

## تأثیر توانمند سازی خانواده محور بر تهدید درک شده و خودکارآمدی سالمندان دیابتی در معرض خطر سقوط

سکینه پرورشان (MSc)<sup>۱</sup>، عباس شمسعلی نیا (PhD)<sup>۲</sup>، محمود حاجی احمدی (PhD)<sup>۳</sup>، مهری جهانشاهی (MSc)<sup>۲\*</sup>

۱-دانشکده پرستاری مامایی فاطمه زهرا(س) رامسر، دانشگاه علوم پزشکی بابل  
۲-مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری رامسر، دانشکده پرستاری فاطمه زهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی بابل  
۳-گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۹۶/۵/۱، اصلاح: ۹۶/۵/۲۱، پذیرش: ۹۶/۵/۲۳

### خلاصه

**سابقه و هدف:** سالمندان دیابتی به دلیل بیماری‌های زمینه‌ای و یا ناتوانی‌های جسمی در معرض خطر سقوط قرار دارند. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر تهدید درک شده و خودکارآمدی سالمندان دیابتی در معرض خطر سقوط انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی است که بر روی ۶۰ سالمند و عضو فعال خانواده سالمند مبتلا به دیابت نوع دو، در معرض خطر سقوط مراجعه‌کننده به مطب فوق تخصص غدد شهر بجنورد در سال ۱۳۹۵ انجام شد. نمونه‌ها به روش در دسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی به دو گروه کنترل (۳۰ نفر) و آزمون (۳۰ نفر) تقسیم شدند. مداخله توانمندسازی خانواده محور در گروه آزمون از طریق آموزش انفرادی، بحث گروهی، نمایش و مشارکت عملی اجرا شد. گروه کنترل تنها مراقبت‌های رایج در مطب را دریافت کردند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته، تهدید درک شده و خودکارآمدی بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از SPSS نسخه ۱۸ با آزمون‌های آماری در سطح معنی داری  $p < 0.05$  تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار نمرات تهدید درک شده (شدت و حساسیت) و خودکارآمدی در گروه آزمون بعد از اجرای مداخله افزایش یافت. آزمون آماری تی زوجی، این اختلاف را معنی دار نشان داد. در گروه کنترل اختلاف معنی داری در میانگین و انحراف معیار نمرات تهدید درک شده (شدت و حساسیت) و خودکارآمدی قبل و سه ماه بعد از مداخله مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج بدست آمده، اجرای برنامه توانمندسازی خانواده محور با هدف افزایش دانش، بهبود نگرش و خودکارآمدی که به خودکنترلی رفتاری و اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه منجر می‌شود، به منظور بهبود و ارتقای کیفیت زندگی سالمندان دیابتی ضرورت دارد.

**واژه‌های کلیدی:** توانمندسازی خانواده محور - سالمندان دیابتی - سقوط - تهدید درک شده - خودکارآمدی.

### مقدمه

ساختمان و عملکرد اندام‌های مختلف بدن به وجود می‌آید افزایش خواهد یافت (۵، ۳). یکی از این بیماری‌های مزمن که از آن به عنوان اپیدمی خاموش نام برده شده و به عنوان یک مشکل بهداشت عمومی در کشور ما و سایر نقاط جهان مطرح می‌باشد، بیماری دیابت است. دیابت نوع ۲ به عنوان شایع‌ترین نوع دیابت که اغلب دیابت بالغین یا دیابت مربوط به سبک زندگی نیز نامیده می‌شود، ۹۰ تا ۹۵ درصد همه انواع دیابت را شامل می‌شود. (۶). این بیماری، اختلال متابولیکی مزمن و پیشرونده ای است که با افزایش میزان گلوکز خون که عمدتاً به دلیل ناکافی بودن میزان انسولین یا نقص مرتبط با انسولین است، تشخیص داده می‌شود (۷). بر اساس آخرین آمار اعلام شده از سوی انجمن دیابت ایران، ۷ میلیون ایرانی (۸/۹٪) به دیابت مبتلا هستند و این در حالی است که هر پانزده سال یک‌بار این آمار سه برابر می‌شود (۹/۸). طبیعت مزمن بیماری دیابت و نمایش نوین، باعث افزایش طول عمر بیماران شده و احتمال ابتلا به عوارض ناشی از بیماری را در طول حیات افزایش می‌دهد (۸). این عوارض می‌تواند شامل نورپاتی، اختلال در راه رفتن و تعادل، سوزن سوزن شدن و بیحسی در دست و

پدیده سالمندی یکی از مسائل جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی و پزشکی است که امروزه در جهان صنعتی شکل گرفته و به تدریج در جهان سوم نیز در حال تکوین است (۱). افزایش چشمگیر جمعیت سالمندی در سراسر دنیا پدیده‌ای است که از قرن بیستم آغاز شده است. بر اساس گزارش سازمان ملل در سال ۱۹۵۰ جمعیت سالمندان جهان ۲۰۰ میلیون نفر گزارش شده که در سال ۲۰۰۰ به ۳ برابر رسیده، این افزایش جمعیت در سال ۲۰۲۵ به یک میلیارد و صد میلیون نفر و در سال ۲۰۵۰ به ۲ میلیارد می‌رسد که محل سکونت ۵۴ درصد آن‌ها در آسیا خواهد بود (۲). در کشور ما نیز بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰، سالمندان ۸/۴۲ درصد جمعیت کشور را به خود اختصاص داده‌اند و برآورد شده است تا سال ۱۴۰۰ این رقم به ۱۰ درصد برسد (۳) که در آینده نزدیک نظام ارائه خدمات بهداشتی کشور به شدت با آن درگیر خواهد شد؛ زیرا سالمندان به دلیل مشکلات عدیده سلامتی عمده‌ترین مصرف‌کنندگان خدمات بهداشتی و درمانی هستند (۴). با افزایش رشد جمعیت سالمندان، میزان شیوع بیماری‌های مزمن به واسطه دگرگونی‌هایی که در

\*مسئول مقاله: مهری جهانشاهی

رکن جامعه، می‌تواند مسئولیت ارائه مراقبت‌های صحیح و مناسب بهداشتی به بیمار و اطرافیان را به عهده گیرد (۲۷). لذا می‌توان از الگوی توانمندسازی خانواده محور که با تأکید بر مؤثر بودن نقش فرد و سایر اعضای خانواده در سه بعد انگیزشی، روان شناختی (خودباوری، خودکنترلی و خودکارآمدی) و ویژگی‌های خود مشکل (دانش، نگرش و تهدید درک شده) طراحی شده است، در جهت ارتقای کیفیت مراقبت در بیماران دیابتی استفاده کرد (۲۴). تهدید درک شده یکی از مولفه‌های الگوی توانمندسازی خانواده محور می‌باشد که خود شامل شدت درک شده و حساسیت درک شده می‌باشند. شدت درک شده به میزان شناخت فرد از عوارض و خطرات بیماری بستگی دارد، پس ریشه در دانش و آگاهی و شناخت افراد نسبت به بیماری مورد نظر دارد. همچنین در صورتی که عامل توانمند شونده نسبت به احتمال ابتلا به بیماری حساس شود؛ یعنی حساسیت درک شده او نسبت به بیماری‌اش افزایش یافته است و انگیزه او نسبت به اقدام‌های پیشگیرانه نیز افزایش خواهد یافت (۲۸). حال اگر فرد با کسب آگاهی، دانش و مهارت به این باور برسد که قادر است مشکلش را حل کند، یعنی توانایی و خودکارآمدی وی تقویت شده است.

