

## The effect of a training program for family caregivers on supportive and obstructive behaviors of families with type 2 diabetes

Effat Dastigerdi<sup>1</sup>, Shahla Khosravan<sup>2</sup>, Gholamreza Sharifzadeh<sup>3</sup>,  
Ahmad Nasiri-Fourg<sup>3</sup>, Mansoor Soltani<sup>4</sup>

**Background and Aim:** Family behaviors are of great importance in the case of chronic diseases that require constant self-management. Chronic diseases management often involves changes in daily procedures that occur in family settings. This study aimed to determine the effect of education provided to family caregivers on supportive and obstructive behaviors of the family of individuals with type 2 diabetes.

**Materials and Methods:** In this randomized controlled clinical trial (IRCT2017053017756N15), 60 family caregivers of type 2 diabetes patients were selected based on inclusion criteria and via convenience sampling method. They were allocated to intervention and control groups through simple randomization. For the intervention group, seven educational sessions were conducted along with telephone follow-up based on nursing diagnosis. The diabetes-specific *Family Support Scale* by *Schafer* et al. was completed by the patients before and two months after intervention. Data were analyzed in SPSS software (version 18) using T-test, Chi-square, and Wilcoxon tests.

**Results:** There was no significant difference between the two groups before the training. However, after the intervention, all the items of supportive behavior enhanced significantly in the intervention group compared with the control group ( $p < 0.005$ ). Moreover, the mean score of obstructive behavior was significantly lower in the intervention than in the control group ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Using the supportive and obstructive behavior training protocol of family caregivers, as an effective nursing intervention, promoted supportive behavior and reduced the obstructive behavior of family caregivers. Therefore, the implementation of this program can be recommended.

**Key Words:** Family support, Family supportive behavior, Inhibitory behaviors, Type 2 diabetes

*Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2017; 24(3): 158-169.*

*Received: July 4, 2017, Accepted: August 20, 2017*

---

<sup>1</sup> **Corresponding Author;** Faculty of Nursing and Midwifery, Student Committee Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

Email: e.dastigerdi@gmail.com Tel: +989151637366 Fax: 05632449011

<sup>2</sup> Social Determination of Health Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>3</sup> Social Determination of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>4</sup> Faculty of Paramedical, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

## تأثیر برنامه آموزشی بر رفتارهای حمایتی و انسدادی مراقبین خانوادگی بیماران مبتلابه دیابت نوع ۲

عفت دستی‌گردی<sup>۱</sup>، شهلا خسروان<sup>۲</sup>، غلامرضا شریف‌زاده<sup>۳</sup>،  
احمد نصیری فورگ<sup>۳</sup>، منصور سلطانی<sup>۴</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: رفتارهای خانوادگی در بیماری‌های مزمنی که خود مدیریتی مداوم نیاز دارند، بسیار مهم است. مدیریت بیماری‌های مزمن اغلب شامل تغییراتی در رویه‌های روزانه است که در تنظیمات خانوادگی رخ می‌دهد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش مراقبین خانوادگی، بر رفتارهای حمایتی و انسدادی خانواده مبتلایان به دیابت نوع ۲ انجام گرفت.

**روش تحقیق:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل‌شده تصادفی، تعداد ۶۰ نفر از مراقبان خانوادگی بیماران مبتلا دیابت نوع ۲ براساس معیارهای ورود به صورت در دسترس انتخاب و با روش تخصیص تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. برای گروه آزمون، ۷ جلسه آموزشی به‌همراه پیگیری تلفنی براساس تشخیص‌های پرستاری برگزار شد. پرسشنامه مقیاس حمایت خانوادگی اختصاصی دیابت (Schafer) توسط بیماران، قبل و دو ماه بعد از مداخله تکمیل گردید. داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS (نسخه ۱۸) و با کمک آزمون‌های تی، کای-دو و ویلکاکسون تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** دو گروه قبل از آموزش، تفاوت معنی‌داری نداشتند؛ ولی بعد از مداخله، در گروه آزمون در تمام آیت‌های رفتارهای حمایتی افزایش معنی‌داری نسبت گروه کنترل مشاهده گردید ( $P < 0.005$ ). میانگین نمره رفتار انسدادی به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از گروه کنترل بود ( $P < 0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** استفاده از برنامه آموزشی رفتارهای حمایتی و انسدادی مراقبین خانوادگی، به‌عنوان یک مداخله پرستاری اثربخش، رفتارهای حمایتی را ارتقا و رفتار انسدادی مراقبین خانوادگی را کاهش می‌دهد؛ بنابراین اجرای این برنامه توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** حمایت خانواده، رفتار حمایتی خانواده، رفتارهای بازدارنده، دیابت نوع ۲

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۶؛ ۲۴(۳): ۱۵۸-۱۶۹.

دریافت: ۱۳۹۶/۴/۱۳ پذیرش: ۱۳۹۶/۵/۲۹

\* کد ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT2017053017756N15

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤؤل؛ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

تلفن: ۰۹۱۵۱۶۳۷۳۶۶، نمابر: ۰۵۶۳۲۴۴۹۰۱۱، پست الکترونیکی: e.dastigerdi@gmail.com

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

<sup>۳</sup> مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

<sup>۴</sup> دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

## مقدمه

در پی صنعتی شدن کشورها در قرن ۲۱، افزایش امید به زندگی و تغییر در شیوه زندگی، الگوی بیماری‌ها از بیماری‌های حاد به سمت بیماری‌های مزمنی مانند دیابت تغییر یافته است (۱). شیوع دیابت نوع ۲ که عوارض آن دارای هزینه بالا و نیازمند خدمات گسترده پزشکی است، در حال افزایش است (۲). گزارش‌های فدراسیون بین‌المللی دیابت، حاکی از وجود ۳۸۲ میلیون بیمار مبتلا به دیابت در سال ۲۰۱۳ در سراسر جهان بوده است و بنابر پیش‌بینی این سازمان، تعداد این افراد در سال ۲۰۳۵ به حدود ۵۹۲ میلیون نفر خواهد رسید که بیش از ۸۰ درصد آنها در کشورهای با درآمد کم و متوسط زندگی می‌کنند. این روند بدان معناست که در هر ۱۰ ثانیه یک نفر به آمار مبتلایان به دیابت افزوده می‌گردد (۳).

