

平成23年5月12日現在

機関番号：13701

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2008 ～ 2010

課題番号：19791691

研究課題名（和文） 男性2型糖尿病患者の心筋梗塞予防に向けた職場のソーシャルサポートに関する研究

研究課題名（英文） Research on social support in the workplace for myocardial infarction prevention of type 2 diabetes mellitus patients in men

研究代表者

恒川 育代 (TSUNEKAWA IKUYO)

岐阜大学・医学部・助教

研究者番号：70402162

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、2型糖尿病患者の職場のソーシャルサポート、職場環境、糖尿病自己管理の調査をし、心筋梗塞を予防できる職場のソーシャルサポートにおける糖尿病自己管理改善プログラムの提案をすることである。これまで論文をもとに質問紙を作成した。質問紙の妥当性の検証は、糖尿病看護の研究者および心筋梗塞の研究者を含む、9名にて行った。今後、調査・分析、論文作成予定である。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to investigate of the social support in the workplace, the work environment and the diabetic self management of type 2 diabetes mellitus, and to elucidate the diabetic self management improvement program of the social support in the workplace for myocardial infarction prevention. Up to now, the questionnaire has been made based on the literature. Content validity of the questionnaire was established by a panel of nine experts, including the researcher of the diabetic nursing and the researcher with myocardial infarction. In the future, it is scheduled an investigation, an analysis, and a thesis making.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	600,000	180,000	780,000
2009年度	600,000	180,000	780,000
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
総計	2,000,000	600,000	2,600,000

研究代表者の専門分野：慢性期看護学（糖尿病患者教育）

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：糖尿病・看護学

1. 研究開始当初の背景

糖尿病患者が良好な血糖コントロールを維持していくことは、合併症を予防しQOLの維持・向上をはかるために重要である。しか

し、就労している糖尿病患者は、よい生活習慣を送ったり（恒川・佐藤・橋本他，2008）、自己管理が難しい（服部・古田・村嶋他，1999）ばかりでなく、仕事により通院の時間の都合

がつかないなどの理由で通院中断者も多い(李・川久保・川村他, 2003; 横田・菅野・多田他, 2007)。そのため、就労している糖尿病患者は、就労していない糖尿病患者と比較して良好な血糖コントロールを維持していくための自己管理の継続が特に重要な課題である。

また、これまで就労している糖尿病患者は就労していない糖尿病患者と比較して、ストレスが血糖コントロールの悪化に影響していることが報告されている(Peyrot, McMurry, 1992; 杉本, 2005)。ストレス緩和対策としては、ソーシャルサポートが有用である(Norbeck/聖路加看護大学公開講座委員会訳, 1986)。糖尿病患者におけるソーシャルサポート研究は、家族からのソーシャルサポートの有用性は多く報告されている(荒木・出雲・井上他, 1995)が、職場のソーシャルサポートの報告は少なく、また職場のソーシャルサポートに焦点をあてた介入法の提案に関する報告はみあたらない。しかし、職場のソーシャルサポートを得られている糖尿病患者は、血糖値が良好である(三浦・中越・岡村他, 1994)。また、就労している糖尿病患者が自己管理の継続を困難にしている要因は、職場での勤務条件や職場仲間の病気への理解など(三浦・中越・岡村他, 1994)職場のソーシャルサポート不足である。

そこで、本研究では2型糖尿病患者の職場のソーシャルサポート、自己管理、職場環境の実態を調査し、自己管理に影響している職場のソーシャルサポートを明らかにし、糖尿病患者教育に役立てていきたい。

これまで、ソーシャルサポートにおいても、自己管理においても性差があることが明らかになってきている(Eriksson, Rosenqvist, 1993; 木下, 2002)。そのため、本研究では男女比較して就労している者が多い男性を対象とする。