در این راستا توانمندسازی یک راهکار عملی مناسب جهت ایجاد و تقویت این توانایی‌ها، در افراد محسوب می‌شود. خودکارآمدی یکی از مولفه‌های بسیار مهم در توانمندسازی است که به معنی توانایی فرد برای ایجاد یک اثر یا نتیجه مطلوب و یا به صورت درک یا قضاوت فرد در مورد توانایی انجام یک عمل خاص بطور موفقیت آمیز با کنترل عوامل پیرامون خود تعریف شده است (۲۹). از آنجا که خانواده بیمار و افراد نزدیک آن بهترین و مطمئن‌ترین منبع برای انتقال اطلاعات بین تیم بهداشتی و بیماران خود هستند (۳۰)، بنابراین می‌توانند به عنوان هدایتگر سلامتی در محیط خانه، انگیزه مناسب را در جهت رعایت رفتارهای بهداشتی در بیماران ایجاد نموده و نقش اساسی در ارتقا و بهبود کیفیت زندگی بیماران داشته باشند (۲۹). با توجه به اینکه در حال حاضر بیشتر پژوهش‌ها در کشور در اکثر موارد مبتنی بر آموزش به بیمار بوده است و نقش خانواده به عنوان یک منبع مشارکتی مهم در پیشبرد اهداف درمانی و نقش آموزشی در جهت تغییر رفتار بهداشتی کمتر مورد توجه قرار گرفته است و با توجه به افزایش روند رو به رشد سالمندان (۲ و ۱۲) و شیوع گسترده بیماری دیابت و عوارض ناشی از آن (۶) نیاز به اتخاذ شیوه‌های جدید و مقرون به صرفه به منظور کاهش هزینه‌های درمان، بسیار ملموس است؛ بنابراین ضرورت انجام تحقیقات بیشتر با رویکرد آموزش خانواده محور به دلیل نقش مؤثر خانواده در ترغیب سالمندان به رعایت رفتارهای بهداشتی و تغییر نگرش و شیوه‌های رفتاری آنها احساس می‌شود. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر توانمندسازی خانواده محور بر تهدید درک شده و خودکارآمدی سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو در معرض خطر سقوط انجام گرفت.

#### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار بود که بر روی ۶۰ سالمند و عضو فعال خانواده سالمند مبتلا به دیابت نوع دو، در معرض خطر سقوط مراجعه کننده به مطب فوق تخصص غدد شهر بجنورد در سال ۱۳۹۵ انجام شد. نمونه‌ها ابتدا به روش در دسترس انتخاب و سپس با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو

پایه، بهبود آهسته زخم‌ها، کاهش عملکرد عصب محیطی، ناتوانی جسمی، حرکتی و ضعف بینایی باشد که همگی به عنوان ریسک فاکتورهای سقوط شناخته شده‌اند، می‌توانند خطر سقوط را در این بیماران افزایش دهند (۱۰).

مطالعات نشان می‌دهد سالمندان دیابتی نسبت به سالمندان غیر دیابتی ۱۵ بار، خطر بیشتری برای وقوع سقوط را دارند و ۲ برابر بیشتر از سالمندان غیر دیابتی، سقوط آنها با صدمات همراه خواهد بود (۱۱). نتایج و پیامدهای سقوط می‌تواند باعث، بی‌تحریکی، اضطراب و افسردگی، کاهش ارتباط اجتماعی و گوشه‌گیری، طولانی‌تر شدن مدت اقامت در بیمارستان، دوره‌های طولانی‌تر بازتوانی و افزایش احتمال وابستگی و مرگ شود (۱۲). با توجه به عواقب ناگوار بیماری، انجام مداخلات مؤثر به منظور کنترل عوارض و ارتقای کیفیت زندگی بیماران امری ضروری است. آموزش به بیمار و خانواده به عنوان یک بخش مکمل در مراقبت از افراد دیابتی محسوب می‌شود و یک جزء اساسی در کنترل بیماری دیابت و عوارض ناشی از آن است (۱۳).

بسیاری از صاحب‌نظران کنترل و مراقبت از دیابت را وظیفه اصلی فرد و خانواده می‌دانند و معتقدند مددجویان باید مسئولیت کنترل بیماری خود را بپذیرند (۱۴، ۱۵). امروزه با تغییر سیستم ارائه مراقبت‌های بهداشتی، بیشتر بیماران مراقبت‌های حرفه‌ای و تخصصی لازم را پس از ترخیص از بیمارستان در منزل دریافت می‌کنند (۱۶). در این راستا خانواده به عنوان اساسی‌ترین رکن جامعه، می‌تواند نقش مهمی در ارائه مراقبت‌های صحیح و مناسب بهداشتی بیمار در منزل داشته باشد. لذا در این رابطه آموزش به اعضای خانواده در امر کنترل بیماری و حتی پیشگیری می‌تواند بسیار مفید باشد. نتایج مطالعات نشان می‌دهد یک ارتباط قوی بین خانواده و وضعیت سلامتی اعضای آن وجود دارد (۱۷). از سویی دیگر سالمندان مبتلا به بیماری‌های مزمن در اغلب موارد به اعضای خانواده خود وابسته‌اند و حتی نگرش آنها تحت تأثیر خانواده قرار می‌گیرد (۱۸، ۱۹). لذا در برنامه مراقبت پرستاری، نقش مهم خانواده بایستی به اندازه خود بیمار مورد توجه قرار گیرد (۲۰).

از سوی دیگر محیط خانواده می‌تواند نقش مهمی در سازگاری بیماران مبتلا به دیابت با تغییرات شیوه زندگی جهت کنترل مناسب قند خون و پیشگیری از عوارض ناشی از آن داشته باشد (۲۱). لذا در جریان مراقبت از بیماران دیابتی، خانواده بیمار نیازمند به، درک صحیح از بیماری، بیمار را دارد. در این خصوص وظیفه پرستار در کنار مراقبت بیمار، کمک به خانواده، در جهت افزایش آگاهی، امید و اعتماد به نفس است. چنین رویکردی باعث ارتقاء سلامت و رفاه خانواده نیز خواهد شد (۲۲). لذا با توجه به ماهیت بیماری دیابت و اهمیت خودمراقبتی در بیماران، آموزش به شیوه توانمندسازی خانواده محور به عنوان چارچوب مناسبی برای مداخلات آموزشی بیماران در نظر گرفته شد. این الگو با ارزیابی دانش و آگاهی و دادن اطلاعات آغاز شده و به مشارکت فعال بیمار و خانواده او، در اتخاذ تصمیمات در مورد بیماری و عمل به آنها، ختم می‌شود (۲۳، ۲۴).

از دیگر پیامدهای بسیار مهم توانمندسازی، اعتقاد پیدا کردن بیماران به توانایی‌هایشان، احساس اعتماد به نفس بالا و به دست آوردن توانایی در کنترل بیماری خود می‌باشد (۲۵). مفهوم توانمندسازی برای نخستین بار در سال ۲۰۰۴ در بیماری دیابت به عنوان فرآیندی پویا برای قبول مسئولیت زندگی با هدف افزایش دانش، انگیزه، خودکارآمدی استفاده شد که پیامد آن خودکنترلی رفتاری و اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه است (۲۶). از آنجایی که خانواده به عنوان اساسی‌ترین

گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. از افراد گروه آزمون و کنترل، پس از توضیح در مورد اهداف و مراحل تحقیق، رضایت نامه کتبی گرفته شد. در این مطالعه حجم نمونه بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه، با توان آزمون ۸۰ درصد و اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شد؛ که ۶۰ نفر در نظر گرفته شد.