دیابت با عوارض فراوان خود، کیفیت زندگی بیماران را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. در بررسی عوارض دیابت در بیماران ایرانی، نوروپاتی محیطی (۵۷/۷٪) و پس از آن به ترتیب: عوارض چشمی (۳۸/۰٪)، کلیوی (۲۷/۹٪)، قلبی-عروقی (۲۷/۷٪) و زخم پای دیابتی (۷/۹٪) بیشترین فراوانی را داشتند. وضعیت کنترل متابولیک بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در ایران از حد مطلوب فاصله دارد که این امر سبب شیوع بیشتر عوارض دیررس دیابت می‌شود (۴).

بیمارانی که از حمایت خانواده برخوردارند، توانایی سازگاری بیشتری با بیماری داشته و بقای بیشتری در مقایسه با بیمارانی که از حمایت خانواده برخوردار نیستند، خواهند داشت. اثرات بیماری مزمن نه تنها در زندگی بیماران اختلال ایجاد می‌کند، بلکه افراد مراقبت‌کننده را نیز گرفتار می‌نماید. مراقبت‌کننده‌ها اشخاصی هستند که در طی یک دوره بیماری و درمان آن، بیشترین درگیری را در مراقبت از بیمار و کمک به وی به منظور سازگاری و اداره بیماری مزمن دارند (۵). اغلب، مراقبان خانگی عهده‌دار ارائه حمایت‌های قابل توجه به عضوی از خانواده هستند که نیاز به مراقبت در خانه دارد؛ ولی

شواهدی وجود دارد مبنی بر این که مراقبان خانگی اطلاعات، منابع و حمایت‌های محدودی در دست دارند تا به وسیله آن بتوانند خود را برای ایفای چنین نقشی آماده کنند (۶). آموزش ناکافی در این افراد، ممکن است در نوع مراقبت یا مقدار مراقبت تأثیرگذار باشد (۷).

خانواده بیمار به‌عنوان اصلی‌ترین زمینه اجتماعی مدیریت بیماری اهمیت ویژه‌ای دارد؛ چون رفتارهای مدیریت بیماری دیابت به‌طور عمده در خانواده صورت می‌گیرد و خانواده قوی‌ترین و تأثیرگذارترین شبکه اجتماعی مؤثر بر سلامت (۸) و مهمترین منبع حمایت‌کننده اعضای خود است (۹). با این وجود خانواده ساختار تک‌بعدی مطلق حمایت‌کننده یا غیرحمایت‌کننده ندارد. اگرچه رفتارهای مراقبتی نظیر ورزش کردن و تهیه غذای مناسب با مشارکت اعضای خانواده به‌خصوص همسر انجام می‌شود (۸)؛ اما همچنین رفتارهای غیر حمایتی خانواده ناشی از نقص در تعاملات که در برخی مطالعات در حدود ۲۵ درصد بیماران گزارش شده است، از طریق نق‌زدن و سرکوفت‌زدن به وی برای انجام آزمایش خون، ورزش نکردن یا پیگیری رژیم غذایی و یا تهیه و خوردن غذاهایی که برای بیماران دیابتی مناسب نمی‌باشد، در واقع محیطی را فراهم می‌آورد که منجر به کاهش خودکارآمدی، تضادهای خانوادگی، کنترل نامناسب و اختلال در روند مراقبت از خود می‌شود (۹). این رفتارها می‌تواند نشانه‌ای از تشخیص پرستاری آسیب‌دیدگی تطابق خانواده با بیماری<sup>۱</sup> باشد که در آن، عضو مراقب‌کننده اصلی خانواده، حمایت کافی و یا مؤثر و یا حتی تشویق و آسایشی را که مددجو به‌منظور مدیریت و یا سازش با وظایف و چالش‌های سلامت لازم دارد، ارائه نمی‌نماید (۱۰). رفتارهای تعاملی<sup>۲</sup> و محیط ارتباطی خانواده با بیمار حتی اثربخش‌تر از میزان مشارکت خانواده در خودمراقبتی بیماران به‌منظور کنترل قندخون معرفی شده است (۱۱).

<sup>1</sup> Compromised Family Coping

<sup>2</sup> Interaction

انتخاب شدند و در مرحله بعد با استفاده از روش بلوک‌های جایگشتی، به‌طور تصادفی در دو گروه کنترل و آزمون قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه برای بیماران شامل: مبتلا بودن به دیابت نوع ۲ براساس تشخیص ثبت‌شده در پرونده موجود در کلینیک دیابت و رفتارهای مرتبط با خانواده در دو بعد رفتارهای حمایتی (نمره کمتر از ۱۸) و انسدادی (نمره بالاتر از ۱۴)، زندگی در کنار اعضای خانواده، گذشت حداقل یکسال از تأیید تشخیص دیابت، قرارگیری در گروه سنی ۳۰ تا ۶۰ سال، داشتن پرونده در کلینیک دیابت بیرجند، تحت درمان دارویی بودن (قرص یا انسولین) و رضایت برای شرکت در مطالعه و معیارهای ورود مراقب خانوادگی بیمار شامل: رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه، نداشتن نقص شناختی، روانی و جسمی برای انجام رفتارهای حمایتی و ارتباطی، زندگی با بیماران در زیر یک سقف، به عهده داشتن وظیفه اصلی مراقبت بود. معیارهای خروج از مطالعه برای بیماران شامل: عدم تمایل به ادامه مشارکت، داشتن شرایطی که درک و حمایت خانواده را تحت تأثیر قرار دهد، مثل بیماری‌های روانی و افسردگی و اعتیاد به مواد مخدر، ابتلا به عوارض ناشی از بیماری دیابت مانند: نارسایی کلیه و نابینایی در طول مطالعه و ملاک‌های خروج مراقب بیمار شامل: مبتلا شدن به نقص شناختی، روانی و جسمی برای انجام رفتارهای حمایتی و ارتباطی به هر علت تا پایان مداخله و غیبت بیش از یک جلسه در جلسات آموزشی بود.

