様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成　25　年　6 月　14 日現在

機関番号：25301
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2010～2012
課題番号：22592606
研究課題名（和文）　糖尿病性腎症患者を対象とした地域での患者教育サポートシステム構築の試み
研究課題名（英文）　Present challenges of regional training support systems for diabetic nephropathy patients
研究代表者：住吉　和子（Sumiyoshi Kazuko）
岡山県立大学・地域共同研究機構・准教授
研究者番号：20314693

研究成果の概要（和文）：
本研究は、A 市と S 市にある内科を標榜している医療施設を対象に、糖尿病腎症患者と患者教育のニーズを調査し、研究の協力が得られた医療施設の協力を得て、糖尿病性腎症患者を対象とした 3 回シリーズの教室を開催した。3 回全てに教室に参加した者は 4 名で、HbA1c の有意な低下はなかったが、2 名は血圧が正常範囲に改善していた。多施設での共同教育システム構築について、実施方法及び教室の効果について検討が必要である。

研究成果の概要（英文）：
To clarify the actual state of diabetic nephropathy treatment and education, a questionnaire survey was conducted targeting medical institutions registered with medical associations in city A and city S.

We conducted and evaluated a series of educational workshops for diabetic nephropathy patients who met a total of three times on a bimonthly basis. The patients were referred to us by medical facilities practicing internal medicine in city A and city S. Out of all nine patients from two facilities in city A who participated in the workshops, four had diabetic nephropathy. Four out of the nine patients attended all three workshop sessions.

While no significant change was observed in HbA1c, two participant's blood pressure improved in the normal range.

Further examination is still needed to develop a multi-facility joint educational system in collaboration with the doctors who referred their patients to us and effect of education.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2010 年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2011 年度	800,000	240,000	1,040,000
2012 年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総　計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：医歯薬Ｂ
科研費の分科・細目：臨床看護
キーワード：糖尿病性腎症、患者教育、地域での患者教育

１．研究開始当初の背景

糖尿病による末期腎不全は、1998年より透析導入の原因疾患の第一位となり、2007年には新たに透析導入する患者の43.4％を占めている。糖尿病患者の血液透析導入後の5年生存率は約50％で、患者のQOLの面から、あるいは医療費の面からも、糖尿病性腎症の発症を予防し、進展を抑制することが急務となっている。

従来は、腎機能が低下していない第3期-A（顕性腎症前期）までの時期は、腎臓の細胞の変化が可逆的な時期であり、血糖コントロール、血圧のコントロールにより回復するend pointと考えられていた。しかし、膵島移植を受けた第4期（腎不全期）にある患者の腎臓の細胞が回復した症例が報告され（Fioretto P）、第2期から第4期のどの時期においても適切な治療により、remission（寛解）あるいはregression（退縮）が可能であると考えられている。血糖コントロールと腎症の進展の関係については、１型糖尿病患者を対象とした大規模調査DCCT, UKPDS 、2型糖尿病患者を対象として行われた調査Kumamoto studyで、腎症の進展を防ぐためにはHbA1c値を6.5%以下に保つことが有効であると推奨されている。デンマークのSteno グループが取り組んだ早期腎症の治療とスコットランドでの顕性腎症の集約治療が効果をあげており、日本ではコメディカルも参加したDNETT-Japanが進行中である。糖尿病性腎症の治療の基本は、厳格な血糖コントロール、厳格な血圧管理である。降圧剤が腎臓に及ぼす影響やリスクファクターに関する研究、2期及び3期の患者を対象にした蛋白制限食の効果および食事療法のコンプライアンスの研究など多岐にわたり報告されており、糖尿病性腎症の治療は確立しつつあると言える（Microalbumiuria Captopril Study Group, Kasiske BL,Waugh NR）。

しかし、すべての医療機関で、早期腎症の診断に必要な微量アルブミン尿を定期的に測定しているとは限らず、糖尿病性腎症患者を早期に発見することが難しいという現状がある。また、診療所などの患者教育のシステムをもたない医療施設では、早期に診断が可能であっても、糖尿病性腎症患者への患者教育を実施することが難しいという問題を抱えている。

２．研究の目的

Ａ市とＳ市の医療施設に通院している糖尿病性腎症患者の実態および患者教育のニーズを把握し、複数の医療施設で共同して糖尿病性腎症患者を対象とした患者教育を実施し、地域での患者教育のサポートシステムを構築することを目的とする。

２．研究の方法

Ａ市とＳ市の医師会に所属して、内科を標榜している医療機関を対象に、糖尿病性腎症患者の診療実態と教育システムについて、調査を行った。次に、医師、看護師、栄養士など医療者を対象とした糖尿病性腎症についての勉強会を実施した。Ａ市とＳ市で、研究協力が得られた医療施設に患者の紹介を依頼し、２か月に１度、合計３回の糖尿病性腎症教室を開催した。教室の中で、毎回行動目標を立案し、主治医にも目標を報告し、情報を共有した。教室のプログラムは、集団教育