معیار های ورود به مطالعه عبارت بودند از: سالمندان ۶۰ سال و بالاتر، تمایل به شرکت در پژوهش، تشخیص قطعی دیابت نوع ۲ با حداقل شش ماه سابقه دیابت (با توجه به آزمایش و تایید پزشک)، داشتن پرونده در مطب پزشک مربوطه، نداشتن اختلالات شناوی و شناختی بر اساس مقیاس کوتاه شده وضعیت شناختی (AMT)، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، زندگی کردن همراه با خانواده و ساکن شهر بودن، تمایل به برقراری تماس تلفنی با ایشان و عضو فعال خانواده وی، عدم ابتلا به عوارض ناتوان کننده ناشی از بیماری دیابت مانند نایبایی، کم بینایی، بیماری های مفصلی (آرتروز، آرتروماتوئید) بر مبنای پرونده پزشکی، در معرض خطر سقوط بودن (با استفاده از پرسشنامه غربالگری سقوط نمره ۷ یا بالاتر را کسب نمایند).

معیارهای خروج در این مطالعه شامل: عدم تمایل به ادامه همکاری (بیمار یا خانواده) در برنامه توانمندسازی و تکمیل ابزارهای پژوهش، وجود نقص سیستم عصبی مانند بیماری های فلج کننده، پارکینسون و اختلالات عضلانی-اسکلتی در بیمار، نداشتن سابقه دوره های آموزشی مدون در زمینه بیماری دیابت بود. در این پژوهش ابزار گردآوری داده ها شامل ۱ - پرسشنامه کوتاه شده وضعیت شناختی (AMT): که این ابزار ۱۰ سوال داشت و نقطه برش آن ۷ بود. روایی و پایایی آن توسط مشرف انجام شده است آلفا کرونباخ آن ۷۶/۰ است (۳۱).

۱- Iranian version of the Abbreviated Mental Test Score

۲ - ابزار غربالگری سقوط که جهت شناسایی بیماران در معرض خطر سقوط مورد استفاده قرار گرفت. این ابزار شامل ۲۲ سوال است که در کشور های ژاپن و کره با حساسیت و ویژگی ۶۸٪ و ۷۰٪ استفاده شده است. نقطه برش این ابزار ۷ می باشد. این ابزار ابتدا توسط مترجم زبان به فارسی برگردانده شده، مجدداً به زبان انگلیسی ترجمه شده و برای سازنده ابزار فرستاده شد، سپس توسط ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی روایی صوری و محتوی آن مورد ارزیابی قرار گرفت، جهت پایایی پرسشنامه نیز آزمون پایلوت انجام گرفت که آلفا کرونباخ آن ۰/۷۱۲ بود (۳۲).

۳ - فرم ثبت مشخصات دموگرافیک بیمار: که خود شامل سه بخش است. بخش اول (سن، جنس، وضعیت تاهل، طول مدت ابتلا به دیابت، قد، وزن و شاخص توده بدنی.....) و بخش دوم شامل سئوالاتی در ارتباط با مصرف داروها و سابقه ابتلا به بیماری قلبی....). بخش سوم شامل اطلاعات مربوط به سقوط مانند (سابقه سقوط، زمان و مکان سقوط و...) بود. ۴- پرسشنامه محقق ساخته شدت درک شده (سنجش دانش و آگاهی) با ۱۵ سوال در زمینه میزان دانش و آگاهی سالمند از بیماری دیابت و علائم و نشانه ها، روش های درمانی، عوارض بیماری، خطروقوقع سقوط، عوارض و راه های پیشگیری از وقوع آن بود که با مقیاس ۵ رتبه ای لیکرت، به گزینه ی بسیار مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، به گزینه ی بسیار موافقم، امتیاز ۱ تا ۵ نمره گذاری شد. در مجموع این بعد بین ۱۵ (کمترین سطح دانش و آگاهی) تا ۷۵ (بیشترین سطح دانش و آگاهی) امتیاز را به خود اختصاص داد. این ابزار توسط ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی روایی صوری و محتوی آن

نمرات بالاتر، خودکارآمدی بالاتر را نشان می دهد. اعتبار علمی پرسشنامه با استفاده از روش اعتبار محتوی و جهت تعیین اعتماد پرسشنامه از روش آزمون - بازآزمون استفاده شد که ضریب آلفا کرونباخ آن ۰/۸۵۶ برآورد شد. برای تعیین روایی علمی ابزارها، از روایی صوری و روایی محتوا استفاده شد با استفاده از نظرات علمی ده نفر از اعضای هیئت علمی اصلاحات لازم انجام گرفت. در این مطالعه آن دسته از بیماران دیابتیک که پس از ارزیابی به کمک ابزار غربالگری سقوط نمره ۷ و بالاتر را کسب کردند به عنوان نمونه وارد پژوهش شدند قبل از انجام مداخله حساسیت درک شده، شدت درک شده و خودکارآمدی سالمند و خانواده توسط پرسشنامه های مربوطه ارزیابی شد. سپس مداخله فقط برای گروه آزمون انجام گرفت و گروه کنترل مراقبت های رایج در مطب را دریافت کردند. گروه مداخله به ۳ گروه ۱۰ نفره تقسیم شدند. جلسات آموزشی از ساعت ۳ الی ۶ بعد از ظهر به مدت ۶ هفته در اتاق کنفرانس بیمارستان امام رضا بجنورد برگزار و آموزش ها با توجه به محتوی آموزشی از قبل تدوین شده داده شد.

محتوی آموزشی، شامل کتابچه آموزشی در زمینه ارتباط سقوط و بیماری دیابت در سالمندان دیابتی و موقلت بود. این مداخله به مدت ۴.۵ ماه به طول انجامید. نحوه ارائه مطالب با توجه به اهداف و مراحل الگوی توانمندسازی خانواده- محور به ترتیب و شرح زیر انجام گرفت: اولین گام در الگوی توانمندسازی خانواده- محور، افزایش تهدید درک شده عامل توانمند شونده یعنی سیستم خانواده (سالمند و خانواده) بود. لذا یکی از وظایف عمده عامل توانمند کننده آگاهی دادن و افزایش دانش عامل توانمند شونده نسبت به بیماری دیابت عوارض و خطرات ناشی از آن بود. در این مرحله افزایش حساسیت و شدت درک شده (آگاهی و نگرش) با توجه به اینکه «من چقدر در معرض خطرات عوارض ناشی از بیماری هستم» و یا اینکه عوارض و خطرات ناشی از بیماری چقدر وخیم است مورد توجه قرار می گیرد.

هدف از اجرای این مرحله افزایش سطح دانش و آگاهی و ارتقاء نگرش سالمندان در مورد ماهیت بیماری، فرآیند درمان، اهمیت پیگیری درمان و راه های پیشگیری از سقوط بود. با توجه به ماهیت بیماری و شرایط خاص آن، جلسه اول توانمندسازی بصورت گروهی و به مدت ۴۵ دقیقه برای بیماران برگزار شد که در

شد و بر اساس نحوه‌ی پاسخگویی سالمندان و نحوه انجام مهارت‌های عملی ارزشیابی صورت گرفت. ارزشیابی نهایی با استفاده از پرسشنامه توانمندسازی در دو مرحله صورت گرفت و بر این اساس میزان توانمندی سالمند و عضو فعال خانواده سالمند به مدت ۱ هفته و ۳ ماه بعد از آخرین جلسه اجرای مداخله با پرسشنامه بررسی شد. در طول این مدت تا تکمیل نهایی پرسشنامه‌ها جهت حفظ ارتباط سالمند و عضو فعال خانواده با پژوهشگر و بررسی روند کیفیت توانمندی، هر هفته ۱ تماس تلفنی ۵ تا ۱۰ دقیقه برای هر بیمار از طرف پژوهشگر انجام گرفت و ضمن پاسخگویی به سؤالات سالمندان، روند تغییرات ارزیابی شد. در طول این مدت در صورتی که برای سالمند و عضو فعال خانواده سؤالی پیش می‌آمد از طریق شماره تلفنی که در اختیار آن‌ها قرار داده شده بود، ارتباط برقرار شد و به سؤالات آن‌ها پاسخ داده شد.