پس از ارائه توضیحات لازم به افراد مورد مطالعه در مورد پژوهش و اخذ رضایت کتبی از آنان، جلسه معارفه با بیماران و همراهان اصلی بیماران تشکیل شد. در جلسه معارفه، پس از معرفی پژوهش و اهداف آن به بیماران و همراهان آنها، پیش‌آزمون در دو گروه آزمون و کنترل (بیماران) انجام شد. ابزارهای پژوهش شامل: پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه مقیاس حمایت خانوادگی اختصاصی دیابت Schaffer بود (۱۶). پرسشنامه حمایت خانوادگی اختصاصی

در مطالعه Mayberry، ۴۰ درصد شرکت‌کنندگان بیان کردند، درگیرکردن خانواده در مداخلات به‌طور مثبتی تأثیر روی همه اعضا می‌گذارد و بیشتر شرکت‌کنندگان، فرزندان بزرگسال و همسرانشان را منابع اولیه برای حمایت ویژه در دیابت می‌دانستند (۱۲). مداخلات رفتاری خانواده حتی ممکن است مؤثرتر از مهارت‌های مبتنی بر آموزش دیابت باشد (۱۳). رفتارهای خانوادگی در بیماری‌های مزمنی که خودمدیریتی مداوم نیاز دارند، بسیار مهم است و مدیریت بیماری‌های مزمن اغلب شامل تغییراتی در رویه‌های روزانه است که در تنظیمات خانوادگی رخ می‌دهد (۱۴).

با وجود مطالعات انجام‌شده، تحقیقات کمی بر روی رفتار خانواده تمرکز کرده‌اند و شواهدی مبنی بر این عامل در بیماران دیابتی در ایران در دسترس نمی‌باشد. بنابراین پژوهشگر بر آن شد که این مطالعه را با هدف بررسی تأثیر آموزش مراقبین خانوادگی بر رفتارهای حمایتی و انسدادی مراقبین از دیدگاه مبتلایان به دیابت نوع ۲ را در کشور ایران با توجه به ویژگی‌های خانواده‌های ایرانی و فرهنگ حاکم بر آن، انجام دهد.

## روش تحقیق

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده است که در سال ۱۳۹۵ با شرکت ۶۰ نفر از مراقبین بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهر بیرجند انجام شد.

تعداد نمونه با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه مقایسه دو میانگین و با در نظر گرفتن آلفای مساوی ۰/۰۵ و توان مطالعه ۰/۹ و نیز بر اساس نتایج مطالعه جلیلیان (۱۵) ۱۸ نفر در هر گروه برآورد شد که با توجه به احتمال ریزش، ۳۰ نفر در هر گروه مطالعه گردید. پس از کسب مجوز انجام از دانشگاه علوم پزشکی گناباد و جلب موافقت مسئول کلینیک دیابت، بیماران دارای شرایط ورود انتخاب شدند. ابتدا افراد مورد مطالعه به روش در دسترس بر اساس معیارهای ورود،

گفته شده به منظور برطرف کردن سؤالات شرکت کنندگان انجام شد. در طول اجرای پژوهش، پژوهشگر از طریق تلفن، به مدت ۲ ماه برای پاسخگویی به سؤالات و راهنمایی به عضو مراقب اصلی به منظور رفع مشکلات و سؤالات احتمالی، با افراد مورد مطالعه در تماس بود.

ارزشیابی نهایی نیز پس از گذشت دو ماه از انجام مداخله، در دو گروه صورت پذیرفت و پرسشنامه حمایت خانوادگی اختصاصی دیابت در دو گروه تکمیل شد. سپس داده‌های جمع‌آوری شده، در نرم‌افزار آماری SPSS (ویرایش ۱۸) وارد و ضمن ارائه آمار توصیفی به وسیله آزمون‌های آماری کای اسکوئر، t-test مستقل و T-test زوج شده در سطح  $\alpha=0/05$  تجزیه و تحلیل شد. به منظور رعایت مسائل اخلاقی پژوهش، طی یک جلسه ۲ ساعته، تمامی مسائل آموزشی به مراقب اصلی خانوادگی بیماران گروه کنترل هم آموزش داده شده و کتابچه و سایر مواد آموزشی نیز در اختیار آنان قرار گرفت.

### یافته‌ها

در این مطالعه، ۶۰ بیمار دیابتی به همراه مراقب خانوادگی آنان مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سن بیماران در گروه آزمون  $51/7 \pm 6/1$  سال و در گروه کنترل  $51/1 \pm 6/8$  سال، میانگین سن مراقبین در گروه آزمون  $44/7 \pm 11/2$  سال و در گروه کنترل  $42/4 \pm 16/4$  سال و تعداد افراد خانوار در گروه آزمون  $4/7 \pm 1/8$  و در گروه کنترل  $5/2 \pm 1/7$  بود ( $P > 0/05$ ). دو گروه بیماران و مراقبین اصلی، از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی اختلاف معنی‌داری نداشتند (جدول ۱).

همچنین در بررسی براساس پرسشنامه مقیاس حمایت خانوادگی اختصاصی دیابت Schafer، قبل از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری در میانگین نمره رفتارهای حمایتی در دو گروه آزمون و کنترل مشاهده نشد ( $P = 0/26$ )؛ ولی بعد از مداخله، در گروه آزمون میانگین نمره رفتارهای حمایتی به‌طور معنی‌داری بالاتر از گروه کنترل بود ( $P < 0/001$ ).

دیابت شامل ۱۶ آیتم است که شامل دو بخش رفتارهای خانوادگی حمایت‌کننده و رفتارهای خانوادگی انسدادی می‌باشد. در این پرسشنامه، ۹ سؤال برای سنجش رفتارهای خانوادگی حمایت‌کننده (نمره کل بین ۹-۴۵) و ۷ سؤال برای سنجش رفتارهای خانوادگی انسدادی (نمره کل بین ۷-۳۵) در نظر گرفته شده است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده رفتارهای خانوادگی حمایت‌کننده و رفتارهای خانوادگی انسدادی بالاتر می‌باشد. نمرات پاسخ هر گویه بین ۱ تا ۵ می‌باشد. ثبات آزمون - بازآزمون این ابزار بین ۰/۶۹ تا ۰/۹۵ گزارش شده است و میزان آلفای کرونباخ برای مقیاس ۰/۸۲ گزارش شده است (۱۱). در ایران این پرسشنامه در مطالعه مروتی و همکاران مورد استفاده قرار گرفته و میزان آلفای کرونباخ برای مقیاس ۰/۶۵ بوده است (۱۷).