と個別面接を併用し、個別の問題にも対応できるよう工夫した。教室の評価は、健康状態、心理状態、参加者の感想および主治医の感想から総合的に評価を行った。本研究の結果から、地域での複数の施設の協力による患者教育サポートシステムを構築するための課題を明らかにした。

４．研究成果

A 市および S 市の医師会に所属し、内科を標榜している 165 の医療機関を対象に、糖尿病患者数、アルブミン尿測定、腎症教育プログラムの有無と関心などに関するアンケート調査を行った。回収率は 16.4%(27 施設)で、そのうち 81.5% (22 施設)が無床診療所で、専門医は 1 名であった。アルブミン尿を定期的に測定している施設は 25.9% (7 施設)、90%は糖尿病性腎症教育プログラムに関心があり、85%が地域での多施設共同教育サポートシステムを構築するための研究への参加を前向きに考えると回答があった。しかし、研究に参加するためには、患者の選定、説明、検査データの開示など医療現場の負担が増加すること、会場まで遠い、高齢者が多く学習効果が期待できないという患者側の事情があり、医療現場の負担の軽減と教育方法の工夫の必要性が明らかになった。

医療者を対象とした糖尿病性腎症についての勉強会には 19 名の参加者があり、参加者の内訳は、看護師、栄養士、介護保険専門員であった。勉強会の内容は、糖尿病性腎症の病態と治療、食事療法、心理的サポート、患者教育であった。参加者の満足度は高く、勉強会継続の希望があり、医療者の糖尿病性腎症患者のケアについて、関心の高さが伺えた。

糖尿病性腎症患者への教育プログラムは、病気の理解、ストレスと付き合う方法、具体的な食事の工夫を中心に構成し、教室参加者に配布するテキストを作成した。糖尿病性腎症教室は二か月に一度の開催で、一回三時間、三回で一クールとした。教室の特徴として、集団教育と個別指導を組み合わせて個々のニーズに対応できる教室とした。

A市内およびS市内の研究協力が得られた施設にから患者の紹介を依頼した。A市では、2施設から9名の患者が参加したが、そのうち腎症患者は4名、3回目すべてに参加した者は4名であった。S市では、2施設から3名が紹介されたが、教室への参加者は1名、教室案内のリーフレットを見て自主的に参加した者が2名の合計3名で、全て腎症を発症していない糖尿病患者であった。参加者は60～80歳代であるため、教室に参加しやすいように、交通の便の良い公民館などで教室を開催した。教育プログラムは、A市は腎症の管理を中心に、S市は糖尿病の管理を中心に組み立てた。教室は、参加者の体験を共有する集団教育と個別面接を組み合わせて実施した。

教室の健康面への評価は、教室開始時と終了後6か月の検査データを比較すると、HbA1cでは有意な変化は見られなかったが、血圧が190/102mmHgから148/86mmHg、147/91mmHgから110/70mmHgと下降していた参加者が2名あった。これは、A市の教育プログラムの中に、塩分制限の具体的な方法を盛り込んでいた影響もあると考えられる。腎症教室に参加することで、参加者が血圧を下げる具体的な方法を知り、生活の中で実施することが可能になれば、腎症の発症や進展の予防が容易になると考える。今後、具体的な塩分制限の方法および血圧を下げる方法について、教室のプログラムに導入していく予定である。参加者の教室の感想は、「教室は楽しかった」「皆とお話できてよかった。」という意見が聞かれ、教室は、参加者の仲間づくりや療養生活を考える直す機会として有効であったと考えられ

る。しかし、多施設での共同教育システム構築については、主治医との連携の在り方などについて、今後検討が必要である。

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 住吉和子、川田智恵子、金外淑、松田佳美、四方賢一、山下眞宏、糖尿病性腎症患者の地域での教育サポートシステム構築に関する現状と課題、岡山県立大学保健福祉学部紀要、査読有、Vol.19(1)、2012、101-105.

〔学会発表〕（計　１件）

① Kazuko Sumiyoshi,Chieko Kawata, Woesook Kim, Yoshimi Matuda, Kenichi Shikata, Masahiro Yamashita ;Challenges of regional support systems for education of patients with diabetic nephropathy(kidney disease) in Okayama, The 1st Asia Future Conference, Bangkok in Thailand.

〔図書〕（計０件）

〔産業財産権〕
○出願状況（計０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織
(1)研究代表者
住吉　和子（Sumiyoshi Kazuko）
岡山県立大学・地域共同研究機構・准教授
研究者番号：20314693

(2)研究分担者
四方　賢一（Shikata Kenichi）
岡山大学・大学病院・教授
研究者番号：00243452

金　外淑(Kim Woesook)
兵庫県立大学・看護学部・教授
研究者番号：90331371

山下　眞宏(Yamashita Masahiro)
兵庫県立大学・看護学部・教授
研究者番号：30230428

冨岡　加代子(Tomioka Kayoko)
岡山県立大学・保健福祉学部・准教授
研究者番号：90368671

(3)連携研究者
川田　智恵子（Kawata Chieko）
岡山大学・名誉教授
研究者番号：60010013

(4)研究協力者
松田　佳美(Mathuda Yoshimi)
にしだわたる糖尿病内科・看護師長