در این مطالعه در گروه کنترل نیز ۳ ماه پس از انجام پیش‌آزمون، مرحله پس از مداخله آغاز شد. بدین صورت که پرسشنامه سنجش ابعاد توانمندسازی سالمند و عضو فعال خانواده در قالب ۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به هر دو گروه داده شد. لازم به ذکر است که برای گروه کنترل، جلسات توانمندسازی اجرا نشد، اما پس از اتمام مداخله، کلیه جزوات توانمندسازی، پمفلت‌ها و برگه‌های آموزشی طی یک جلسه حضوری در اختیار آن‌ها قرار داده شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، اطلاعات به دست آمده قبل از مداخله، یک هفته و ۳ ماه بعد از مداخله در دو گروه با استفاده از آزمون‌های آماری کای دو، فیشر، تی مستقل و تی زوجی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

نتایج یافته‌ها نشان داد که دو گروه (کنترل-آزمون) قبل از مداخله از نظر مشخصات فردی و اجتماعی همگن بودند. همچنین یافته‌ها نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمرات بعد شدت درک شده، حساسیت درک شده و خودکارآمدی بعد از مداخله در گروه آزمون افزایش یافته است. آزمون آماری تی زوجی این اختلاف را معنی‌دار نشان داد. در حالی که این اختلاف در گروه کنترل معنی‌دار نبود. همچنین میانگین و انحراف معیار نمرات بعد شدت درک شده، حساسیت درک شده و خودکارآمدی در دو گروه (آزمون-کنترل) قبل از مداخله با استفاده از آزمون آماری تی مستقل اختلاف معناداری را نشان نداد در حالی که این اختلاف بعد از اجرای مداخله معنا دار شد. (جدول‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴).

ارتباط با بیماری، علائم، عوارض، دلایل سقوط و عوارض ناشی از آن، بحث گردید. جلسه دوم نیز به مدت ۴۵ دقیقه در مورد روش‌های خود مراقبتی (تغذیه، فعالیت بدنی، مصرف داروها) و رعایت نکات ایمنی در منزل به صورت خلاصه بحث شد. در پایان هر جلسه، مطالب جمع بندی شده و به سؤالات پاسخ داده شد و تاریخ و ساعت و اهداف جلسه بعدی مشخص گردید. در ابتدای هر جلسه ۲-۳ سؤال از مباحث جلسه قبل پرسیده شد.

هدف از انتخاب محور فوق، هوشیار کردن سالمند نسبت به بیماری و عوارض ناشی از آن بوده است. گام دوم، کسب مهارت و ارتقای احساس خودکارآمدی به روش حل مسئله گروهی انجام شد. بدین منظور جلسات حل مسئله به روش گروهی و در ۶ جلسه برای سالمندان برگزار شد. در ابتدای هر جلسه محتوای توانمندسازی در قالب دو بخش آموزه‌های تئوری و نمایش عملی تقسیم شد.

آموزه‌های تئوری، بر اساس مشکلات سالمندان (بر اساس تجزیه و تحلیل پرسشنامه سنجش ابعاد توانمندسازی و تجربه شخصی سالمندان) اولویت‌بندی شد و هر جلسه در مورد یکی از مشکلات بحث شد و یکسری پمفلت آموزشی که حاوی نکات مهم و برجسته هر جلسه آموزشی بود به سالمند داده شد. نحوه‌ی پیشبرد این بخش بدین صورت بود که ابتدا پژوهشگر نکات تئوری را برای سالمندان توضیح داده و سپس در مقابل سالمندان ابتدا تمرینات و برنامه‌های عملی را انجام داد تا سالمندان با مطالعه جزوه و مشاهده این تمرینات به خوبی با نحوه فعالیت عملی آشنا شدند و در ابتدا سالمندان همراه با پژوهشگر و در مرحله بعد به تنهایی وظیفه‌ای که بر عهده‌شان قرار داده شد را به صورت جزء به جزء انجام دادند.

برای اطمینان از خودکارآمد شدن سالمند در ابتدای هر جلسه از مباحث گفته شده و مهارت‌های انجام شده جلسه قبل سؤالات شفاهی و عملی (با استفاده از چک لیست) پرسیده شد. گام سوم، خودباوری از طریق مشارکت آموزشی به دست آمد. در این مرحله سالمند بعد از اتمام هر جلسه توانمندسازی، مباحث تئوری و عملی آموخته شده را با استفاده از پمفلت‌های آموزشی که حاوی نکات مهم آموزش داده شده در هر یک از جلسات بود و همچنین مهارت‌های یاد گرفته شده را به عضو فعال خانواده خود انتقال می‌داد.

سنجش میزان یادگیری و موارد آموخته شده سالمند و میزان و نحوه بازخورد و یادگیری عضو فعال خانواده سالمند توسط پژوهشگر از طریق سوالاتی که در این زمینه برایشان مطرح شده و توسط سالمند به عضو فعال داده شده بود ارزشیابی شد و در مواردی که مشکلاتی از جمله فراموشی سالمند و یا انتقال اطلاعات نادرست پیش آمد، بلافاصله توسط پژوهشگر از طریق برقراری یک کلاس با همراهی سالمند و عضو فعال حل شد. در پایان این مرحله نیز از سالمند و عضو فعال خانواده او سؤالات شفاهی از مباحث گفته شده همچنین مهارت‌ها توسط چک لیست پرسیده شد.

در طول اجرای فرایند پژوهش به منظور رفع مشکلات و سؤالات احتمالی، پژوهشگر از طریق تماس تلفنی با نمونه‌ها ارتباط برقرار کرد و ضمن پاسخگویی به سؤالات، روند تغییرات را مورد ارزیابی قرار داد. گام چهارم، ارزشیابی است در این گام دانش، خودکارآمدی سالمند و خانواده آنان بعد از مداخله بررسی شد ارزشیابی خود شامل فرایندی و نهایی است. ارزشیابی فرآیندی بدین صورت انجام شد که در ابتدای هر جلسه حداقل دو سؤال در مورد جلسات قبل پرسیده

جدول شماره ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات بعد حساسیت درک شده (نگرش) سالمندان دیابتی در معرض خطر سقوط در دو گروه آزمون و کنترل

گروه ها	آزمون X±SD	کنترل X±SD	Independent sample T-Test
قبل از مداخله	۵۴/۵۰±۶/۱۱	۵۸/۱۳±۷/۳۳	p=۰/۰۴۲ t=-۲/۰۸۵
بعد از مداخله (سه ماه بعد)	۶۱/۶۳±۳/۲۳	۵۷/۷۰±۷/۷۷	p=۰/۰۱۳ t=۲/۵۵۸
نتیجه آزمون Paired sample T test	p<۰/۰۰۱ t=-۶/۹۷۷	p=۰/۳۵۰ t=۰/۹۴۹	

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار نمرات بعد خودکارآمدی سالمندان دیابتی در معرض خطر سقوط در دو گروه آزمون و کنترل

گروه ها	آزمون X±SD	کنترل X±SD	Independent sample T-Test
قبل از مداخله	۵۸/۴۰±۳/۹۷	۶۰/۳۰±۵/۵۲	p=۰/۱۳۲ t=-۱/۵۲۹
پس از مداخله (سه ماه بعد)	۶۴/۲۰±۳/۲۲	۵۹/۶۰±۵/۷۳	p<۰/۰۰۱ t=۳/۸۲۸
نتیجه آزمون Paired sample T test	p<۰/۰۰۱ t=-۸/۴۰۰	p=۰/۲۱۱ t=۱/۲۸۰	