また、これまで厳格な血糖コントロールだけでも大血管症が予防できること(Stratton, Adler, Neil, et al., 2000; Khaw, Wareham, Luben, et al., 2001)、血糖コントロールをよくするための生活習慣である「腹八分目とする」「脂肪は控えめに」など(日本糖尿病学会編, 2008)は大血管症の危険因子である肥満や心筋梗塞予防の生活習慣でもある。そこで、本研究では血糖コントロールのよい就労している2型糖尿病患者と心筋梗塞に罹患した就労している2型糖尿病患者の職場のソーシャルサポートを比較することとする。

〈引用文献〉

荒木厚, 出雲祐二, 井上潤一郎, 服部明德, 中村哲郎, 高橋龍太郎, 高梨薫, 手島陸久, 矢富直美, 冷水豊, 井藤英喜(1995), 老

年糖尿病患者の食事療法の負担感について, 日本老年医学会雑誌, 32(12), 804-809.

Eriksson B. S., Rosenqvist U. (1993), Social support and glycaemic control in non-insulin dependent diabetes mellitus patients: gender differences, *Women&Health*, 20 (4), 59-70.

服部真理子, 古田亨, 村嶋幸代, 伴野祥一, 河津捷二(1999), 糖尿病患者の自己管理行動に関連する要因について-自己効力感, 家族サポートに焦点を当てて-, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 3 (2), 101-109.

Khaw K. T., Wareham N., Luben R., Bingham S., Oakes S., Welch A., Day N. (2001), Glycated haemoglobin, diabetes, and mortality in men in Norfolk cohort of European prospective investigation of cancer and nutrition (EPIC-Norfolk), *BMJ*, 322 (7277), 15-18.

木下幸代(2002), 糖尿病をもつ壮年期の人々の自己管理の状況および関連要因, 聖隷クリストファー看護大学紀要, 10, 1-9.

三浦かず子, 中越照子, 岡村鈴恵, 坂井栄子, 彼末奈美子(1994), セルフケア行動と患者医療者関係・ソーシャルサポートとの関連性-糖尿病患者のアンケート調査の分析から-, 高知市民病院紀要, 18 (1), 17-24. 日本糖尿病学会編(2008), 糖尿病治療ガイド2008-2009, 文光堂.

Norbeck J. S. /聖路加看護大学公開講座委員会訳(1986), 看護におけるソーシャル・サポート-理論と研究の接点-, 看護研究, 19 (1), 4-17.

Peyrot M. F., McMurry J. F. Jr. (1992), Stress buffering and glycaemic control. The role of coping styles., *Diabetes Care.*, 15 (7), 842-846.

李廷秀, 川久保清, 川村勇人, 平尾絃一(2003), 2型糖尿病患者における通院中断に関連する心理社会的要因, *糖尿病*, 46 (4), 341-346.

Stratton I. M., Adler A. I., Neil H. A., Matthews D. R., Manley S. E., Cull C. A., Hadden D., Turner R. C., Holman R. R. (2000), Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS35): prospective observational study, *BMJ*, 321 (7258), 405-412.

杉本洋(2005), 糖尿病患者の職業性ストレス構造, 日本健康教育学会誌, 13 (1), 11-21.

恒川育代, 佐藤栄子, 橋本秀和, 山守育雄, 石本香好子, 吉川由利子(2008), 2型糖尿病患者の心筋梗塞および脳梗塞合併予防のための生活習慣と行動特性の検討, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 12 (1), 4-16.

横田友紀, 菅野咲子, 多田純子, 石村郁恵, 山下りさ, 奥田昌恵, 横山宏樹 (2007), 糖尿病外来における通院中断例にみられる意識の調査, 糖尿病, 50 (12), 883-886.

