pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

مقاله اصیل پژوهشی

بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کنترل گلیسمی و پیروی دارویی در بیماران مبتلا به دیابتی نوع دو

زهرا مدنی[۱]، **علی منصوری[۲]***، فروغ زردشت[۱]، پرستو نظرنیا[۳]، افسانه سرابندی نو[۴]

۱. دانشجوی کارشناسی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۲. مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران.
۴. گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی زاهدان، زاهدان، ایران

نویسنده مسئول: علی منصوری ، دانشگاه علوم پزشکی زابل alimansuri1369@gmail.com

چکیده

مقدمه و هدف: یکی از بزرگترین چالش‌هایی که بیماران دیابتی با آن مواجهند یادگیری نحوه کنترل قند خون می‌باشد. از این رو توانمندسازی بیماران در این زمینه و در نهایت بهبود کیفیت زندگی، به عنوان یکی از شاخص‌های مهم سلامتی در بیماری دیابت به شمار می‌رود. لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کنترل گلیسمی و پیروی دارویی در بیماران مبتلا به دیابتی نوع دو انجام شد.

مواد و روشها: این پژوهش یک مطالعه تجربی بود و طی آن ۷۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان زابل بر اساس معیارهای ورود انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. ابتدا دو پرسشنامه شرح حال و پیروی دارویی ۸ سوالی (Morisky Medication Adherence) تکمیل و نمونه آزمایش HbA1C گرفته شد. سپس برای گروه مداخله طی ۸ جلسه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه ای بر طبق الگو آموزش های لازم داده شد. در پایان مجدداً پرسشنامه پیروی دارویی تکمیل و نمونه HbA1C اندازه‌گیری شد. داده‌های به دست آمده در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌ها بین میانگین نمره پیروی دارویی دو گروه، قبل از مداخله تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت (P= ۰/۲۱) اما پس از انجام مداخله این تفاوت معنی دار بود (P<۰/۰۰۰۱). همچنین نتایج نشان داد بین میانگین HbA1C دو گروه، قبل از مداخله اختلاف معنی‌دار آماری وجود ندارد (P= ۰/۳۲) اما پس از انجام مداخله این اختلاف معنی دار بود (P<۰/۰۰۰۱).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاکی از اثرات مثبت اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور بر افزایش پیروی دارویی و بهبود کنترل گلیسمی در بیماران بود. لذا می‌توان از این روش آموزشی در برنامه‌های آموزش به بیمار استفاده نمود.

کلید واژه ها: توانمندسازی خانواده محور، کنترل گلیسمی، پیروی دارویی، دیابت نوع ۲

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Website: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Madani Z, Mansouri A, Zardosht F, Nazarnia P, Sarabandi noe A. Effect of Family-centered Empowerment Model on Glycemic Control and Drug Compliance in Patients with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2018; 6 (4) :596-606

تاریخ دریافت: ۹۷/۷/۵

تاریخ پذیرش: ۹۷/۹/۱۵

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

مقدمه و هدف

دیابت نوعی اختلال مزمن در متابولیسم کربوهیدارت، چربی و پروتئین و مشخصه آن افزایش قند خون در بیمار است. بیماری دیابت به دلیل عدم جذب سلولی قندخون، ناشی از کاهش ترشح انسولین یا مقاومت سلول‌های بدن در برابر انسولین ایجاد می‌شود (۱و۲). افراد مبتلا به دیابت در معرض عوارض شدید و مهلکی نظیر آسیب شبکیه و کوری، نوروپاتی محیطی، انفارکتوس میوکارد، مشکلات عروق محیطی، بیماری مرحله پایانی کلیوی، مشکلات پای دیابتی و قطع عضو هستند که به دلیل کنترل نامناسب قند خون بروز کرده و موجب ناتوانی و مرگ و میر بالا در این بیماران می‌شوند (۳).

آمارها حاکی از آن است که در سال ۲۰۱۰ بیش از ۲۸۵ میلیون نفر در سراسر جهان مبتلا به دیابت بوده‌اند و تخمین زده می‌شود این تعداد با آهنگ افزایش آن سالانه ۱۵۵ هزار نفر، تا سال ۲۰۳۰ به ۵۹۸ میلیون نفر برسد (۴و۵). در این فاصله تعداد مبتلایان به دیابت در کشور های در حال توسعه ۶۹ درصد و در کشورهای توسع یافته ۲۰ درصد افزایش خواهد یافت (۶). میزان شیوع دیابت در ایران (۲۰۱۴) ۹/۳۳درصد گزارش شده است (۷).