پس از انجام پیش‌آزمون، آموزش برای گروه مداخله (مراقبین بیمار) شامل ۷ جلسه ۶۰-۹۰ دقیقه‌ای در مدت ۴ هفته، به‌صورت جلسات گروهی در گروه‌های ۱۰ تا ۱۵ نفره، با مشارکت فعالانه مراقب اصلی به شیوه سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی (به‌دلیل استفاده از تجربیات افراد موفق) برگزار شد. جلسه اول شامل: آشنایی با بیماری دیابت، شیوع، علائم، روش تشخیص، عوارض و روش‌های درمان و پیش‌آگهی بیماری بود. در جلسه دوم و سوم در توضیح پیامدهای جسمی و جلسه چهارم توضیح پیامدهای شناختی، روانی- اجتماعی و جنسی بیماری دیابت براساس تشخیص‌های پرستاری، دلایل بروز و علائم و راهکارهای پیشگیری و مداخله مراقبتی در آن با تأکید بر وضعیت بیمار، درمان پزشکی و موقعیت خانوادگی فرد دیابتی، توضیح و بحث شد. جلسه پنجم و ششم تشخیص پرستاری نقص در خودمراقبتی توسط بیماران دیابتی، دلایل بروز و علائم راهکارهای پیشگیری و مداخله مراقبتی در آن با تأکید بر نقش حمایت خانواده به‌عنوان شبکه حامی و مهارت‌های موردنیاز مراقبت‌دهنده و اصلاح و تقویت آنها برای این امر بود. جلسه هفتم نیز به جمع‌بندی و مروری بر مطالب

همچنین در گروه کنترل اختلاف آماری معنی‌داری در رفتارهای حمایتی بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله میانگین نمره رفتار حمایتی قبل و بعد از مداخله مشاهده افزایش معنی‌داری نشان داد (جدول ۲).

نگریدید ( $p=0.061$ )؛ ولی در گروه آزمون میانگین نمره

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی بیماران دیابتی و مراقبین اصلی در دو گروه آزمون و کنترل

| متغیر                      | آزمون<br>(درصد فراوانی) | کنترل<br>(درصد فراوانی) | نتیجه آزمون آماری کای اسکوتر و آزمون<br>دقیق فیشر |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| جنس بیمار                  | مرد<br>۱۵(۵۰)           | ۱۱(۳۶/۶)                | $\chi^2=1/09$<br>$P=0/22$                         |
|                            | زن<br>۱۵(۵۰)            | ۱۹(۳۴/۴)                |   |
| سطح تحصیلات بیمار          | بی‌سواد<br>۴(۱۳/۳)      | ۱(۳/۳)                  | $\chi^2=3/24$<br>$P=0/52$                         |
|                            | ابتدایی<br>۹(۳۰)        | ۹(۳۰)                   |   |
|                            | راهنمایی<br>۷(۲۳/۳)     | ۵(۱۶/۷)                 |   |
|                            | متوسطه<br>۴(۱۳/۳)       | ۷(۲۳/۳)                 |   |
| دانشگاهی<br>۶(۲۰)          | ۸(۲۶/۷)                 |                         |   |
| وضعیت تأهل بیمار           | مجرد<br>۱(۳/۳)          | ۱(۳/۳)                  | $\chi^2=0/83$<br>$P=0/85$                         |
|                            | متاهل<br>۲۶(۸۶/۷)       | ۲۴(۸۰)                  |   |
|                            | سایر<br>۳(۱۰)           | ۵(۱۶/۷)                 |   |
| مدت تشخیص دیابت            | کمتر از یکسال<br>۲(۶/۷) | ۳(۱۰)                   | $\chi^2=1/25$<br>$P=0/59$                         |
|                            | ۱-۳ سال<br>۶(۲۰)        | ۹(۳۰)                   |   |
|                            | بالای ۳ سال<br>۲۲(۷۳/۳) | ۱۸(۶۰)                  |   |
| نوع درمان                  | انسولین<br>۱(۱۳/۳)      | ۱(۳/۳)                  | $\chi^2=2/23$<br>$P=0/37$                         |
|                            | قرص خوراکی<br>۲۳(۷۶/۷)  | ۲۷(۹۰)                  |   |
|                            | هر دو<br>۳(۱۰)          | ۲(۶/۷)                  |   |
| نسبت مراقب اصلی با بیمار   | همسر<br>۲۱(۷۰)          | ۱۹(۶۳/۳)                | $\chi^2=1/30$<br>$p=0/861$                        |
|                            | پسر<br>۳(۱۰)            | ۲(۶/۷)                  |   |
|                            | دختر<br>۶(۲۰)           | ۶(۲۰)                   |   |
|                            | خواهر<br>۱(۳/۳)         | ۰                       |   |
|                            | مادر<br>۱(۳/۳)          | ۱(۳/۳)                  |   |
| سطح تحصیلات مراقب اصلی     | بی‌سواد<br>۹(۳۰)        | ۳(۱۰)                   | $\chi^2=1/40$<br>$P=0/238$                        |
|                            | ابتدایی<br>۳(۱۰)        | ۳(۱۰)                   |   |
|                            | راهنمایی<br>۴(۱۳/۳)     | ۱(۳/۳)                  |   |
|                            | دیپلم<br>۴(۱۳/۳)        | ۱۴(۴۶/۷)                |   |
|                            | فوق دیپلم<br>۰          | ۲(۶/۷)                  |   |
| لیسانس به بالا<br>۱۰(۳۳/۳) | ۷(۲۳/۳)                 |                         |   |

