様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ５ 月 ２０ 日現在

機関番号：１３３０１
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５９３２２４

研究課題名（和文）糖尿病腎症患者の療養行動継続のための療養条件

研究課題名（英文）Conditions required in order that the patient who has 2 type diabetic nephropathy may continue medical treatment

研究代表者
松井　希代子（MATSUI, Kiyoko）

金沢大学・保健学系・助教

研究者番号：９０２８３１１８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　1,700,000円、（間接経費）　510,000円

研究成果の概要（和文）：先行研究の2型糖尿病腎不全患者の療養認識から作成した質問項目を用いて、糖尿病腎不全患者の療養認識を分類した。質的同様に5つに分類でき、腎機能を維持し透析導入時期を延長した療養認識は、肯定感が高く、QOL良好、腎症療養期間が長いという仮説が立証でき、この認識項目を糖尿病腎不全患者における肯定感尺度として作成した。
更に、2型糖尿病腎不全患者を療養認識で分類したところ「現実逃避」「高肯定感」「原因不明感」の３パターンとなった。肯定感が高い療養認識は、「高肯定感」パターンであり、この認識の療養条件は、医療主体でなく合併症を怖いと思えることで行動変容し、主体的に療養していると自覚できることであった。

研究成果の概要（英文）：I created the question item from medical-care perception of type-2 diabetes renal failure patient who became clear in the previous study. A diabetes renal failure patient's medical-care perception was classified using these question items. Hypothesis is that medical-care perception delaying hemodialysis by maintaining renal function is present. And it is that sense of self-affirmation is high, QOL good, nephropathy recuperation period is long. Then, I was classified by the medical-care perception the type 2 diabetes patients with renal failure. Recognition, became a three classified as "escapism", "high-affirmation" and "unexplained feeling". The medical-care perception of "high positive feeling" pattern, affirmation was the highest. Not only follow the medical, the medical-care perception, had a self-care aggressively and feel scary diabetes complications.

研究分野：慢性疾患看護学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：2型糖尿病　糖尿病性腎症　療養行動　認識パターン　合併症　肯定感

１．研究開始当初の背景

糖尿病腎症の寛解や進展の抑制を目指したDNETT-Japan など大規模臨床研究が行われており、血圧値や血糖コントロール値などの生理学的指標が明らかになる日も近い。それらの生理学的指標を目標に療養行動を継続している糖尿病腎症患者の看護として、糖尿病腎症の寛解に向けて塩分や蛋白の摂取量などの食事の注意点とその工夫の仕方など推奨行動について述べたものはある。しかし、療養行動継続に結びつく意欲をもつにはどのような療養認識であればいいのか、糖尿病腎不全となった患者の立場からみた糖尿病腎症患者として必要な療養認識と療養目標は明らかにされていない。

先行研究では糖尿病腎不全患者の体験世界からとらえた合併症に対する認識を明らかにした。その結果から糖尿病腎不全患者の5パターンの療養認識が明らかになり、その中にも合併症になってから自分のできることは頑張って行ってきたと認め、糖尿病合併症発症後も意欲的に取り組んだ認識があった。この認識を持つ患者は、透析には至ったが、セルフケアにより糖尿病腎症の時期をより長期に維持することができていたと考えられた。この進行した糖尿病腎症の時期に遂行行動の達成を感じる療養認識を持つことができる患者の療養条件は明らかになっていない。

糖尿病腎不全患者の意欲的療養認識を持つ条件の仮説は、先行研究から抽出可能であり、その条件から意欲的療養認識を持つ糖尿病腎不全患者を識別し、腎症時期に持つべき知識などを得ることで、糖尿病腎症時期の患者に対して応用することで療養行動への意欲を維持できる認識の条件が明らかとなり、糖尿病の腎機能の維持できる期間の延長可能となるのではないかという仮説が立てられた。この仮説を検証し、実用可能なものにする。

さらには、意欲的療養認識を持てなくなる可能性がある腎症患者を識別でき、その患者に対する教育内容が示すことができると考える。

２．研究の目的

1）2 型糖尿病性腎不全患者における肯定感尺度の作成

先行の質的研究から抽出した糖尿病腎不全患者の認識パターンを量的研究で検証する。糖尿病腎不全患者の認識パターンのうち意欲の高い「遅ればせながらできるだけ頑張ったと納得する」療養認識を肯定感尺度として作成する。