دیابت پنجمین علت مرگ و میر و چهارمین علت شایع مراجعه به پزشک در جوامع غربی می‌باشد، به گونه‌ای که ۱۲ درصد هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را در ایالات متحده به خود اختصاص داده است. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، ۵-۴ درصد از بودجه بهداشت و درمان متعلق به بیماری‌های مرتبط با دیابت و هزینه‌های پزشکی افراد دیابتی ۵-۲ برابر بیشتر از هزینه‌های پزشکی افراد سالم است (۸).

تأثیر بیماری دیابت محدود به عوارض زودرس و دیررس آن از قبیل هیپوگلیسمی، عوارض عروق بزرگ و کوچک و غیره نمی‌شود، بلکه دیابت نیز مانند سایر بیماری‌های مزمن با روبرو کردن بیمار با چالش‌های متعددی از قبیل فشارهای ناشی از کنترل بیماری، رعایت برنامه‌های درمانی، مراقبت-های پیچیده و پر هزینه، نیاز به مراجعه مکرر به پزشک و انجام آزمایش‌های مختلف و متعدد، نگرانی درباره آینده بیماری و احتمال ابتلاء فرزندان، اختلال در روابط اجتماعی و خانوادگی، مشکلات جنسی و اختلال در کار، مشکلات عدیده‌ای را در زندگی این بیماران ایجاد می‌کند (۹). با توجه به این موضوع، پیشگیری و درمان دیابت به عنوان دو مقوله مهم بهداشتی نقش مهمی در کاهش بار بیماری در جامعه خواهند داشت که ارتباط مستقیمی با رعایت رژیم دارویی و کنترل مطلوب قند خون توسط بیمار دارند (۱۰). یکی از بزرگترین چالش‌هایی که بیماران دیابتی با آن مواجه هستند؛ یادگیری نحوه زندگی با دیابت و کنترل قند خون روزانه می‌باشد از این رو آموزش بیمار جهت توانمندسازی وی در این زمینه و در نهایت ارتقاء سطح کیفیت زندگی، به عنوان یکی از شاخص‌های مهم سلامتی و بخش‌های مهم درمان دیابت به شمار می‌رود (۱۱).

پذیرش یا همکاری با رژیم درمانی یک مفهوم بسیار پیچیده است که از عوامل مختلف تأثیر می‌پذیرد و بی‌توجهی به آن سودمندی بالقوه داروها را تحت الشعاع قرار می‌دهد. پیروی دارویی بنا به تعریف، پیروی از تمام دستورات دارویی است که توسط کادر درمانی به بیمار ارائه می‌شود. متأسفانه میزان پایبندی بیماران به رژیم‌های درمانی کاملاً ضعیف است و معمولاً این ضعف ناشی از عدم آگاهی و شناخت درست بیماران از فرآیند کنترل و درمان بیماری است (۱۲). افزایش آگاهی فرد دیابتی در مورد مسائل مختلف بیماری دیابت از جمله اصول مراقبت از خود است که موجب پیشگیری از بروز عوارض بیماری گردیده، زندگی طولانی مدت را برای بیمار تضمین کرده و از هزینه‌های درمانی می‌کاهد. بدون شک رسیدن به چنین اهدافی نیازمند مشارکت همگانی و آموزش پویا و مستمر می‌باشد (۱۳).

آموزش یک مسئله پویا در عملکرد پرستاری و تعیین نیازهای آموزشی اولین قدم برای برنامه‌ریزی آن محسوب می‌شود. زمانی که پرستار نیازهای آموزشی بیمار را تعیین