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره رفتارهای حمایتی قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

| گروه مورد مطالعه        | نمره رفتار حمایتی قبل از مداخله<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین | نمره رفتار حمایتی بعد از مداخله<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین | نتیجه آزمون<br>تی زوج شده | میانگین تغییرات<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین |
|-------------------------|---|---|---------------------------|---|
| آزمون                   | ۱۶/۴ $\pm$ ۱/۸  | ۲۷/۵ $\pm$ ۵/۲  | $t=8/82$<br>$*P<0/001$    | ۱۱/۱ $\pm$ ۶/۲۴                               |
| کنترل                   | ۱۵/۶ $\pm$ ۱/۴  | ۱۶/۲ $\pm$ ۲/۴  | $t=1/94$<br>$p=0/061$     | ۰/۶ $\pm$ ۲/۲۵                                |
| نتیجه آزمون<br>تی مستقل | $t=1/14$<br>$P=0/26$  | $t=10/24$<br>$*P<0/001$                                       | -                         | $t=2/8$<br>$*P<0/001$                         |

جدول ۳- مقایسه میانگین نمره آیت‌های رفتارهای حمایتی در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

| میانگین تغییرات | معنی داری                  | گروه آزمون                                  |   | میانگین تغییرات | معنی داری                  | گروه کنترل                                  |   | گزینه‌ها  |
|-----------------|----------------------------|---|---|-----------------|----------------------------|---|---|---|
|                 |                            | بعد از مداخله<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین | قبل از مداخله<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین |                 |                            | بعد از مداخله<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین | قبل از مداخله<br>انحراف معیار $\pm$ میانگین |   |
| ۰/۹             | $p < 0/001$<br>$t = 5/341$ | $3 \pm 0/58$                                | $2/1 \pm 0/8$                               | -۰/۱            | $p = 0/49$<br>$t = 0/07$   | $2/1 \pm 0/73$                              | $2/2 \pm 0/76$                              | تشویق بیمار برای پیگیری رژیم غذایی  |
| ۲/۴             | $p < 0/001$<br>$t = 8/713$ | $3/87 \pm 1/8$                              | $1/47 \pm 0/51$                             | ۰/۲             | $p = 0/48$<br>$t = 1/720$  | $1/83 \pm 1/4$                              | $1/63 \pm 0/72$                             | پیشنهاد کارهایی که کمک می‌کند تا تزریق انسولین یا مصرف قرص به‌موقع انجام شود.     |
| ۱/۴۱            | $p < 0/001$<br>$t = 6/806$ | $3/1 \pm 1/01$                              | $1/69 \pm 0/67$                             | ۰/۳             | $*p = 0/04$<br>$t = 2/192$ | $1/87 \pm 0/73$                             | $1/57 \pm 0/57$                             | کمک برای تصمیم‌گیری، اگر باید بر اساس نتایج آزمایش قند خون تغییراتی ایجاد شود.    |
| ۱/۴۷            | $p < 0/001$<br>$t = 7/753$ | $3/36 \pm 0/78$                             | $1/89 \pm 0/57$                             | -۰/۱۳           | $p = 0/1$<br>$t = 1/682$   | $1/8 \pm 0/48$                              | $1/93 \pm 0/52$                             | تشویق برای شرکت در فعالیت‌های ورزشی   |
| ۱               | $p < 0/001$<br>$t = 4/749$ | $3/03 \pm 0/78$                             | $2/03 \pm 0/68$                             | ۰/۱             | $p = 0/37$<br>$t = 2/894$  | $2/17 \pm 0/59$                             | $2/07 \pm 0/69$                             | برنامه‌ریزی فعالیت‌های خانوادگی آنچنان‌که متناسب با برنامه مراقبت‌های دیابت باشد. |
| ۱/۵۶            | $p < 0/001$<br>$t = 7/677$ | $3/45 \pm 0/83$                             | $1/89 \pm 0/67$                             | ۰/۱             | $p = 0/38$<br>$t = 0/902$  | $1/83 \pm 0/53$                             | $1/73 \pm 0/52$                             | تشویق برای پیگیری مداوم مراقبت از خود   |
| ۱/۳             | $p < 0/001$<br>$t = 5/323$ | $3/04 \pm 1/02$                             | $1/74 \pm 0/71$                             | ۰/۳             | $p = 0/03$<br>$t = 2/340$  | $1/9 \pm 0/61$                              | $1/6 \pm 0/72$                              | غذاخوردن در هنگام غذا خوردن (نیاز به تغذیه فرد دیابتی)                            |
| ۱/۵۲            | $p < 0/001$<br>$t = 7/031$ | $3/04 \pm 0/94$                             | $1/52 \pm 0/58$                             | ۰/۱۶            | $p = 0/17$<br>$t = 1/409$  | $1/43 \pm 0/73$                             | $1/27 \pm 0/45$                             | ورزش کردن با بیمار  |
| ۰/۷۶            | $p < 0/005$<br>$t = 3/078$ | $2/59 \pm 1/18$                             | $1/83 \pm 0/54$                             | -۰/۱۳           | $p = 0/26$<br>$t = 1/161$  | $1/47 \pm 0/73$                             | $2/2 \pm 0/76$                              | همراه داشتن خوراکی حاوی قند، برای بیمار در موارد پایین افتادن قند خون             |

جدول ۴- مقایسه میانگین نمره رفتارهای انسدادی قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

| گروه مورد مطالعه        | نمره رفتار انسدادی قبل از مداخله<br>انحراف معیار± میانگین | نمره رفتار انسدادی بعد از مداخله<br>انحراف معیار± میانگین | نتیجه آزمون<br>تی زوج شده | میانگین تغییرات   |
|-------------------------|---|---|---------------------------|-------------------|
| آزمون                   | ۲۶/۵±۲/۹  | ۱۶/۵±۴/۷  | t=۸/۹۵<br>p<۰/۰۰۱         | -۱۰±۵/۹           |
| کنترل                   | ۲۶/۷±۲/۴  | ۲۵/۶±۴/۱  | t=۱/۱۸<br>p=۰/۲۵          | -۱/۱±۴/۳          |
| نتیجه آزمون<br>تی مستقل | t=۰/۲۷<br>p=۰/۷۹  | t=۷/۷۵<br>p<۰/۰۰۱   | -                         | t=۶/۵۴<br>p<۰/۰۰۱ |

