係について検討したが、いずれも相関がみられなかった。透析歴別にみた精神症状についての先行研究<sup>25)</sup>で、透析導入期では「仕事」「時間的拘束」「食事」「未来」に対する不安が強く、不安軽減に対する援助の必要性が指摘されている。佐藤ら<sup>26)</sup>は、透析導入後1年で不安、焦燥、抑うつ気分は透析開始後3ヵ月以内の初期に多くみられ、安定期に入ると減少したと報告している。また、加藤ら<sup>27)</sup>は、長期生存者ほど抑うつ傾向・神経症的傾向が少ないと報告している。遠藤ら<sup>8)</sup>は、透析期間別では男女間で不安得点が異なる傾向を示したが、有意差は認められなかったという。一方、道廣ら<sup>7)</sup>は65歳以上の高齢者、透析年数が16年以上という長期間の壮年期にある人がうつ傾向が高かったと報告している。透析歴の分類方法によって異なる結果が出る可能性があり、今回は、各症例の治療経過との関連まで詳細に調査できていないため、十分な検討は困難である。

看護師は、これら透析患者の入院・外来という療養形態で気分差がないこと、サポートのない患者は、不安、抑うつ感、疲労感が高いなどの複雑な心理の特徴について理解した上で、個々の患者の気分と影響因子について知り、患者の訴えに耳を傾け、感情表出を援助する介入が大切である。今後、透析患者の心理の特徴の見解を深めるために透析患者と他の疾患患者の気分を比較分析するなど、詳細な検討が必要である。

## 結 論

透析患者58人(入院患者23人、外来患者35人)を対象に、気分調査票を用いて気分状態を客観的かつ多面的に測定・比較し、気分状態に影響する因子を検討し、以下の結果が得られた。

1. 療養形態による気分状態に差はみられなかった。
2. 協力者や配偶者などサポートのない患者の【疲労感】【抑うつ感】が高かった。
3. 糖尿病を合併していない透析患者の【不安感】

は、糖尿病を合併している患者より高かったが、心疾患の有無は気分状態に影響がみられなかった。

4. 透析歴と気分状態との間には有意な相関関係はみられなかった。

透析に従事する看護師は、透析患者の気分状態と影響因子について理解し、患者の訴えに耳を傾け、感情表出を援助することが、有効な看護介入の指針になると考える。

## 文 献

- 1) (社) 日本透析医学会統計調査委員会. 図説わが国の慢性透析療法の現況2011年12月31日現在. 東京, 日本透析医学会. 2012.
- 2) 正木治恵, 野口美和子, 滝本美佐子, 鳴海喜代子, 宮本千津子, 山口覚太郎. 慢性血液透析患者のストレスとコーピング行動について. 千葉大学看護学部紀要 1990; 12: 21-30.
- 3) Welch JL, Austin JK. Factors associated with treatment-related stressors in hemodialysis patients. ANNA Journal 1999; 26: 318-325.
- 4) Chilcot J, Wellsted D, Da Silva-Gane M, Farrington K. Depression on dialysis. Nephron Clin Pract 2008; 108: c256-c264.
- 5) 福西勇夫, 久郷敏明, 洲脇寛, 大林公一, 細川清. 人工透析患者の心理学的側面. 心身医 1988; 28: 601-607.
- 6) 福西勇夫, 久郷敏明, 大林公一, 細川清. 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 1990; 30: 131-135.
- 7) 道廣睦子, 浅井美穂, 原哲也. 血液透析患者の精神的健康に影響を与える要因～血液透析年数による比較～. インターナショナル Nursing Care Research 2008; 7: 11-21.
- 8) 遠藤文雄, 広田富美子, 坂本陽子, 湯本千代子, 羽切美穂, 柗まさ江, 関口博行, 安藤義孝, 白田滋. 透析患者の不安についての調査. 群大医短紀要 1993; 14: 125-129.
- 9) 岡美智代, 梶浦尚美, 山本スミ子, 佐藤和佳子, 兵藤透, 日台英雄. Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™) を用いた血液透析患者の精神状態に影響を及ぼす関連要因. 透析会誌 2001; 34: 1229-1305.
- 10) シェリフ多田野亮子, 大田明英. 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 2006; 26: 48-57.
- 11) 竹本与志人. 血液透析患者の精神的健康に関する要因の文献的検討. 日本在宅ケア学会誌 2010; 13: 17-25.
- 12) 安斉美幸. 【維持透析患者の心の動き—「うつ」を中心に】透析患者の心をどう捉え, どう支えるか (3) 看護師の立場から. 臨牀透析 2008; 24: 1403-1408.
- 13) 坂野雄二, 福井知美, 熊野宏昭, 堀江はるみ, 川原健資, 山本晴暁, 野村忍, 末松弘行. 新しい気分調査票の開発とその信頼性・妥当性の検討. 心身医 1994; 34: 629-636.
- 14) 春木繁一. 腎疾患をもつ患者 (ことに腎不全患者 = 透析患者) の「不安」と「抑うつ」. 治療 2005; 87: 495-500.
- 15) 山田幸, 森山昭子. 長期透析患者が抱える不安やストレスの表出に影響を及ぼす要因の分析. 日本看護学会論文集: 成人看護Ⅱ 2010; 40: 30-32.
- 16) 赤澤美歩, 井家上讓, 藤井正満. 透析患者の抑うつ. 大阪透析研究会会誌 2007; 25: 75-78.
- 17) 向井一光, 向井正法, 中村真理, 市川博雄, 古田英美子, 柴田孝則, 河村満, 秋澤忠男. 透析患者における虚血性心疾患とメンタルヘルス. 透析会誌 2009; 42: 705-709.
- 18) 西村由記, 森本ゆかり, 新井謙一, 中山栄純. 糖尿病を持つ慢性維持透析患者の糖尿病合併症予防に対する意識と自己管理. 日本看護学会論文集: 成人看護Ⅱ 2010; 40: 302-304.
- 19) Christensen AJ, Wiebe JS, Smith TW, Turner CW. Predictors of survival among hemodialysis patients: Effect of perceived family support. Health Psychology 1994; 13: 521-525.
- 20) Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Boyle DH, Cruz I, Umana WO, Alleyne S, Veis JH. Aspects of quality of life in hemodialysis patients. J Am Soc Nephrol 1995; 6: 1418-1426.

- 21) 平山順朗, 小山内幸, 植松和家, 鈴木唯司, 舟生富寿, 兼子直. 透析患者の精神症状とその対応. 透析会誌 1985; 18: 301-308.
- 22) 春木繁一. 糖尿病性腎不全, 透析患者の心理 - 怒りと攻撃 -. Diabetes Frontier 2008 : 19: 800-804.
- 23) 峯山智佳, 野田光彦. 糖尿病とうつ. 診断と治療 2011; 99: 1903-1910.
- 24) 池田京子, 鈴木力, 齊藤紀子, 小池武嗣, 齊藤君枝, 村松芳幸. 自己効力感, 不安・抑うつと血糖コントロールの関連. 日本心療内科学会誌 2004; 8: 243-246.
- 25) 加藤恵美, 平松由佳, 石田千晶, 清水政子. 血液透析導入期における患者の不安に対する実態調査. 日本看護学会論文集: 成人看護II 2005; 36: 220-221.
- 26) 佐藤威, 野入敏彦. 透析患者の精神障害の成因と対策. 薬物療法 1972; 5: 2120-2125.
- 27) 加藤久子, 入佐宗一, 寺師宗和, 原田隆二, 尾辻義人, 橋本修治, 高山巖. 長期透析患者の心理学的分析. 透析会誌 1984; 17: 129-133.