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

می‌کند باید نیازهای آموزشی خانواده را نیز در نظر بگیرد (۱۴). چراکه خانواده به عنوان اساسی‌ترین رکن جامعه، مسئول ارائه مراقبت‌های صحیح و مناسب بهداشتی به بیمار و اطرافیان وی می‌باشد (۱۵). بر اساس تحقیقات گذشته برنامه‌های آموزشی روتین، منجر به کنترل موفقیت آمیز دیابت در این بیماران نمی‌شود، از این رو الگوی توانمندسازی به عنوان یک روش آموزشی جهت کنترل بهتر این بیماران مطرح شد. تفاوت عمده برنامه توانمندسازی با آموزش سنتی در این است که این روش به جای این که یک فن یا راهبرد محسوب شود، بیشتر نقش یک راهنما را در مورد بیماران و مراقبین بهداشتی ایفا می‌کند (۱۶). یکی از شیوه‌های موثر توانمندسازی بیماران مزمن اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محوراست. در الگوی توانمندسازی خانواده محور، حضور فعال خانواده در بررسی و تشخیص نیازها ضروریست، زیرا اعتقاد بر این است که وقوع یک بیماری در یک فرد منجر به ورود تک تک اعضای خانواده در چرخه سیر بیماری می‌شود. الگوی توانمندسازی خانوده محور با تاکید بر موثر بودن نقش فرد و سایر اعضای خانواده در سه بعد انگیزشی، روان شناختی (خودباوری، خود کنترلی و خودکارآمدی) و بینش بیمار نسبت به بیماری (دانش، نگرش و تهدید درک شده) طراحی شده است و می‌تواند الگوی مناسبی برای ارتقا بهداشت، تبعیت از درمان و بهبود کیفیت زندگی باشد (۲۰-۱۷).

با توجه به مطالب ذکر شده و همچنین از آنجایی که امروزه استفاده از روش‌های توانمندسازی جایگزین روش‌های سنتی شده است، لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کنترل گلیسمی و پیروی دارویی بیماران دیابتی نوع دو انجام شد.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک پژوهش تجربی با گروه کنترل بود که در سال ۱۳۹۷ طراحی و اجرا گردید. جامعه پژوهش را کلیه بیماران دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان زابل تشکیل می دادند. در این مطالعه ۷۰ بیمار با توجه به معیارهای ورود و خروج وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن رضایت کامل جهت حضور در پژوهش، داشتن حداقل یک سال سابقه دیابت نوع ۲ با تشخیص پزشک، داشتن HbA1C بالاتر از ۸ در سه ماه متوالی، داشتن سواد خواندن و نوشتن بیمار و عضو فعال خانواده، داشتن سلامت روحی و روانی، داشتن توانایی تکمیل پرسشنامه ها، شرکت در جلسات آموزشی، دسترسی به تلفن و دانستن نحوه استفاده از آن بود. همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل: فوت بیمار، مسافرت، شرکت در برنامه های آموزشی دیگر در افراد گروه کنترل و عدم پیگیری جلسات آموزشی در گروه مداخله آموزشی بودند.

ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه پیروی دارویی بود. پرسشنامه پیروی دارویی یک معیار سنجش استاندارد است که میزان پیروی از رژیم دارویی (Adherence) توسط بیمار را ارزیابی می‌کند. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات خارجی و داخلی انجام شده مورد تأیید است (۲۱). این پرسشنامه شامل ۸ سوال بوده و هر سؤال به صورت دو گزینه‌ای بلی یا خیر پاسخ دهی می‌شود. بدین صورت که به پاسخ بلی امتیاز ۰ و به پاسخ خیر امتیاز ۱ تعلق می‌گیرد. لازم به ذکر است که سوال آخر این پرسشنامه ۳ گزینه‌ای است و به گزینه هرگز، امتیاز ۱ و به گزینه گاهی اوقات یا همیشه امتیاز ۰ تعلق می‌گیرد. حداقل نمره‌ای که فرد شرکت کننده از این پرسشنامه دریافت می‌کند ۰ و حداکثر ۸ می‌باشد. تفسیر پرسشنامه مذکور بدین صورت است که نمره بین ۵-۰ بیانگر پیروی از رژیم دارویی پایین (low adherence)، نمره بین ۸-۶ پیروی دارویی متوسط (Medium adherence) و اخذ نمره ۸ پیروی بالا از رژیم دارویی (High adherence) را نشان می‌دهد (۲۲).