2）肯定感の高い認識パターンをもつ糖尿病腎症患者を明らかにし糖尿病腎症時期の療養の特徴(行動および期間)から療養条件を明らかにする。

３．研究の方法

1）目的 1）の研究方法

（1）対象

Ｉ県内 5 施設にて 2 型糖尿病性腎不全で透析治療を受けている患者 70 名であった。

除外基準；認知障害、質問の回答が不可能な者

（2）調査方法

①データ収集方法

質問紙調査。データの信頼性を高めるため面接により聴取した。透析歴は診療記録より収集した。

② 調査内容

・基礎情報；6 項目

・構成概念の確認；2 型糖尿病性腎不全患者の療養認識; 12 項目（先行研究(松井他,2007)より作成）

・併存妥当性；一般性自己効力感尺度;　16 項目

・KDQOL-SF™1.3 尺度　;　79 項目

（腎疾患特異的項目と包括的項目(SF-36)）

・糖尿病性腎症療養期間 ; 1 項目

・対象者が腎症と自覚して療養した期間; 1 項目

③分析方法

質的研究の検証として認識パターンの確認には、構成概念を因子分析で確認した。信頼

性の検討はクロンバックα係数の検定、併存妥当性は一般性自己効力感尺度を用いて相関係数検定を行った。意欲の高い療養認識「遅ればせながらできるだけ頑張ったと納得する」療養認識の特徴をみるために KDQOL-SF™ 1.3 と腎症療養期間とで相関係数の検定を行った。

2）目的 2）の研究方法

（1）対象者

研究協力 100 名中、「2 型糖尿病腎不全患者の療養認識」12 項目をすべて回答した 91 名を対象とした。除外基準；認知障害、質問の回答が不可能な者

（2）調査方法

①データ収集方法

質問紙調査。データの信頼性を高めるため面接により聴取した。透析歴は診療記録より収集した。

② 調査内容

・基礎情報；6 項目、

・構成概念の確認；2 型糖尿病性腎不全患者の療養認識; 12 項目（先行研究(松井他,2007)より作成）

・糖尿病性腎症療養期間 ；1 項目

・対象者が腎症と自覚して療養した期間

・療養条件

③分析方法

目的１）の因子分析で構成が確認された 5 パターンの療養認識で対象をクラスタ分析をし、各クラスタを療養条件により多重比較検定を行った。

４．研究成果

１）目的１）の結果（表１参照）

(1)療養認識 12 項目の構成概念の確認

先行研究の質的研究と同様、演繹的にも意欲的な療養認識である第 3 因子「遅ればせながらできるだけ頑張ったと納得する」療養認識は同様の 3 項目で構成され、独立した因子であった。

表 1　糖尿病性腎不全患者の療養認識因子構造

因子名	質問No	項目	因子 Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
第Ⅰ因子	11	糖尿病の合併症がすすんでいるといわれても気にならなかった。	.975	-.043	-.040	-.203	-.119
	12	糖尿病の状態については、くよくよしても仕方がないと忘れるようにした。	.565	.026	.022	.154	.042
第Ⅱ因子	10	透析になるかもしれないと言われた時は思ってもいない進行に驚いた。	.066	.993	-.086	-.068	-.271
	8	自分はもう少し透析にならずにいられたはずだと思う。	-.099	.417	.146	-.022	.278
第Ⅲ因子	3	糖尿病性腎症の時に制限した生活をしてきたので透析生活のほうが楽に思える。	-.064	.069	.944	.357	.085
	1	腎不全になる前の糖尿病療養の時期に、自分のできることはできるだけ頑張って行ったと思う。	-.001	-.011	.648	-.273	-.107
	2	自分の努力で透析に入るのは思っていたよりも遅くなったと思う。	-.072	-.174	.335	-.265	-.244
第Ⅳ因子	5	他に優先する大事なことがあって自分が療養をしなかったので合併症で透析になったことは仕方がないと思う。	.149	-.128	.038	.731	.047
	6	透析になったのは当然のような（自分でもあきれた）生活をしていたと思う。	.041	.049	-.265	.584	-.155
	4	合併症を引き起こす原因になった自分の行動がはっきり思い当たる。	-.048	.043	.086	.510	-.086
第Ⅴ因子	9	自分が糖尿病療養当時の糖尿病の治療はまだ進歩していなかったと思う。	-.125	-.147	-.098	-.093	.687
	7	透析になったことは(後悔しているが)、そのときはそうせざるを得なかったので仕方がないことだ。	-.135	-.101	-.086	.382	-.437
因子寄与率 (%)			12.46	10.47	11.17	16.12	6.56
因子の累積寄与率 (%)			12.46	22.93	34.10	50.22	56.78