جدول ۵- مقایسه میانگین نمره آیتم‌های رفتار انسدادی در دو گروه آزمون و کنترل، قبل و بعد از مداخله

| گزینه‌ها  | گروه کنترل                             |  | گروه آزمون                             |  | معنی داری         | معنی داری          | تغییرات |
|---|--|--|--|--|-------------------|--------------------|---------|
|   | قبل از مداخله<br>انحراف معیار± میانگین | بعد از مداخله<br>انحراف معیار± میانگین | قبل از مداخله<br>انحراف معیار± میانگین | بعد از مداخله<br>انحراف معیار± میانگین |                   |                    |         |
| نقزدن به بیمار برای انجام آزمایش قند خون                                | ۲/۹۳±۰/۹۹                              | ۲/۶۹±۰/۹۳                              | ۳/۳۸±۰/۸۲                              | 2/1 ± 0/9<br>۲/۱±۰/۹                   | p=۰/۱۵<br>t=۱/۴۹۰ | p<۰/۰۰۱<br>t=۶/۶۶۱ | -۱/۲۸   |
| سرکوفت زدن به بیمار به خاطر اینکه به طور منظم ورزش نمی‌کند              | ۴/۱±۰/۶۷                               | ۳/۸۹±۰/۹۸                              | ۳/۷۶±۰/۷۹                              | ۲/۲۸±۱/۰۳                              | p=۰/۱۶<br>t=۱/۴۴۰ | p<۰/۰۰۱<br>t=۶/۵۷۹ | -۱/۴۸   |
| نقزدن به بیمار به خاطر پیگیری رژیم غذایی اش                             | ۴/۴۸±۰/۷۴                              | ۴/۲۱±۱/۰۵                              | ۴/۲۸±۰/۷۵                              | ۲/۴۸±۰/۹۹                              | p=۰/۱<br>t=۱/۶۸۴  | p<۰/۰۰۱<br>t=۸/۴۲۸ | -۱/۸    |
| نقزدن به بیمار به خاطر اینکه مراقبت‌های مربوط به دیابتش را انجام می‌دهد | ۳/۸۳±۰/۷۶                              | ۳/۵۹±۰/۹۱                              | ۳/۶۹±۰/۹۳                              | ۲/۱۷±۰/۹۳                              | p=۰/۰۷<br>t=۱/۸۸۵ | p<۰/۰۰۱<br>t=۷/۷۳۵ | -۱/۵۲   |
| سرکوفت زدن به بیمار به خاطر ثبت نکردن نتایج آزمایش قند خونش             | ۲/۸۳±۰/۸                               | ۲/۸۹±۰/۸۲                              | ۳/۱۷±۰/۸                               | ۱/۹۳±۰/۷۵                              | p=۰/۵۴<br>t=۰/۶۲۶ | p<۰/۰۰۱<br>t=۶/۳۲۲ | -۱/۲۴   |
| بیدار نکردن بیمار، در صورت خواب بودن، برای تزریق انسولین یا مصرف قرص    | ۳/۹۲±۱/۱                               | ۳/۹۲±۱/۱                               | ۴/۱۱±۱/۳                               | ۲/۶۴±۱/۳۴<br>۲/۶۴±۱/۳۴                 | p=۱<br>t=۰/۰۰۰    | p<۰/۰۰۱<br>t=۴/۸۴۸ | -۱/۴۷   |
| خوردن غذاهایی که جزء رژیم غذایی دیابت نمی‌باشد                          | ۴/۵۲±۰/۷۴                              | ۴/۴۱±۰/۹۱                              | ۴/۲۱±۰/۷۴                              | ۲/۷۱±۰/۹۸                              | p=۰/۵۶<br>t=۰/۵۹۳ | p<۰/۰۰۱<br>t=۵/۶۶۵ | -۱/۵    |

معنی داری قبل و بعد از مداخله مشاهده نگردید (جدول ۳). همچنین در بررسی براساس پرسشنامه مقیاس حمایت خانوادگی اختصاصی دیابت، اختلاف آماری معنی داری در میانگین نمره رفتارهای انسدادی قبل از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل مشاهده نگردید (P=۰/۷۹)؛ اما بعد از مداخله

براساس نتایج به دست آمده، در گروه آزمون در تمام آیتم‌های رفتارهای حمایتی، افزایش معنی داری نسبت به قبل از مداخله مشاهده گردید (p<۰/۰۰۵)؛ در صورتی که در گروه کنترل تنها در سؤال ۳ و ۷، افزایش نسبت به قبل از مداخله معنی دار بود، ولی در سایر آیتم‌ها در این گروه تفاوت



ضعیف‌تر و نامناسب‌تر بود، تبعیت کمتری از رژیم دیابت داشتند و در نتیجه، از کنترل متابولیک نامطلوب‌تری نیز برخوردار بودند (۱۶).

اگر چه اغلب مطالعات ارتباط مثبت پشتیبانی خانواده با مدیریت مناسب بیماری دیابت را بیان نموده‌اند (۱۶-۱۹)، اما طراحی برنامه‌ها به منظور مداخله و اصلاح رفتارهای حمایتی و انسدادی و اثربخشی آنها، کمتر مورد توجه بوده است. پایین بودن نمره رفتار حمایتی و بالا بودن نمره رفتار انسدادی در افراد بررسی شده در مطالعه حاضر در هر دو گروه قبل از مداخله، ضرورت توجه به این پیشنهاد را تأیید می‌نماید. مبتلایان به دیابت، حمایت خانواده را برای درمان، مناسب می‌دانند؛ اما کنترل بیش از حد خانواده را موجب محدودیت استقلال و ایجاد احساسات مبهم می‌دانند (۱۹). بنابراین اگرچه اغلب مطالعات، به ارتباط مثبت پشتیبانی خانواده و ضرورت طراحی برنامه آموزش رفتار برای جلوگیری از رفتارهای مسدودکننده توسط اعضای خانواده در بیماران دیابتی اشاره نموده‌اند (۱۹-۲۱)، اما طراحی برنامه‌ها به منظور مداخله و اصلاح رفتارهای حمایتی و انسدادی و اثربخشی آنها کمتر مورد توجه بوده است.