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

در شروع مطالعه و قبل از انجام مداخله پرسشنامه های مذکور با حضور پژوهشگر در کلینیک توسط نمونه های مورد پژوهش، تکمیل گردید. همچنین نمونه آزمایش HbA1C اولین نوبت در همین مرحله از بیماران گرفته شد. لازم به ذکر است نمونه‌های خون تمامی این بیماران در یک بیمارستان، یک شیفت و توسط یک تکنسین مورد بررسی قرار گرفت. سپس نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه ۳۵ نفره مداخله و کنترل تقسیم شدند. گروه کنترل تحت آموزش پژوهشگر نبوده و صرفاً مراقبت های روتین مرکز را دریافت کردند. پس از تدارک ابزارها و جزوه آموزشی و برگزاری پیش آزمون، برای گروه مداخله متناسب با مدل آموزشی، برای گروه مداخله الگوی توانمندسازی خانواده محور بر اساس مراحل چهارگانه الگو (درک تهدید (شدت و حساسیت)، مشکل گشایی، مشارکت آموزشی و ارزشیابی) طی ۸ جلسه به صورت آموزش گروهی و هر هفته یک جلسه برگزار شد. جلسات در قالب گروه‌های ۷ نفره در مدت ۶۰ تا ۹۰ دقیقه در چهار گام به ترتیب زیر اجرا شد (۱۷). گام اول (درک تهدید) طی دو جلسه بحث گروهی به منظور بالا بردن آگاهی و حساس سازی بیماران صورت گرفت. گام دوم (مشکل گشایی) به صورت جلسات گروهی و فردی برگزار شد. ضمن اینکه مهارت‌های عملی مورد نیاز بیماران طی این گام در پنج جلسه به بیماران آموزش داده شد. محوریت جلسات شامل موضوعات نیاز سنجی، تغذیه، ورزش، دارو درمانی و گلوکومتری بود. در گام سوم (مشارکت آموزشی) از بیمار خواسته می شد که اطلاعات فرا گرفته طی جلسات را بعد از پایان هر جلسه به عضو فعال خانواده منتقل کند و چنانچه عضو فعال سؤالی داشت در جلسه بعد پاسخ داده می شد. ضمن اینکه طی این گام کتابچه آموزشی دیابت که از قبل، طراحی شده بود در اختیار بیماران قرار گرفت. لازم به ذکر است نهایتاً جلسه هشتم در منزل بیماران و با حضور عضو فعال خانواده جهت بررسی صحت مطالب انتقال داده شده از سوی بیمار و رفع اشکالات خانواده و اتخاذ بهترین پروتکل درمان با توجه به شرایط خانواده برگزار شد و شماره تماس پژوهشگر جهت نیاز احتمالی در اختیار گروه مداخله قرار گرفت. گام چهارم (ارزشیابی) با تکمیل پرسشنامه پیروی از رژیم دارویی و همچنین اندازه-گیری مجدد HBA1C پس از مداخلات انجام شد. لازم به ذکر است به لحاظ ملاحظات اخلاقی پس از پایان پژوهش طی یک جلسه دو ساعته موارد مرتبط با الگو به گروه کنترل نیز آموزش داده شد و کتابچه آموزشی در اختیار آنان نیز قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی از جمله آزمون تی انجام شد.

یافته‌ها

براساس یافته‌ها میانگین سن در گروه مداخله (۳/۹۷) ۴۲/۹۳ و در گروه کنترل (۴/۱۱)۴۴/۷۹ سال بود. کلیه مشخصات جمعیت شناختی در دو گروه مشابه بوده و از نظر آماری اختلاف معناداری بین آن‌ها وجود نداشت (P>۰/۰۵).

بر اساس نتایج به دست آمده میانگین نمره پیروی دارویی در گروه کنترل، قبل از مداخله، (۰/۳۸)۳/۱۸ و پس از مداخله (۰/۲۴)۳/۴۱ محاسبه شد. مقایسه این نمره در قبل و پس از مداخله اختلاف آماری معنی داری را در این گروه نشان نداد (P= ۰/۱۴). همچنین نتایج به دست آمده نشان داد میانگین نمره پیروی دارویی در گروه مداخله، قبل از مداخله، برابر (۰/۷۴)۳/۲۱ بود اما این نمره پس از مداخله به (۰/۳۹)۷/۸۱ افزایش یافت. مقایسه این نمره در قبل و پس از مداخله اختلاف آماری معنی داری را در این گروه نشان داد (P<۰/۰۰۰۱). از طرفی بین میانگین نمره پیروی دارویی در گروه کنترل و آزمون در مرحله قبل از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد (P= ۰/۲۱)، اما پس از مداخله این اختلاف معنی‌دار بود (P<۰/۰۰۰۱) (جدول شماره ۱).