**بحث و نتیجه گیری**

نتایج پژوهش حاضر بر اساس هدف کلی مطالعه تعیین تاثیر توانمندسازی خانواده محور بر تهدید درک شده و خودکارآمدی سالمندان دیابتی در معرض خطر سقوط نشان داد که به کارگیری برنامه توانمندسازی خانواده محور بر مؤلفه های بعد تهدید درک شده (شدت و حساسیت درک شده) و خودکارآمدی مؤثر بود؛ یعنی میانگین و انحراف معیار نمرات بعد شدت درک شده (آگاهی) و حساسیت درک شده (نگرش) و خودکارآمدی در گروه آزمون بطور معنی داری بعد از اجرای مداخله افزایش یافت و آزمون آماری تی زوجی این اختلاف میانگین را معنی دار نشان داد. نتایج این پژوهش با مطالعه صادقی، ربیعی، خضری، خطیبیان، نان بخش، ثنایی، Rani, Desalu, Al Maskari, Chien و همکاران هم سو است. در مطالعه صادقی و همکاران که باهدف مقایسه تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی توانمندسازی بیمار محور و مبتنی بر خانواده محور بر دانش و کنترل

جدول ۱: توزیع واحد های مورد پژوهش بر حسب برخی مشخصات فردی و اجتماعی در گروه های آزمون و کنترل

مشخصات فردی و اجتماعی	گروه آزمون تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	نوع آزمون
سن (سال)	۶۵-۶۰	۱۲(۴۰)	Chi-Square test P=۰/۹۴۲ df=۲
	۷۰-۶۶	۱۱(۳۶/۷)	
	۷۰<	۶(۲۰)	
X±SD	۱۳/۶۷±۴/۹۷	۶۷/۸۳±۶/۰۳	Independent sample T Test p=۰/۶۲۶ t=-۰/۰۴۹
مرد	۱۴(۴۶/۷)	۱۴(۴۶/۷)	Chi-Square Test p=۰/۶۰۲ df=۱
جنس	زن	۱۶(۵۳/۳)	
وضعیت تاهل	متاهل (همسر فوت شده-مطلقه مجرد)	۲۲(۷۵/۳)	Chi-Square Test p=۰/۶۱۴ df=۱
سطح تحصیلات	ابتدایی زیر دیپلم (دیپلم/کاردان) همسر	۱۷ (۵۶/۷) ۴ (۱۳/۳) ۹ (۳۰)	Fisher Exact Test p=۰/۹۳۱
وضعیت زندگی با اعضای خانواده	دختر پسر تنها	۲ (۶/۷) ۴ (۱۳/۳) ۲ (۶/۷)	Fisher Exact Test p=۰/۵۷۲
طول مدت ابتلا به دیابت	زیر ۱ ۱-۵/۹۹ ۱۰-۶/۹۹ ۱۵-۱۱	۱۲ (۴۰) ۷ (۲۳/۳) ۵ (۱۶/۷) ۵ (۱۶/۷)	Fisher Exact Test p=۰/۳۰۱
مصرف سیگار	بله	۲۷(۹۰)	Fisher Exact Test p=۱

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات بعد شدت درک شده (آگاهی) سالمندان دیابتی در معرض خطر سقوط در دو گروه آزمون و کنترل

گروه ها	آزمون X±SD	کنترل X±SD	نتیجه آزمون Independent sample T-Test
قبل از مداخله	۵۴/۱۰±۶/۲۳	۵۷/۵۳±۷/۰۷	p=۰/۰۵۱ t=-۱/۹۹۴
بعد از مداخله (سه ماه بعد)	±۳/۲۷ ۶۱/۹۳	۵۷/۶۳±۷/۰۰	p=۰/۰۰۳ t=۳/۰۴۵
نتیجه آزمون Paired sample T test	p<۰/۰۰۱ t=-۷/۱۱۶	p=۰/۸۳۸ t=-۰/۲۰۶	

یا اصلاً اطلاعاتی در مورد بیماری خود نداشتند، بیان می کردند که اگر قند خون خود را کنترل کنند، نیاز به مراجعه به پزشک جهت معاینات دوره ای چشم و قند خون ندارند (۳۹)؛ یعنی دانش در ارتباط نزدیک با نگرش (دیدگاه افراد) و عملکرد است، هر چه دانش و آگاهی افراد بالاتر باشد، به طبع در تغییر و بهبود نگرش و در نهایت بهبود عملکرد فرد برای مدیریت بیماری و مراقبت از خویش موثرتر خواهد بود (۳۴). دانش و آگاهی پیش شرط لازم برای هر فرد دیابتی است به منظور مدیریت و کنترل بهتر بیماری، بیماران دیابتی باید از ماهیت بیماری، عوامل خطر، درمان و عوارض آن آگاه شوند تا بتوانند اقدامات لازم در شرایط ضروری انجام دهند (۳۷). Figar, Farok و همکاران نیز دریافتند که آموزش به بیمار با استفاده از الگوی توانمندسازی تاثیر بسیار زیادی در کاهش و کنترل فشارخون بیماران سالمند نسبت به مدل مبتنی بر رعایت دارد زیرا استفاده از الگوی توانمندسازی می تواند همه نیازها را در بر بگیرد و تاثیر بیشتری در مدیریت و کنترل بیماری نسبت به آموزشهای دیگر داشته باشد (۴۰،۴۱). مطالعه نان بخش و همکاران نشان داد که طراحی و اجرای برنامه های آموزشی مناسب می تواند، با کمترین هزینه، نقش موثر و ارزنده ای در ارتقاء دانش، نگرش و عملکرد سالمند داشته باشد (۴۲). Mosnier-Pudar و همکاران در مطالعه خود بیان می کنند، آموزش به بیماران دیابتی باعث می شود که آنها با کسب آگاهی بیشتر در مورد شدت بیماری خود به توصیه های ارایه شده برای کنترل و مدیریت بیماری خود درگیر شوند و این امر موجب می شود که بیماران فعالانه بیماری خود را مدیریت نموده و در نهایت این امر موجب تغییر در دیدگاه آنان می گردد (۴۳). مطالعات نشان می دهد بیماری های مزمن خطر زمین خوردن یا سقوط را در سالمندان به طور چشمگیری افزایش می دهند. از سوی دیگر در تحقیقات یک ارتباط معنی داری بین وقوع سقوط و بیماری دیابت مشاهده شده است (۴۴). در بیماری دیابت اعصاب محیطی درگیر می شوند.

مطالعات نشان داده است که افراد مبتلا به نوروپاتی محیطی احتمال زمین خوردن در آنها ۲۰ برابر بیشتر میشود که این امر می تواند به علت اختلال در حس عمقی و تعادل باشد (۴۵). عوارض ناشی از بیماری دیابت مانند تاری دید، زخم پا، نوروپاتی دیابتی، اختلال در تعادل، سرگیجه و غیره همگی احتمال سقوط که شایعترین علت صدمه در سالمندان است را افزایش می دهد. پیامد سقوط می تواند منجر به افزایش وابستگی، کاهش اعتماد به نفس و خودکارآمدی، افسردگی، کاهش کیفیت زندگی، ناتوانی در انجام امور زندگی، ترس از سقوط، بستری شدن در بیمارستان و یا پذیرش در خانه سالمندان و تحمیل هزینه به فرد و جامعه شود (۶،۱۱). لذا با توجه به ماهیت مزمن بیماری دیابت و تاثیر منفی عوارض مخرب آن یعنی سقوط بر ایفای نقش فرد و توانایی های عملکردی، پیامد های روانی - اجتماعی و کاهش کیفیت زندگی (۴۴)، بکارگیری الگوی توانمند-سازی خانواده محور به منظور کنترل بهتر بیماری و برخورداری از زندگی با کیفیت بهتر در سالمندان مبتلا به بیماری های مزمن بویژه دیابت ضروری به نظر می رسد. نتایج مطالعه حاضر همچنین حاکی بر آن بود که بکارگیری برنامه توانمندسازی خانواده محور می تواند موجب بهبودی و ارتقای میزان خودکارآمدی بیماران دیابتی در معرض خطر سقوط شود. خودکارآمدی پیش شرط اصلی و مهم در تغییر رفتار، از جمله رفتارهای عدم برخورداری از سلامت و بروز، بهداشتی است (۳۳). افزایش خودکارآمدی و عزت نفس، دو عامل مهم در جهت افزایش توانایی در پایش وضعیت بهداشتی محسوب می شود (۴۶). در نتایج مطالعه Funnel