(2)信頼性の検討

第 3 因子の信頼性の分析は、Cronbach’s α 係数＝0.70 であった。内的一貫性による信頼性は確保された。

(3)併存妥当性の検討

第 3 因子の療養認識 3 項目の得点と一般性自己効力感尺度得点との相関は、ｒ＝0.322（ｐ＜0.01）であり、有意な正の相関がみられた。

(4)QOL との関係（表 2 参照）

QOL を KDQOL-SF™1.3 との関係で検討した。

肯定感尺度と有意な正の相関があったのは、高いものから社会生活機能 r ＝0.367(p=.003)と心の健康 r =0.343(p=.005)、

全体的健康感 r =0.317(p=.010)、腎疾患による負担 r=0.263(p=.035)、睡眠 r=0.262(p=.035)の 5 項目であった。

表 2　肯定感尺度と KDQOL-SF™1.3 との相関

KDQOL-SF™1.3 尺度項目	相関係数 (r)
身体機能	.195
日常役割機能(身体)	.225
身体の痛み	.088
社会生活機能	.367**
全体的健康感	.317*
活力	.033
日常役割機能 (精神)	.120
心の健康	.343**
症状	.115
腎疾患の日常生活への影響	.181
腎疾患による負担	.263*
勤労状況	.049
認知機能	.234
人との付き合い	.219
睡眠	.262*
ソーシャルサポート	.007
スタッフからの励まし	-.038
透析ケアに対する患者満足度	.052
健康の総合的評価	.087

*p＜.05　**p＜.01

(5)　肯定感尺度と腎症療養期間との関係

「遅ればせながらできるだけ頑張ったと納得する」療養認識 3 項目と腎症療養期間との相関関係については 0.350 と有意な正の相関がみられた。

2)目的 2）の結果

(1)療養認識のパターン分類　Cluster 分析

対象は、3 パターンに分類され、パターン 1 は 28 名、パターン 2 は 27 名、パターン 3 は 36 名であった。判別的中率は 94.5%で、2 型糖尿病腎不全患者の療養認識から 3 パターンへの分類が適切といえた。

(2)各認識パターンの因子別得点の比較（図 1 参照）

３つの認識パターンは、第１,３,４因子においてに有意な差があった。

認識パターン別の特徴では、パターン 1 は、第 1 因子である、気にかけないという得点が有意に高く、パターン 1 を現実逃避パターンと命名した。

パターン 2 の特徴は、第 3 因子の肯定感が有意に高い特徴があり、パターン 2 を、高肯定感パターン、パターン３は、第 4 因子の自己責任感が、有意に最も低いという特徴があり、原因不明感パターンとした。

(3)肯定感が高い認識パターン

多重比較において、高肯定感パターンが他の認識パターンと比べ、それぞれに有意な得点差があり、高肯定感パターンが肯定感が高い認識パターンとして、特定された。

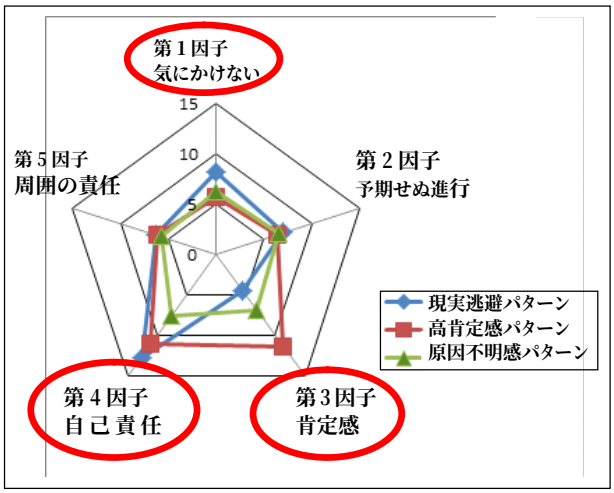

図１　各認識パターンの因子別得点の比較

(4)各認識パターンの療養条件の比較（表 3 参照）

表 3　有意差が見られた療養条件

療養条件	有意差が見られた質問項目
①合併症になる可能性への思い	合併症は恐いが行動変容しない
②症状に対応する思い	通院と薬と注射をしていれば大丈夫 定期的な通院の実行
③糖尿病と付き合う	有意差のある項目なし
④食事・運動・薬物療法の実行度	食事療法実行度 薬物療法実行度 運動療法実行度
⑤療養の中断の有無	療養の中断の有無
⑥糖尿病腎症療養期間	糖尿病腎症療養期間
⑦透析導入時の衝撃	透析導入時の衝撃
⑧自己効力感	自己効力感