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

جدول شماره۱: مقایسه نمره میانگین پیروی دارویی دردو گروه کنترل و آزمون قبل و پس از مداخله

متغیر		گروه کنترل	گروه مداخله	P-value
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
پیروی دارویی	قبل از مداخله	۳/۱۸ (۰/۳۸)	۳/۲۱ (۰/۷۴)	۰/۲۱
	بعد از مداخله	۳/۴۱ (۰/۲۴)	۷/۸۱ (۰/۳۹)	<۰/۰۰۰۱
P-value		۰/۱۴	<۰/۰۰۰۱	-

نتایج به دست آمده نشان داد میانگین نمره HbA1C در گروه کنترل، قبل از مداخله، ۸/۳۸(۰/۴۶) و پس از مداخله ۸/۶۴(۰/۴۴) محاسبه شد. مقایسه این نمره در قبل و پس از مداخله اختلاف آماری معنی داری را در این گروه نشان نداد (P= ۰/۱۷). همچنین نتایج به دست آمده نشان داد میانگین نمره HbA1C در گروه مداخله، قبل از مداخله، برابر ۸/۵۱(۰/۳۱) بود اما این نمره پس از مداخله به ۷/۰۱(۰/۱۱) کاهش یافت.

جدول شماره۲: مقایسه میانگین نمره HbA1C دردو گروه کنترل و آزمون قبل و پس از مداخله

متغیر		گروه کنترل	گروه مداخله	P-value
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
پیروی دارویی	قبل از مداخله	۳/۱۸ (۰/۳۸)	۳/۲۱ (۰/۷۴)	۰/۲۱
	بعد از مداخله	۳/۴۱ (۰/۲۴)	۷/۸۱ (۰/۳۹)	<۰/۰۰۰۱
P-value		۰/۱۴	<۰/۰۰۰۱	-

بحث و نتیجه گیری

بیماری دیابت یکی از شایع ترین بیماری های قرن حاضر بوده که هر سال تعداد بی شماری را درگیر عوارض خطرناک خود می نماید. عوارض خطرناکی که نه تنها بار مالی بی شماری بر دوش خانواده و جامعه می گذارد بلکه سبب مرگ و میر بسیار زیادی هم می شود و کنترل آن تبعیت از درمان بیمار و خانواده را می طلبد (۲۳). اجرا و استمرار رفتارهای خودمراقبتی توسط بیمار، همراه با مشارکت خانواده می‌تواند از عوارض حاد و مزمن بیماری جلوگیری کرده و یا بروز آن را به تعویق اندازد (۲۴). با توجه به پایین بودن سطح رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مزمن، چالش مهم قرن ۲۱ اجرای مؤثر رفتارهای خودمراقبتی و دستیابی به خود کنترلی مطلوب در بیماری های مزمن، از جمله د مبتلایان به دیابت می باشد. از این رو آموزش به بیمار و خانواده جهت توانمند سازی در انجام رفتارهای خود مراقبتی و کنترل مطلوب قند خون و در نهایت ارتقاء سطح کیفیت زندگی، از جمله شاخص های مهم سلامتی و از بخش های مهم مراقبت از بیماران دیابتی محسوب می شود (۲۵). در این راستا الگوی توانمندسازی خانواده محور مورد مطالعه قرار گرفت تا اثربخشی این الگو در تبعیت از درمان و پیروی دارویی مورد بررسی قرار گیرد. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که قبل از مداخله در دو گروه، بین نمره میانگین پیروی دارویی حاصل از پرسشنامه تفاوت آماری معناداری وجود نداشت (p>۰/۰۵). اما بین میانگین این نمره بعد از مداخله اختلاف آماری معناداری بین دو گروه مشاهده شد (p<۰/۰۰۰۱). محققان معتقدند توانمندسازی بیماران در مورد بیماری و کنترل آن اهمیت زیادی داشته و بر کنترل بیماری مؤثر است (۲۶). بر همین اساس نتایج نشان می-دهد الگوی توانمندسازی خانواده محور تأثیر بسزایی در افزایش پیروی دارویی بیماران دیابتی پس از مداخله نسبت به قبل از مداخله داشته است. علی رغم اینکه این روش کمتر در مورد بیماران کار شده است می‌تواند یک روش خوب برای مشارکت بیماران باشد.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

مطالعه محققان نشان می‌دهد آموزش به بیمار دیابتی باعث افزایش توانمندی بیماران در مورد بیماری خود شده و در نتیجه آن‌ها به توصیه‌های ارائه شده برای کنترل و مدیریت بیماری بیشتر توجه نموده و به صورت فعال‌تری در مدیریت بیماری خود درگیر می‌شوند (۲۷).

بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد که پس از اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور توانمندی بیماران گروه مداخله در مراقبت از خود به طور معناداری افزایش می‌یابد (۳۳-۲۸). که تمامی آن‌ها با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌راستا است. یافته‌های پژوهش‌های قطبی و همکاران و رزم آرای و همکاران در ارتباط با تأثیر آموزش خانواده محور بر رعایت رژیم درمانی افراد مبتلا به دیابت نشان داد که بعد از مداخله رعایت رژیم درمانی بین دو گروه آموزش دیده و شاهد از نظر آماری تفاوت معناداری دارد که این امر حاکی از تأثیر مثبت آموزش در بعد رژیم غذایی در گروه آموزش دیده می باشد (۳۴و۳۵). Aggarval و همکاران در یک مطالعه تحت عنوان حمایت اجتماعی پایین و ارتباط آن با عدم تبعیت از رژیم غذایی در طول یک سال در بیماران قلبی به این نتیجه رسیدند که علت افزایش تبعیت از رژیم غذایی، حضور خانواده در کنار بیماران و افزایش توانایی مدیریت بیمار جهت پایش شرایط جسمی و افزایش سطح خودکارآمدی است (۳۶). نتایج تحقیقات ثنایی و همکاران در بررسی تأثیر اجرای مدل توانمند سازی خانواده محور بر تبعیت از درمان در بیماران بای پس کرونر نشان داد اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور سبب افزایش تبعیت از درمان در بیماران قلبی در تمامی زمینه های درمان شده است (۳۷) و مشارکت اعضای خانواده به عنوان مهم ترین عامل خارجی در افزایش سطح عملکرد و تبعیت به طور مستمر و مداوم حائز اهمیت است.

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که میزان هموگلوبین HbA1c در گروه آزمون پس از مداخله به صورت معنی داری نسبت به قبل از مداخله کاهش پیدا کرده است (p<۰/۰۰۰۱). در همین راستا محمودی و همکاران در بررسی آموزش خود مراقبتی به بیماران دیابتی به این نتیجه دست یافتند که آموزش به بیماران باعث کاهش معنی‌داری در سطح HbA1c می‌شود (۳۸). Milenkovicو همکاران نیز تحقیقی با عنوان تأثیر آموزش دیابت بر احساس خوب بودن و کنترل متابولیک بیماران انجام دادند. براساس نتایج کنترل متابولیک بیماران، بهبود معنی‌داری پیدا کرده بود به طوری که HbA1c کاهش ۱۶ درصدی را نشان داد (۳۹). مطالعات دیگری از جمله پژوهش شب بیدار و همکاران، رضایی و همکاران و Scain و همکاران نیز کاهش معناداری را در میزان HbA1c بعد از مداخله آموزشی نشان دادند (۴۲و۴۱و۴۰). تمامی این مطالعات با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و مقایسه سایر مطالعات مرتبط فوق، نهایتاً می‌توان نتیجه گرفت الگوی توانمندسازی خانواده محور می‌تواند بر شاخص‌های متابولیک (هموگلوبین گلیکوزیله) توانمندی و از همه مهمتر پیروی بیمار از رژیم دارویی مؤثر باشد. از این رو توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی منظم با این روش برای بیماران دیابتی و سایر بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن تدوین و در نظام سلامت تلفیق گردد.

تشکر و قدردانی

مقاله فوق برگرفته از طرح تحقیقاتی انجام شده با کد IR.ZBMU.REC.1397.018 می باشد. بدینوسیله از کلیه کسانی که ما را در این پژوهش یاری رساندند تشکر می نماییم.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

References

1. Yan LI, Hui GU. Subcutaneous implanted system for the treatment of type 2 diabetes. Chinese Academy of Medical Sciences. 2011; 33(4): 473-7.

2. Snorgaard O, Poulsen GM, Andersen HK, Astrup A. Systematic review and meta-analysis of dietary carbohydrate restriction in patients with type 2 diabetes. BMJ Open Diabetes Research and Care. 2017; 5(1): e000354.

3. Alavi Nia M, Ghotbi M, Mahdavi-Hezaveh A, Kermanchy J, Nasli- Esfahani E, Yarahmadi SH. The national program to prevent and control type 2 diabetes. Implemented in urban areas. New York: Spring; 2012. P. 22-9.

4. Shirazi M, Anoosheh M, Rajab A. The effect of self care program education by group discussion method on self concept in diabetic adolescent girls reffered to Iranian Diabetes Society. Iranian Journal of Nursing Research. 2011; 6(22): 40-50.