در مطالعه مداخله‌ای بر روی بیماران دیابتی و خانواده آنها با محتوای توصیه‌ها در زمینه فعالیت فیزیکی، مراقبت از چشم و پاهای، رژیم غذایی و دارویی به فرد دیابتی و خانواده بیماران دیابتی، مشاهده گردید که آموزش بیماران دیابتی در حضور خانواده، منجر به بهبود رفتارهای حمایتی از سوی خانواده و کاهش رفتارهای انسدادی (حمایتی منفی) نسبت به دیابت شد (۲۲). مطالعه خانواده‌محور دیگری که به منظور کاهش وزن در بیماران دیابتی با حضور همسران بیماران اجرا شد، نشان داد که حضور همسران به کاهش بهتر وزن در بیماران کمک نمود (۲۳). همچنین مداخله‌ای خانواده‌محور براساس مدل خودتنظیمی از طریق اصلاح انگیزه و رفتارها توانسته بود، در افزایش حمایت خانوادگی کمک کند (۲۴).

بر اساس تعریف Henderson «پرستاری یعنی کمک

در گروه آزمون به طور معنی‌داری پایین‌تر از گروه کنترل بود ( $P < 0/001$ ).

همچنین در گروه کنترل اختلاف آماری معنی‌داری در میانگین نمره رفتارهای انسدادی قبل و بعد از مداخله مشاهده نگردید ( $P = 0/25$ )؛ اما در گروه آزمون میانگین نمره بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش یافت و تفاوت آماری معنی‌داری را نشان داد ( $P < 0/001$ ). تغییرات نمره رفتارهای انسدادی نیز در گروه آزمون به طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود (جدول ۴).

بر اساس داده‌ها، اختلاف معنی‌داری در میانگین نمره آیت‌های مختلف رفتار انسدادی در گروه کنترل، قبل و بعد از مداخله مشاهده نگردید؛ ولی در گروه آزمون در تمام آیت‌ها میانگین نمره بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش معنی‌داری را نشان داد ( $P < 0/001$ ) (جدول ۵).

## بحث

این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش مراقبین خانوادگی بر رفتارهای حمایتی و انسدادی خانواده مبتلایان به دیابت نوع ۲ که در جامعه زندگی می‌کردند، انجام شد. در این مطالعه از فلسفه خانواده‌محوری و الگوی فرآیند پرستاری برای طراحی مداخله استفاده شد.

نتایج این مطالعه نشان داد که برنامه طراحی شده آموزش مراقبین خانوادگی، بر رفتارهای حمایتی و انسدادی خانواده از دیدگاه بیماران مؤثر بوده است. Schiøtz و همکاران بر اساس مرور انجام داده، اظهار داشتند که حمایت خانواده دارای تأثیر معنی‌دار در مدیریت دیابت است و اگر افرادی با وجود داشتن زندگی خانوادگی و همسر، دارای مقدار بالای HgA1c هستند، باید نحوه حمایت آنها مورد بررسی و اصلاح قرار گیرد (۱۸). همچنین به طور مشابه Schafer و همکاران در بررسی رفتارهای خانوادگی حمایت‌کننده و غیر حمایت‌کننده در ارتباط با تبعیت و کنترل متابولیک در افراد دیابتی نوع یک دریافتند، نوجوانانی که ارتباطشان با خانواده

جامع نسبت به مشکلات این بیماران، نقش مهمی را در اتخاذ رفتارهای صحیح بهداشتی و تشریک مساعی در وظایف بیمار دیابتی در رعایت سبک زندگی سالم، کاهش کشمکش‌ها و تعارضات خانوادگی و بهبود حمایت اجتماعی در دیابت و یا سایر بیماری‌های مزمن ایفا کند و می‌تواند به اتخاذ رفتارهای خودمدیریتی منجر شود.

نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌کند که به کارگیری این الگو در بهره‌گیری از حمایت خانواده، می‌تواند در پیشگیری و مراقبت از سایر بیماری‌های مزمن و حتی مسری نظیر بیماری سل که بیمار نیاز به حمایت خانواده در مصرف دارو و رفتارهای پیشگیرانه و کنترل عوارض طولانی‌مدت دارد، نتایج مثبتی داشته باشد.

### تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد به شماره IR.GMU.REC.1395.54 می‌باشد. بدین‌وسیله از حمایت‌های مالی و معنوی دانشگاه علوم پزشکی گناباد، تقدیر و تشکر می‌شود. همچنین از کلیه کارکنان کلینیک دیابت بیرجند که در جمع‌آوری نمونه‌های این پژوهش ما را یاری نمودند و از کلیه بیماران دیابتی که در این مطالعه شرکت داشتند، قدردانی می‌گردد.

به فرد سالم یا بیمار در درمانگاه یا بیمارستان برای انجام آن دسته از فعالیت‌هایی که سبب حفظ و ارتقای سلامت می‌گردد، به نحوی که اگر فرد توانایی، اراده یا آگاهی لازم را داشت، می‌توانست آن فعالیت‌ها را بدون کمک انجام دهد» (۲۵). بنابراین در این مطالعه از این مدل و تشخیص‌های پرستاری مرتبط با بیماران مبتلا به دیابت در ابعاد مختلف جسمی، روانی و اجتماعی با توجه به علل و عوامل مربوطه و پیامدهای آن و نیز مداخلات مناسب برای ایجاد درک جامع‌تر از بیماری و نیز ایفای بهتر نقش مراقب خانوادگی از بیماران مبتلا به دیابت، استفاده شد. اگرچه اثربخشی آن با انواع دیگر مداخلات مقایسه نشده، اما اثربخشی آن در مدت‌زمان پیگیری به‌نسبت کوتاه دوماهه، تأیید شد.