2. 研究の目的

- 1) 大血管症に罹患していない血糖コントロールのよい男性2型糖尿病患者および心筋梗塞に罹患した男性2型糖尿病患者の心筋梗塞発症前の職場のソーシャルサポート、自己管理、職場環境の実態を明らかにする。
- 2) 大血管症に罹患していない血糖コントロールのよい男性2型糖尿病患者および心筋梗塞に罹患した男性2型糖尿病患者の心筋梗塞発症前の職場のソーシャルサポート、自己管理、職場環境を比較する。
- 3) 男性2型糖尿病患者の自己管理を改善する職場のソーシャルサポートを明らかにし、糖尿病自己管理改善プログラムを提案する。

3. 研究の方法

1) 研究デザイン

質問紙調査または質問紙を用いた構造化面接

2) 対象者

対象者の選定基準

- ・ インスリン注射をしている患者を除外する。
- ・ 働いている者とする。
- ・ 30歳以上65歳未満発症の2型糖尿病患者とする。
- ・ 男性とする。

(1) プレテスト

対象者の選定基準を満たす2型糖尿病患者10名程度。

(2) 本調査

- ・ 対象者の選定基準を満たす大血管症の既往のない血糖コントロールのよい2型糖尿病患者100名程度。
- ・ 対象者の選定基準を満たす心筋梗塞に罹患した2型糖尿病患者100名程度。

3) 調査内容

(1) 自記式質問紙

①職場のソーシャルサポート

- ・ NIOSH 職業ストレス調査票 (原谷, 1998 ; 2004)
- ・ 文献をもとに質問項目を作成: 病気への理解、病気であることの不利益、治療のための勤労条件の配慮、人間関係など

②自己管理

- ・ 糖尿病自己管理尺度 (木下 (2002))
- ・ 喫煙習慣
- ・ 塩分を控える工夫

③職場環境

- ・ NIOSH 職業ストレス調査票 (原谷, 1998 ; 2004)

- ・ 文献をもとに質問紙を作成: 勤務時間、勤務体制、接待の回数、社員食堂の有無、受動喫煙の有無、周囲の人の間食摂取状況など

④属性

- ・ 患者属性: 年齢、性別、家族構成、家族の協力、職業、職種、通勤時間、通勤手段など

(2) 診療録からの調査

①疾患的属性

- ・ 糖尿病に関連する項目: 罹病期間、治療法、合併症 (細小血管症、大血管症)
- ・ その他: 脂質異常症・高血圧症などの既往歴など

②検査値

- ・ HbA1c、随時血糖、BMI、血圧、LDL コレステロールなど

4) データ収集方法

施設長および必要時には看護部長、担当医師、外来師長などに、依頼文書・承諾書用紙を添付し依頼をする。

データ収集依頼後、施設長および必要時には看護部長、担当医師、外来師長などに研究の主旨を説明し、承諾を得る。

データ収集時に、外来および入院病棟にて担当医師あるいは担当看護師より該当患者を紹介してもらう。外来の待ち時間または診察終了後、または入院中の時間を利用して、患者に研究の概要を説明したのち、同意書、質問紙を患者に提示しながら、研究の目的、調査内容、調査方法、プライバシーの保護、無報酬であり自由意思による参加および中断が可能であること、どの場合でも診療には不都合が生じないこと、診療録から情報を得ることを説明し、調査協力を依頼する。同意の得られた患者に、自記式質問紙調査または構造化面接を行い、診療録より必要な情報を記録する。自記式質問紙調査の場合は、質問紙と切手を貼った返信用封筒を渡す。

5) データ分析

統計学的分析

6) 倫理的配慮

(1) 研究等の対象となる個人の権利の擁護

①研究方法等の安全性の確保

- ・ 研究参加者に対し身体的介入を行わないため、危険性及び副作用を及ぼすことはない。

②プライバシーの保全のための配慮 (データ管理を含む)

- ・ 収集したデータは番号化して管理を行い、個人名を分離して処理を行う。
- ・ 参加者氏名をコード番号表を用いて整理し、データはコード番号で処理を行う。
- ・ 個人情報病院の記録から転記する場合、その範囲を事前に明確にする。