متابولیکی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام گرفت. نتایج مطالعه وی نشان داد میزان آگاهی و دانش بیماران در گروه آزمون (مداخله خانواده محور و مداخله بیمار محور) به طور معنی داری بعد از مداخله افزایش یافت و نتایج آزمون آنالیز واریانس یک اختلاف معنی داری را بین سه گروه مورد مطالعه نشان داد. در این مطالعه همچنین، میانگین نمرات دانش بیماران در رابطه با دیابت بعد از اجرای مداخله در شیوه خانواده محور نسبت به بیمار محور افزایش بیشتری داشت (۲۴). نتایج مطالعه ربیعی و همکاران نیز نشان داد که الگوی توانمندسازی خانواده محور موجب افزایش تهدید درک شده (آگاهی و نگرش)، عزت نفس و در نهایت موجب ارتقاء کیفیت زندگی سالمندان می گردد (۳۳) در مطالعه خضری و همکاران مشخص شد که که بکارگیری الگوی توانمندسازی خودمدیریتی برافزایش دانش، عملکرد و بهبود نگرش سالمندان مبتلا به بیماریهای مزمن چون فشار خون موثر است (۳۴). خطیبیان و همکاران در نتایج مطالعه خود بیان کردند که آموزش مراقبین بیماران مبتلا به سکتة مغزی بر اساس الگوی توانمند سازی خانواده می تواند منجر به افزایش آگاهی و عزت نفس آنان و در نتیجه یاری آنان در مراقبت کارآمد و بهبود ایفای نقش شود (۳۵). در پژوهش انجام شده توسط Chien و همکاران، نتایج نشان داد که افرادی که در کنار خانواده و به همراه آنان آموزش های مربوط به نیازهای بعد از بستری شدن در بخش مراقبت های ویژه را دریافت کردند، تفاوت قابل توجهی در سطح دانش و آگاهی در رابطه با رژیم غذایی کم چرب نسبت به گروه کنترل داشتند (۳۶).

در یک مطالعه توصیفی مقطعی که توسط Al Maskari و همکاران تحت عنوان بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی در زمینه نشانه ها و کنترل بیماری بر روی ۵۷۵ بیمار دیابتی در کشور امارات عربی صورت گرفت نتایج مطالعه نشان داد ۳۱ درصد بیماران از نظر میزان دانش و آگاهی در رابطه با بیماری خود و ۵۷ درصد در زمینه کنترل قند خون و HBAIC در سطح بسیار پایین بود و ۷۲ درصد نگرش منفی نسبت به بیماری و ۹۵ درصد نگرش مثبت در رابطه اهمیت مراقبت در دیابت داشتند همچنین در رابطه وضعیت عملکردی بیمار در کنترل بیماری خود، نتایج مطالعه نشان داد که بین وضعیت عملکردی بیمار با متغیرهایی چون سطح سواد، وضعیت تاهل، طول مدت ابتلا به بیماری، مصرف انسولین ارتباط معنی داری وجود دارد. آنها در مطالعه خود پیشنهاد دادند که اجرای برنامه آموزشی مدون برای افزایش دانش و آگاهی همه بیماران دیابتی ضروری است زیرا با بهبودی دانش فرد دیابتی می تواند بیماری و عوارض ناشی از آن را بهتر کنترل کند و نتیجتاً راحتر با بیماری سازگار شود (۳۷). در مطالعه Desalu و همکاران مشخص شد وضعیت عملکردی و سطح آگاهی بیماران دیابتی شرکت کننده در پژوهش در زمینه مراقبت از پا و پیشگیری از زخم، در سطح بسیار ضعیفی بود (۳۸).

بیماران دیابتی به دلیل اختلال در گردش خون محیطی مستعد برای عفونت و زخم در اندام های انتهایی بویژه در پا می باشند لذا داشتن آگاهی لازم و عملکرد مناسب در خصوص مراقبت از پا در این بیماران بسیار لازم و ضروری است. در مطالعه Rani و همکاران که در زمینه بررسی میزان دانش افراد دیابتی در مورد بیماری دیابت و رتینوپاتی و تاثیر دانش بر عملکرد افراد در یکی از روستاهای کشور هند انجام گرفت. نتایج نشان داد افرادی که دانش بیشتری در مورد بیماری دیابت و رتینوپاتی داشتند احساس نیاز بیشتر به درمان و نگرش مثبت تری برای مراجعه به چشم پزشک و معاینات دوره ای داشتند و افرادی که دانش کمی داشتند

Weiss با استفاده از مداخله توانمندسازی، گروه آزمون بیش از گروه کنترل در بعد خودکارآمدی و نگرش، ارتقای داشته اند، یعنی نتایج مطالعه بیانگر مفید بودن برنامه‌های توانمندسازی می باشد (۴۷).

همچنین نتایج مطالعه ثنایی و همکاران نشان داد که بکارگیری برنامه توانمندسازی خانواده محور می‌تواند موجب بهبودی خودکارآمدی و عزت نفس بیمار شود. وی در مطالعه خود اشاره می‌کند که یکی از پیامدهای مثبت افراد دارای سطح بالای خودکارآمدی، این است که معمولاً وظایف سخت را به عنوان چالش‌هایی برای تسلط یافتن بر شرایط پیش آمده می‌شناسند و از آن اجتناب نمی‌کنند (۲۹)؛ بنابراین با توجه به نتایج اشاره شده در بالا می‌توان این‌گونه ادعان کرد که برنامه توانمندسازی با شرکت دادن افراد در تصمیم‌گیری جهت مراقبت و درمان‌های خود باعث ارتقاء دانش افراد به درجه قابل قبول می‌گردد تا افراد با توجه به ماهیت مزمن و طاقت فرسای بیماری دیابت و مشکلات و عوارض همراه آن، به درجه‌ای از توانمندی برسند که بتوانند تا حدود زیادی بیماری خود را کنترل و مدیریت کنند و در جهت حل مشکلات تلاش کنند (۳۴). از آنجایی که ارائه مشاوره به طور مستقیم با توانمندسازی و خود مراقبتی ارتباط دارد، وقتی پرستاران به بیمار کمک می‌کنند تا مشکلاتشان را شناسایی کنند و مهارتهای جدیدی را که برایشان مهم است یاد بگیرند، آنها در واقع بیمار را قادر می‌سازند که بیشتر خودشان اقدام به حل مشکلاتشان بکنند و بیماران با این روش به یک احساس توانمندی شخصی از طریق آموزش و تسهیل دسترسی به منابع لازم می‌رسند (۲۹). مجموعه تدابیر پرستاری که در روش توانمندسازی خانواده محور انجام میگیرد، در راستای ایجاد مشارکت پرستار و خانواده با تاکید بر کاهش عوامل خطرزا و ارتقای بهداشت صورت می‌گیرد (۲۵). این روش با مراحل اصلی چون افزایش دانش، ارتقای احساس خودکارآمدی و افزایش مشارکت عملی می‌تواند به عنوان یک راهکار عملی مناسب در ارتقای خودکارآمدی باشد. همچنین توانمند

سازی می‌تواند باعث افزایش مسئولیت پذیری، تعامل بهتر با مسئولان بهداشتی، افزایش رضایت، پاسخ بهتر به درمان، پیشگیری از عوارض، کاهش هزینه‌های درمانی و نگاه مثبت به بیماری، افزایش استقلال و حس خود مدیریتی شده و در نهایت منجر به بهبودی کیفیت زندگی بیمار با بیماری مزمن شود (۲۸). در ضمن از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به خصوصیات متفاوت روحی و روانی، علائق شخصی و انگیزه سالمندان و خانواده‌ها ایشان در هنگام تکمیل پرسشنامه و یا در طول مداخله و همچنین تفاوت در تعاملات بین فردی سالمندان و خانواده‌هایشان اشاره کرد که می‌تواند در بررسی رابطه علی بین متغیرها تأثیرگذار باشد. از آنجا که اجرای اصولی الگوی توانمندسازی خانواده محور با تأکید بر خود سالمند و تمام اعضای خانواده می‌تواند به ارتقای تهدید درک شده (شدت و حساسیت)، خودکارآمدی و در نهایت به بهبود کیفیت زندگی بیانجامد. این رویکرد، یک راهکار مناسب در برنامه‌های مراقبتی بوده و با تکیه بر آن بتوان سالمندی فعال و زندگی پرنشاط را برای آنان فراهم نمود.

#### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی است که با کد طرح ۳۶۸۳ و با کد اخلاق mobabol.rec.1395.79 به تصویب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل در تاریخ ۹۵/۳/۱۹ رسیده است و در مرکز تحقیقات بالینی ایران (IRCT) به شماره IRCT2016061728502N1 ثبت گردیده است. بدین وسیله پژوهشگران از اساتید محترم، سالمندان و خانواده‌های محترمشان، از آقای دکتر سلیمی فر فوق تخصص غدد جهت همکاری در مطب و اعضای کمیته پژوهشی بیمارستان امام رضا به خاطر در اختیار گذاشتن مکان آموزش، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

## Impact of family-centered empowerment on perceived threat and self-efficacy of diabetic elderly at risk of falling

S. Parvareshan (MSc)<sup>1</sup>, A. Shamsalinia (PhD)<sup>2</sup>, M. Haj Ahmadi (PhD)<sup>3</sup>, M. Jahanshahi (MSc)<sup>2\*</sup>

1. Fateme Zahra Nursing and Midwifery school of Ramsar, Babol University of Medical Sciences,Ramsar,I.R.Iran

2. Ramsar Nursing Care Research Center, Fateme Zahra Nursing and Midwifery school of Ramsar, Babol University of Medical Sciences,Ramsar,I.R.Iran

3. Department of Statistics and Epidemiology, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Mazandaran, I.R.Iran

---

Quarterly Journal of Caspian Health and Aging; 2(1); Spring & Summer 2016; PP: 53-63

Received: July 21<sup>th</sup> 2017, Revised: Aug 12<sup>th</sup> 2017, Accepted: Aug 14<sup>th</sup> 2017.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Diabetic elderly people are at risk of falling due to underlying illnesses or physical disabilities. Therefore, the aim of this study was to determine the effect of family-centered empowerment model on perceived threat and self-efficacy of diabetic elderly at risk of falling.

**METHODS:** This clinical trial study was conducted on 60 elderly people and 60 active family members of the elderly with type 2 diabetic, who were at risk of falling and referred to the Endocrinology Subspecialty Office in Bojnourd in 2016. Samples were selected randomly and divided into two groups: control group (n=30) and experimental group (n=30). Family-based empowerment intervention in the experimental group was performed through individual training, group discussion, display and practical participation. Control group received only the usual care in the clinic. Data were collected using a researcher-made questionnaire, and a perceived threat and self-efficacy questionnaire. Perceived threat (sensitivity and severity) and self-efficacy of both groups were evaluated before and after the end of intervention.

**FINDINGS:** The mean and standard deviation of perceived threat scores (severity and sensitivity) and self-efficacy increased in the experimental group after intervention. Paired t-test showed significant difference. In the control group, there was no significant difference in mean and standard deviation of perceived threat scores (severity and sensitivity) and self-efficacy before and three months after intervention.

**CONCLUSION:** According to the results, implementation of family-centered empowerment program with the aim of increasing the knowledge, attitude and self-efficacy, which results in self-control and preventive behaviors is necessary to improve the quality of life of the diabetic elderly.

**KEY WORDS:** *Family-centered empowerment, Diabetes type2, Self-efficacy, Perceived threat, Falling.*

---

#### Please cite this article as follows:

Parvareshan S, Shamsalinia A, Haj Ahmadi M, Jahanshahi M. Impact of family-centered empowerment on perceived threat and self-efficacy of diabetic elderly at risk of falling. *cjhaa*.2017;2(1).p:53-63

---

\*Corresponding author: M. Jahanshahi (MSc)

Address: Enghelab Square, Imam Sajjad Hospital, Fateme Zahra Nursing & Midwifery School Ramsar, Mazandaran, I.R.Iran

Tel: +98 1155225151

E-mail: MehriGahanshahi@gmail.com



## References

1. Seyed Mirzaie M. Some Observations on the Dimensions of Aging with a Look at Japan's Experience. *Human Sciences*. 2007; 53: 201 –22. [in Persian]
2. Hatami Pour Kh, Zareye I. Old age health, Bashri publications, Tehran: 2000. 9-10.
3. Statistical Center of Iran. Statistical Yearbook of the country. Iran Statistics Center Press. 2012.
4. Salarvand S, Birjandi M, Shamshiri M. Assessing prevalence of fallings and their relation with chronic conditions for older people living in Khoramabad, Iran. *Horizon Med Sci*. 2008; 13 (4):59-65. [in Persian]
5. Jalilian M, Moghimbeigi A, Tarigh seresht N. Factors affecting physical activity and metabolic control in type 2 diabetic women referred to the diabetes research center of Hamadan: applying trans- theoretical model. *scientific Sci J Hamdan Univ Med Sci*. 2011; 18(2):31-7. [in Persian]
6. Heshmati H, Behnampour N, Khorasani F, Moghadam Z. The prevalence of chronic complications of diabetes and its related factors in type 2 diabetic patients referred to the diabetes center of Fereydunkenar. *J Neyshabour Univ Med Sci*. 2015; 1(1):36-47. [in Persian]
7. Yeong TM. Self care practices of adults with poorly controlled diabetes mellitus in Malaysia. [PhD Thesis], Australia : Adelaide University of Australia; 2009.
8. Beiranvand S, Fayazi S, Asadzaker M, Latifi SM. Survey of the foot care status in type II diabetic patients: application of the theory of Planned Behavior. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2014; 3(2):57-66. [in Persian]
9. Mohammad Pour Y, Moghadasian H, Ebrahimi H. Evaluation of quality of life and its dimensions in diabetic patients referring to diabetes center of Tabriz University of Medical Sciences. *Iranian journal of Diabetes and Metabolism*. 2005; 2(2):1-11. [in Persian]
10. D'Silva LJ, Lin J, Staecker H, Whitney S L, Kluding PM. Impact of Diabetic Complications on Balance and Falls: Contribution of the Vestibular System. *Phys Ther*. 2016; 96 (3):400-9.
11. Mayne D, Stout NR, Aspray TJ. Diabetes, falls and fractures. *Age and ageing*. 2010; 39:522-25.
12. Stevens JA, Ballesteros M, Mack K, Rudd RA, De Cro E, Adler G. Gender differences in seeking care for falls in the aged Medicare Population. *American IJPM*. 2012; 43(1):59–62.
13. Noshad S, Afarideh M, Heidari B, Mechanick JI, A Esteghamati. Diabetes Care in Iran: Where We Stand and Where We Are Headed. *Annals of Global Health*. 2015; 81(6):839-50.
14. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes care*. 2009; 32(1):87-94.
15. Clarc M. Diabetes Self-management Education: A Review of Published Studies. *Prim Care Diabetes* 2008; 2(3):113-20.
16. Kodama S, Horikawa C, Fujihara K, Heianza Y, Hirasawa R, Yachi Y, et al. Comparisons of The Strength of Associations With Future Type 2 Diabetes Risk Among Anthropometric obesity Indicators, Including Waist-To-Height Ratio: A Meta-analysis. *Am J Epidemiol*. 2012; 176(11): 959-69.
17. Sadeghi M, Pedram Razi Sh, Nikbakht Nasrabadi A, Ebrahimi H, Kazemnejad A. Comparison of the impact of education based on the empowerment model and family-center empowerment model on knowledge and metabolic control of patients with type 2 diabetes mellitus. *J Nurs Educ* 2013; 2(3):18-27. [in Persian]
18. Yoon KH, Kim HS. A Short Message Service By Cellular Phone In Type 2 Diabetic Patients For 12 Months. *Diabetes Res Clin Pract*. 2008; 79(2):256-61.
19. Rabie Siahkalis PM, Khaleghdoost Mohamadi T, Eskandari F, Avazeh A. Study on Effective Factors on Patients' Family Members Anxiety In Intensive Care Units. *J Zanjan Med Sci*. 2009; 70(18):91-101. [in Persian].