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به نوع مطالعه و داشتن گروه شاهد اشاره نمود. از جمله نقاط ضعف این مطالعه نیز بررسی رفتارهای مراقبین از دیدگاه بیماران بود که با توجه با اجرای مداخله بر روی مراقبین، سنجش رفتارها از بیماران ممکن است با خطا مواجه شده باشد.

### نتیجه‌گیری

این پژوهش نشان داد که آموزش مراقبین خانوادگی می‌تواند منجر به ارتقای رفتار حمایتی و کاهش رفتار انسدادی مراقبین خانوادگی بیمار شود که این اثرگذاری از طریق ایجاد دیدگاه

### منابع:

- 1- Shahshahani M, SHahshahani SMH, Delhi M. Diabetes epidemiology and fasting blood sugar disorders in the six areas covered by World Health Organization. J Diabetes Nurs. 2014; 1(2): 1-11. [Persian]
- 2- Kadirvelu A, Sadasivan S, Ng SH. Social support in type II diabetes care: a case of too little, too late. Diabetes Metab Syndr Obes. 2012; 5: 407-17.
- 3- Reisi M, Mostafavi F, Javadzade H, Mahaki B, Tavassoli E, Sharifirad G. Communicative and critical health literacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2016; 14(3): 199-208. [Persian]
- 4- Khamseh ME, Esteghamati A, Pishdad G, Niafar M, Taghavi M, Rashidi H. Safety and efficacy of insulin analog Novomix30 in Iranian patients with type 2 diabetes: results of the A1chieve study. Payesh. 2014; 13(6): 695-703. [Persian]

- 5- Abbasi A, Asaysh H, Rahmani H, Shariati A, Hosseini SA, Rouhi G, et al. The burden on caregivers from hemodialysis patient and related factors. *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*. 2011; 8(1): 26-33. [Persian]
- 6- Hudson P, Quinn K, Kristjanson L, Thomas T, Braithwaite M, Fisher J, Cockayne M. Evaluation of a psycho-educational group programme for family caregivers in home-based palliative care. *Palliat Med*. 2008; 22(3): 270-80.
- 7- Reinhard SC, Given B, Petlick NH, Bemis A. Supporting family caregivers in providing care. In: Hughes RG (eds). *Patient safety and quality: an evidence-based handbook for nurses*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008.
- 8- Fisher L, Chesla CA, Skaff MM, Gilliss C, Mullan JT, Bartz RJ, et al. The family and disease management in Hispanic and European-American patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2000; 23(3): 267-72.
- 9- Rosland AM, Heisler M, Choi HJ, Silveira MJ, Piette JD. Family influences on self-management among functionally independent adults with diabetes or heart failure: do family members hinder as much as they help? *Chronic Illn*. 2010; 6(1): 22-33.
- 10- Herdman TH, Kamitsru S. *Nanda international nursing diagnoses: definitions and classifications 2015-2017*. 10<sup>th</sup> ed. Oxford: Wiley Blackwell; 2014.
- 11- Mayberry LS, Osborn CY. Family involvement is helpful and harmful to patients' self-care and glycemic control. *Patient Educ Couns*. 2014; 97(3): 418-25.
- 12- Mayberry LS, Harper KJ, Osborn CY. Family behaviors and type 2 diabetes: What to target and how to address in interventions for adults with low socioeconomic status. *Chronic Illn*. 2016; 12(3): 199-215.
- 13- Wysocki T, Harris MA, Buckloh LM, Mertlich D, Lochrie AS, Taylor A, et al. Effects of behavioral family systems therapy for diabetes on adolescents' family relationships, treatment adherence, and metabolic control. *J Pediatr Psychol*. 2006; 31(9): 928-38.
- 14- Gleeson-Kreig JA, Bernal H, Woolley S. The role of social support in the self-management of diabetes mellitus among a Hispanic population. *Public Health Nurs*. 2002; 19(3): 215-22.
- 15- Jalilian F, Zinat Motlagh F, Solhi M. Effectiveness of Education Program on Increasing Self Management Among Patients with Type II Diabetes. *J Ilam Univ Med Sci*. 2012; 20(1): 26-34. [Persian]
- 16- Schafer LC, McCaul KD, Glasgow RE. Supportive and nonsupportive family behaviors: relationships to adherence and metabolic control in persons with type I diabetes. *Diabetes Care*. 1986; 9(2): 179-85.
- 17- Morowati Sharifabad M, Rouhani Tonekaboni N. Social support and Self-care Behaviors in Diabetic Patients Referring to Yazd Diabetes Research Center. *Zahedan J Res Med Sci*. 2008; 9(4): 9-15. [Persian]
- 18- Schiøtz ML, Bøgelund M, Almdal T, Jensen BB, Willaing I. Social support and self-management behaviour among patients with Type 2 diabetes. *Diabetic Med*. 2012; 29(5): 654-61.
- 19- Santos MA, Alves RC, Oliveira VA, Ribas CR, Teixeira CR, Zanetti ML. Social representations of people with diabetes regarding their perception of family support for the treatment. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(3): 649-56.
- 20- Rezaei Kargar F, Kamarbandi S. Social support and diet compliance in type ii diabetic patients. *Iran J Nurs*. 2004; 17(37) :12-6. [Persian]
- 21- Rosland AM, Heisler M, Piette JD. The impact of family behaviors and communication patterns on chronic illness outcomes: a systematic review. *J Behav Med*. 2012; 35(2): 221-39.
- 22- Kang CM, Chang SC, Chen PL, Liu PF, Liu WC, Chang CC, et al. Comparison of family partnership intervention care vs. conventional care in adult patients with poorly controlled type 2 diabetes in a community hospital: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2010; 47(11): 1363-73.
- 23- Wing RR, Marcus MD, Epstein LH, Jawad A. A "family-based" approach to the treatment of obese type II diabetic patients. *J Consult Clin Psychol*. 1991; 59(1): 156-62.

- 24- Keogh KM, White P, Smith SM, McGilloway S, O'Dowd T, Gibney J. Changing illness perceptions in patients with poorly controlled type 2 diabetes, a randomised controlled trial of a family-based intervention: protocol and pilot study. *BMC Fam Pract.* 2007; 8: 36.
- 25- Wills EM, McEwen M. *Theoretical Basis for Nursing.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.