5. Mirfeizi M, MehdizadehTourzani Z, Mirfeizi S, Asgharijafarabadi M, Rezvani H, Shoghi M. Effects of cinnamon on controlling blood glucose and lipids in patients with type II diabetes mellitus: A double blind, randomized clinical trial. Medical Journal of Mashhad. 2013; 57(3): 533-41. [Persian].

6. Sweileh WM, Sa'ed HZ, Nab'a RJ, Deleq MI, Enaia MI, Sana'a MN, et al. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. BMC Public Health. 2014; 14(1): 94.

7. Lloyd A, Sawyer W, Hopkinson P. Impact of long-term complications on quality of life in patients with type 2 diabetes not using insulin. Value in Health. 2001; 4(5): 392-400.

8. Mansoori A, Shahdadi H, Khammri M, Nooshirvani S, Nooshirvani H. Evaluation of the effect of vitamin C supplements on fasting plasma glucose and glycosylated hemoglobin in patients with type II diabetes. Journal of Diabetes Nursing. 2016; 4(3): 40-7. [Persian]

9. Noris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self-Management education for adults with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2002; 25(7): 1159-71.

10. Azizi F, Gouya MM, Vazirian P, Dolatshahi P, Habibian S. The diabetes prevention and control programme of the Islamic Republic of Iran. Eastern Mediterranean Health Journal. 2003; 9(5/6): 114-21.

11. Peimani M, Mohajeri Tehrani MR, Foroozanfar MH. The effect of self monitoring of blood glucose (SMBG) on improvement of hemoglobin A1C and glycemic control in diabetic patients. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences. 2008; 10(2): 145-58. [Persian]

12. Doosti Irani M, Abazari P, Babaee S, Shahgholian N. Facilitators of adherence to self-management in type 2 diabetic patients: a phenomenological study. Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism. 2009; 11(3): 257-64. [Persian]

13. Mahmoudi A. Effects of self care planning on reduction of A1C hemoglobin in adults with diabetes mellitus. Medical

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

Sciences Journal of Islamic Azad University. 2006; 16(3): 171-6. [Persian]

14. Coates V. Education for patients and client. London: Routledge Co; 1999.

15. Munden J. Patient teaching reference manual. Pensylvania: Springhouse Co; 2002.

16. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and self-management of diabetes. Clinical Diabetes. 2004; 22(3): 123-7.

17. Alhani F. Designing and evaluation of family centered empowerment model in preventing iron deficiency anemia. [PhD Dissertation]. Tehran: Tarbiat Modares University, Faculty of Medical Sciences; 2003. [Persian]

18. Park M. Understanding complexity of Asian American family care practices. Archives of Psychiatric Nursing. 2010; 24(3): 189-201.

19. Donovan F, Sands K, Judith N, Marianne M, Green C. Phipps medical surgical nursing health and illness perspective. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. P. 882.

20. Musick KK, Mare RD. Family structure, intergenerational mobility, and the reproduction of poverty: evidence for increasing polarization? Demography. 2004; 41(4): 629-48.

21. Khoshniat Nikoo M, Madarshahian F, Hassanabadi M, Heshmat R, Khaleghian N. Comparative study of cognitive statues in elderly with and without type 2 diabetes. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2007; 7(1): 71-6. [Persian]

22. Minaian M, Taheri M, Myrmghdadi P. Comparison of the role of patients' belief in collaboration with drug use in chronic diseases and their relationship with demographic factors. Journal of Isfahan Medical School. 2011; 29(156): 1303-11. [Persian]

23. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Research and Clinical Practice. 2010; 87(1):4-14.

24. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2014; 37(1):S81-90.

25. Keogh KM, White P, Smith SM, McGilloway S, O'Dowd T, Gibney J. Changing illness perceptions in patient with poorly controlled type 2 diabetes, a randomized control trial of a family–based intervention: protocol and pilot study. BMC Family Practice. 2007; 8(1): 36.

26. Aghamolaei T, Eftekhar H, Mohammad K, Nakhjavani M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, et al. Effects of a health education program on behavior, HbA1c and health-related quality of life in diabetic patients. Acta Medica Iranica. 2005; 43(2): 89-94.

27. 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 DIABASIS survey. Diabetes and Metabolism. 2009; 35(3): 220-7.

28. Sadeghi M, Pedram Razi S, Nikbakht Nasrabadi A, Ebrahimi H, Kazemnejad A.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

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. Journal of Nursing Education. 2013; 2(3): 18-27.