- ・ 質問紙の回収は、患者が質問紙へ記入後密封し、郵送してもらう。
- ・ 得られたデータは、研究目的以外に用いることはない。
- ・ 学会などにおいて研究成果を公表するが、個人を特定されることはない。
- ・ コード番号表は研究が終了した時点でシュレッダーを用いて破棄する。
- ・ 個人から得られたデータは、施設および主治医から問い合わせがあったとしても、一切回答しない。

(2) 研究等の対象者へ理解を求め同意を得る方法

①研究についての説明内容

- ・ 説明文書を用いて研究者は説明し、同意を得ることを記載する。
- ・ 説明文書上に、研究への参加は自由意思で行われるとともに、参加の中止も自由であり研究への不参加、あるいは中断によって何ら不利益を被らないことを記載する。
- ・ 説明文書上に、研究目的の概要・質問紙の内容の概要を記載する。
- ・ 病院の記録から転記する個人情報の内容は事前に参加者に知らせ、その範囲を参加者へ明確にする。

②同意を得る相手方

- ・ 参加者本人より、同意書および質問紙の回収によって研究参加の同意を確認する。
- ・ 同意書は、研究者がもつこととする。研究協力施設へ提出の必要があれば、同意書を2枚複写とし、1枚を研究協力施設へ提出する。

(3) 研究によって生じる対象者個人の不利益と学問上の利益または貢献度の予測

①個人の不利益

- ・ 質問回答時間は、約20分を要するため、参加者が疲労を感じる可能性がある。そのため、質問の途中で休憩をはさんでもよいことを約束する。
- ・ 治療状況やストレスなどの質問に答えていただくため、心理的負担を伴う場合もある。そのため、質問の途中で休憩をはさんでもよいことを約束する。
- ・ 個人情報参考とするが、それによって今後の診療不利益がないことを約束する。

〈引用文献〉

- 原谷隆史 (1998), 第8回 NIOSH 職業性ストレス調査票, 産業衛生学雑誌, 40, A31-A32.
 原谷隆史 (2004), NIOSH 職業性ストレス調査票の活用, 産業精神保健, 12 (1), 12-19.
 木下幸代 (2002), 糖尿病をもつ壮年期の人々の自己管理の状況および関連要因, 聖隷クリストファー看護大学紀要, 10, 1-9.

4. 研究成果

平成20年度は、男性2型糖尿病患者の職場のソーシャルサポート、職場環境、糖尿病自己管理の実態を調査するための、質問紙作成を行った。質問紙は、実態調査だけでなく、実態調査をもとに行う本研究の最終目的である心筋梗塞を予防できる職場のソーシャルサポートを明らかにし、糖尿病自己管理改善プログラムを提案するための基礎となるため特に重要である。そのため、科学研究費補助金申請の計画書を踏まえ、さらに文献検討を重ね、質問紙を作成した。

修正した内容は、上記3. 研究の方法3) 調査内容に加え、自由記述欄を追加することである。自由記述内容は、本研究の最終目的である心筋梗塞を予防できる職場のソーシャルサポートを明らかにし糖尿病自己管理改善プログラムの提案に向け仕事をもちながら糖尿病の自己管理を継続するために工夫している点、困っている点、さらに職場のソーシャルサポート以外の要因で糖尿病の自己管理を継続していくうえで困っている点(家族のソーシャルサポート不足など)などについて記載する欄とした。