高肯定感パターンは、療養条件「合併症になる可能性への思い」の下位項目「合併症が怖いが行動変容しない」は現実逃避パターンより有意に低く、「症状に対応する思い」の下位項目「定期的な通院の実行」は原因不明

感パターンより有意に低くかった。

また、食事・運動療法実行度は、現実逃避パターンより有意に高いといえた。

通院の中断経験の結果では、3 つの認識パターンにχ^{2}検定で有意差があり、残差分析による偏りを見ると、現実逃避＞高肯定感＞原因不明感の認識パターンの順で通院中断が多い関係であった。

糖尿病腎症療養期間の比較では、高肯定感パターンは、現実逃避パターンに比べ有意に腎症期間が長いといえた。

糖尿病腎症療養期間の比較では、高肯定感パターンは、現実逃避パターンに比べ有意に腎症期間が長いといえた。

「透析導入時の衝撃」「自己効力感」の比較では、高肯定感パターンは、原因不明感パターンより有意に衝撃は少なく、自己効力感は高い結果であった。

「高肯定感パターンの認識」の特徴として以下が考えられた。

1. 現実逃避パターンは、腎症になっても気にしない、気にかけないようにしている
2. 原因不明感パターンは、自己責任感が最も低く、何が悪いのか明確にできていない

以上より、高肯定感パターンになるためには、悪化の原因を明確にでき、糖尿病療養を気にかけることが必要と考える。

「高肯定感」パターンの療養条件の特徴

１．現実逃避パターンと差がある療養条件から、高肯定感パターンは、合併症は恐いので行動変容し、食事・運動療法を実行し、糖尿病腎症療養期間が長いと考えられ、また、原因不明感パターンと有意な差があった条件から、高肯定感パターンは、定期的な通院をしていたというより、自主的な実行があり、透析導入時の衝撃が低く、自己効力感が高くなると考えた。

通院を中断したとしても、その後、行動変容し医療主体でなく、自主的に実行した自覚が、透析導入時の衝撃の弱さや腎症療養期間が長くなることにつながるのではないかと考える。

１．糖尿病腎不全患者 91 名を療養認識によりパターン分類したところ「現実逃避」「高肯定感」「原因不明感」の３パターンに分類された。

２．有意に肯定感が高い療養認識パターンは、「高肯定感」パターンであった。

「高肯定感」パターンの療養条件は、医療主体ではなく合併症が怖いので行動変容し、自ら主体的に療養していると自覚できることと推察された。

療養認識パターンの総括

「高肯定感パターン」；第 3 因子の肯定感が有意に高く、腎機能を維持でき透析導入時期を延長した。QOL も高く**目標とする認識**。食事・運動・薬物療法の実行度も高い。

「現実逃避パターン」；第 1 因子の気にかけないが有意に高く、通院中断が多いといえた。意欲的療養認識を持てなくなる可能性が高いパターンと推測でき、腎症であることを意識できることが必要。

「原因不明感パターン」；自己責任感が最も低く、何が進行の原因か明らかにできないでいた。これまでに療養の何が良くないことだったのかはっきりできることが必要。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計　１　件）

①**Matsui Kiyoko**, Inagaki Michiko, Tasaki Keiko ,Positivity scale for type-2 diabetes patients with renal failure,Journal of the Tsuruma Health Science Society, Kanazawa University 35(2),29-39 , December 2011.査読有

〔学会発表〕（計　２　件）

① 松井希代子：２型糖尿病腎不全患者の療養認識による分類とその特徴,第 18 回日本糖尿病教育・看護学会学術集会,2013.9.22～2013.9.23,パシフィコ横浜（神奈川県）

② 松井希代子：糖尿病性腎不全患者における肯定感尺度と糖尿病性腎症時期の療養条件の関連,第 17 回日本糖尿病教育・

看 護 学 会 学 術 集 会 ,2012.9.29 ～ 2012.9.30,国立京都国際会館（京都府）

６．研究組織

(1)研究代表者

松井　希代子（MATSUI,Kiyoko）
金沢大学・保健学系・助教
研究者番号：90283118

(2)研究分担者

稲垣　美智子（INAGAKI,Michiko）
金沢大学・保健学系・教授
研究者番号：40115209

(3)連携研究者

多崎　恵子（TASAKI,Keiko）
金沢大学・保健学系・准教授
研究者番号：70345635

村角　直子（MURAKADO,Naoko）
金沢大学・保健学系・助教
研究者番号：30303283

**