20. Ghiyasvandian S, Abbaszadeh A, Ghojazadeh M, Sheikhalipour Z. The Personal Social Factors Of Nurses Beliefs About Open Visiting In ICU Of Sina-Tabriz Hospital: Based On Reasoned - Action Theory Of Ajzen – Fishbein. *Med J Tabriz Univ Med Sci Health Serv.* 2010; 32(3): 50-6.[in Persian]
21. Barrera Jr M, Toobert DJ, Angell KL, Glasgow RE, MacKinnon DP. Social Support And Social-ecological Resources As Mediators of Lifestyle Intervention Effects For Type 2 Diabetes. *J Health Psychol.* 2006; 11(3):483-95.
22. Abrahamian FM, Deblieux PM, Emerman CL, Kollef MH, Kupersmith E, Leeper KV, et al. Health Care-associated Pneumonia: Identification And Initial Management In The ED. *The Am J Emerg Med.* 2008; 26(6):1-11.
23. Royani Z, Riani M, Vatan Parast M, Mahsavi Far M, Gelich J. Self-efficacy and self-care relationship with empowerment in patients undergoing dialysis. *MCS.* 2015; 2(1): 116-122.[in Persian]
24. Sadeghi M, Pedram Razi Sh, Nikbakht Nasrabadi A, Ebrahimi H, Kazemnejad A. Comparison of the impact of education based on the empowerment model and family-center empowerment model on knowledge and metabolic control of patients with type 2 diabetes mellitus. *J of Nurse Edu.* 2013;2(3):18-23. [in Persian]
25. Ghotbi T. The effect of learning based education on family-centered empowerment model on self-care behaviors in patients with type 2 diabetes in the city of Lamard. [MSc thesis], Tehran: Rehabilitation Sciences and Social Welfare University; 2014.
26. Vahedian Azimi A. The Effect of Family-Based Empowerment Pattern on Lifestyle in Patients with Cardiac Infarction. [MSc Thesis], Tehran: Tarbiate Modares university; 2009.
27. Isenberg KB, Trisolini M. Information Needs And Roles For Family Members Of Dialysis Patients. *Dialysis And Transplantation.* 2008; 37(2):50-7.
28. Elhani F. Family-centered empowerment design and its effect on prevention of iron deficiency anemia in adolescent girls. [PhD Thesis], Tehran: Tarbiate Modares University; 2001.
29. Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F. Impact of family-centered empowerment on self-efficacy and self-esteem of patients undergoing coronary artery bypass grafting. *J Res Dev Nurs Midwifery.* 2013; 2(11):44-53.[in Persian]
30. Cormier-Daigle, M. Stewart, M. Support and coping of male hemodialysis-dependent patients. *IJNS.* 1997; 34(6):420-30.
31. Mosharraf R, Aghae A, Hasan Zadeh A, Poor Agha Koockak M. Relationship between satisfaction and expectation with self-esteem and self-concept in patients using complete denture. *J Dent Shiraz Univ Med Sci* 2007; 3(8): 60-70. [in Persian]
32. Okochi J, Toba K, Takahashi T, Matsubayashi K, Nishinaga M, Takahashi R, et al. Simple screening test for risk of falls in the elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2006; 6(4): 223-7.
33. Rabiee L, Mostavafi F, Masoodi R, Hasan Zadeh A. The effect of educational intervention based on empowerment of elderly people based on family-based model. *Health Research Journal.* 2012; 2(8):301-311.[in Persian]
34. Khezri R, Ravanipour M, Motamed N, Vahedprast H. The effect of self management empowerment model on ability condition of elderly patients with hypertension. *NVJ.* 2015; 1(1): 1-16. [in Persian]
35. Khatiban M, Kheirollahi A, Oshvandi K, Alhani F, Feradmal J. The effect of family-based education on knowledge and self-esteem of caregivers of patients with stroke: a randomized controlled trial. *J Mazand Univ Med Sci* 2013; 23(110): 244-50.[in Persian].
36. Chien W, Chiu YL, Lam W. Effects of a needs-based education programme for family carrier with a relative in an intensive care unit. *INT J NURS STUD.* 2006; 43(24): 39-41.
37. Al-Maskari F, El-Sadig M, Al-Kaabi J M, Afandi B, Nagelkerke N, Yeatts K.B. Knowledge, Attitude and Practices of Diabetic Patients in the United Arab Emirates. *Diabetes Knowledge.* 2013; 8(1):1-8.

38. Desalu O, Salawu FK, Jimoh AK, Adekoya AO, Busari OA, Olokoba AB. Diabetic foot Care: self-reported knowledge and practice among Ghana. *Med J.* 2011; 45(2): 60–65.
39. Rani PK, Raman R, Subramani S, Perumal G, Kumaramanickavel G, Sharma T. Knowledge of diabetes and diabetic retinopathy among rural populations in India, and the influence of knowledge of diabetic retinopathy on attitude and practice. *Rural Remote Health.* 2008; 8(38):1-9.
40. Farok AM, Essam A, Mohamed A H, Taha A A, Mohamed Alaa K. Assessment of Type 2 Diabetic Patients' Knowledge of the Manifestations and Control of Diabetes A Cross-Sectional Study. *Clin Med Insights Endocrinol Diabetes.* 2017;10:1179551417710209.
41. Figar S, Galarza C, Petrlik E, Hornstein L, RodríguezLoria G, Waisman G, et al. Effect of Education on Blood Pressure Control in Elderly Persons: A Randomized Controlled Trial. *Am J Hypertens.* 2006; 19(7): 737-43.
42. Nanbakhsh F, Mohaddesi H, Amirai A, Hajishafiha M, Broomand F, Bahadori F, Golmohamadlo S. The effect of health education on elderly weomen life quality. *Payavard Salamat.* 2011; 5(1): 47-57. [in Persian]
43. Mosnier-Pudar H, Hochberg G, Eschwege E, Virally ML, Halimi S, Guillausseau PJ, et al., How do patients with type 2 diabetes perceive their disease? Insights from the French Diabetsis survey. *Diabetes Metab.* 2009; 35(3): 220-7.
44. Parvareshan S, Shamsalinia A, Jahanshahi M. Falling in the elderly and its relation to diabetes :a review article. *cjhaa.* 2016;1(1):30-5. [in Persian]
45. Ghanbari A, Salehi Dehnavi N, Muslimi Haghighi F ,Torabi M. Prevalence and factors associated with falls in elderly people over 55 years City of Shiraz. *Iranian Journal of Aging.* 2013;8(28):64-70.
46. Haynes B, Yao X, Degani A, Kripalani S, Garg A, McDonald H. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005; 4(11): 858- 64.
47. Funnell M, Weiss MA. Patient empowerment: the life approach. *Eur Diabetes Nursing.* 2008; 5(2): 75–78.