平成21年度は、専門的知識の提供者に研究計画書および質問紙を提示し、専門的知識の提供を受け、文献を再検討し、研究計画書および質問紙の見直しを行った。見直した主な内容は、本研究の対象者を男性限定から性別を問わないこととしたことである。これまで男性対象としていたのは、職場のソーシャルサポートや糖尿病の自己管理に性差があることが明らかになっていた(Eriksson, Rosenqvist, 1993; 木下, 2002)ためである。専門的知識の提供をもとに文献の再検討をしてみると、一例では職場のソーシャルサポートと虚血性心疾患と関連がなかった女性対象の先行文献(Kuper H., Adami H. O., Theorell T. et al., 2006)は、職場のソーシャルサポートの質問の合計と虚血性心疾患との関連を統計学的に検討していた。本研究では、心筋梗塞を予防するために少しでも糖尿病の自己管理を円滑に行えるよう職場のソーシャルサポートに関する糖尿病自己管理プログラムを提案することを目的とした調査であるため、職場のソーシャルサポートと自己管理との関連を検討するのではなく、職場のソーシャルサポートの質問項目ごとに分析を行い、どの職場のソーシャルサポートが自己管理に影響しているか検討する予定である。この文献と本研究は検討方法が違うため、本研究において職場のソーシャルサポートに性差があるとはいえないことがわかった。また、自己管理における性差は、職業の有無を調整せず検討を行っている文献もあり、職業の有無が性差につながっている可能性がある。本研究は、職場のソーシャルサポートの効果および改善の提案

が目的の研究であるため、性差の影響を統計的に調整することとし、性差を問わずデータ収集することにした。以上の見直しにより、対象を男性に限定した場合と比較して性差を含めより詳細に職場のソーシャルサポートの改善案が提示でき、さらに男性に限定しないことにより、より早く目標人数のデータ収集ができると考えられる。

平成 22 年度は、文献をもとに質問紙を作成し、妥当性の検証を目的に、糖尿病の看護の研究者および心筋梗塞の研究者（専門的知識の提供者を含む）計 9 名にプレテストの依頼を行った。現在、プレテストの結果をもとに質問紙を修正中である。本研究の質問紙は、職場のソーシャルサポートにおいては、信頼性・妥当性が検証された NIOSH 職業ストレス調査票（原谷、1998；2004）に加え糖尿病患者対象であることを考慮し糖尿病の病気への理解などの質問項目を追加し、職場環境に関しては、NIOSH 職業ストレス調査票（原谷、1998；2004）に加え糖尿病患者対象であることを考慮し受動喫煙の有無などの質問項目を追加し、糖尿病の自己管理に関しては、信頼性・妥当性が検証された糖尿病自己管理尺度（木下、2002）に加え、心筋梗塞予防の生活習慣である喫煙習慣の有無などの質問項目を追加した。その後、糖尿病看護の研究者および心筋梗塞の研究者にて、表面妥当性および内容妥当性の検証をした。質問紙作成時における妥当性の証明は、自明性（その用具が測定すべき事柄を測定しているように見える）を証明することにある。自明性の証明は、表面妥当性および内容妥当性の証明と等しい。そのため、本年度実施した内容で、質問紙作成時の妥当性の証明がなされたと言える。今後、研究計画書および質問紙を倫理審査委員会に提出し、承認後、調査の実施、調査結果の分析、論文作成を行う予定である。

〈引用文献〉

- Eriksson B. S., Rosenqvist U. (1993), Social support and glycemc control in non-insulin dependent diabetes mellitus patients:gender differences, *Women&Health*, 20 (4), 59-70.
- 原谷隆史 (1998), 第 8 回 NIOSH 職業性ストレス調査票, *産業衛生学雑誌*, 40, A31-A32.
- 原谷隆史 (2004), NIOSH 職業性ストレス調査票の活用, *産業精神保健*, 12 (1), 12-19.
- 木下幸代 (2002), 糖尿病をもつ壮年期の人々の自己管理の状況および関連要因, *聖隷クリストファー看護大学紀要*, 10, 1-9.
- Kuper H., Adami H.O., Theorell T., Weiderpass E. (2006), The psychosocial determinants of coronary heart disease in middle-aged women:a prospective

study in Sweden., *American Journal of Epidemiology*, 164 (4), 349-357.

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 0 件)

〔学会発表〕(計 0 件)

〔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

恒川 育代 (TSUNEKAWA IKUYO)

岐阜大学・医学部・助教

研究者番号 : 70402162

(2) 研究分担者

()

研究者番号 :

(3) 連携研究者

()

研究者番号 :