29. Heydari M, Mir Mohammad Ali M, Khakbazan Z, Mahmoodi M. The study of comparison of two educational methods of lecture and training package on self-efficacy 9-12 years old girls student in relation with adolescent health. Iranian Journal of Nursing Research. 2015; 10(1): 1-12.

30. Alizadeh H, Nasirifard N, Karami A. The effect of training on the efficacy of Adlerian-based encouragement of self-esteem in adolescent girls. Society Study Psychology Women. 2010; 4(26): 143-67. [Persian]

31. Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Moezzi F. The effect of empowerment model on quality of life of diabetic adolescents. Iranian Journal of Pediatrics. 2007; 17(1): 87-94. [Persian]

32. Hakim A, Alijani Renani H, Latifi M. Effect of family-centered empowerment model on treatment regimen of the school-aged children with diabetes: a randomized controlled trial. Jundishapur Journal of Chronic Disease Care. 2014; 3(1): 46-53. [Persian]

33. Samadi N, Safavi M, Mahmoodi M. The relationship between quality of life and self-esteem in patients with Type 2 diabetes in Ardabil 2011: a short report. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2013; 12(3): 251-6. [Persian]

34. Ghotbi N, Seyed Bagher Maddah S, Dalvandi A, Arsalani N, Farzi M. The effect of education of self care behaviors based on family-centered empowerment model in type II diabetes. Journal School Nursing Midwifery Shahid Beheshti University Medical Sciences Health Services. 2014; 23(83): 43-50. [Persian]

35. Razmaraei S, Hemmati Maslakpak M, Khalkhali HR. The effect of family-centered education on self-care in patients with type 2 diabetes. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2016; 14(2): 118-27. [Persian]

36. Aggarwal B, Liao M, Allegrante JP, Mosca L. Low social support level is associated with non-adherence to diet at 1 year in the Family Intervention Trial for Heart Health (FIT Heart). Journal of Nutrition Education and Behavior. 2010; 42(6): 380-8.

37. Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, Kazemnezhad A. The effects of family-based empowerment on family cooperation in following patient treatment regime after coroner arteries bypass surgery. Modern Care Journal. 2014; 11(1): 19-27.

38. Mahmoudi A. The effect of self-care education on hemoglobin A1c reduction in diabetic patients. Journal of Islamic Azad University of Medical Sciences. 2007; 16(3): 171-6. [Persian]

39. Milenkovic T, Gavrilovic S, Percan V, Petrovski G. Influence of diabetic education on patient well-being and metabolic control. Diabetologia Croatica. 2004; 33(3): 91-6.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

40. Shabbidar S, Fatehi B, Mausavishirazifard N. Effects of clinical nutrition education on glycemic control outcomes in type 2 diabetes. International Journal of Diabetes in Developing Countries. 2006; 26(4): 156-9.

41. Rezaei N, Tahbaz F, Kimiagar M, Alavimajd H. Effect of nutrition education on knowledge, attitude, and practice of type1 diabetic patients in Aligoodarz. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2006; 8(2): 52-9. [Persian]

42. Scain SF, Fridman R, Gross JL. A structured educational program improves metabolic control in patients with type 2 diabetes. The Diabetes Educator. 2009; 35(4): 603-11.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]

Journal of Diabetes Nursing **Received: 27/9/2018**

pISSN: 2345-5020 **Accepted: 6/12/2018**

eISSN: 2423-5571 Volume **6** Number **4** p:**596-606**

Effect of Family-centered Empowerment Model on Glycemic Control and Drug Compliance in Patients with Type II Diabetes

Madani Zahra[1], **Mansouri Ali[2*]**, Zardosht Forough[1], Nazarnia Parastoo[3], Sarabandi no Afsanh[4]

1. BSc in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
2. MSc in Nursing, Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
3. Student of Master of Pediatric Nursing, Tehran Medical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
4. Department of nursing,zahedan branch,Islamic azad university,zahedan,Iran

***Corresponding Author**: Ali Mansouri, Zabol University of Medical Sciences. **Email**: alimansuri1369@gmail.com

Abstract

Introduction: One of the biggest challenges for diabetic patients is learning how to control blood glucose; therefore, empowering patients in this regard and ultimately improving the quality of life is considered as one of the health indicators in diabetes .Consequently, the aim of this study was to investigate the effect of family-centered empowerment model on glycemic control and drug compliance in patients with type II diabetes.

Materials and Methods: This experimental study was conducted on a total of 70 patients with type II diabetes that referred to diabetes clinic in Zabol, Iran. The subjects were selected based on inclusion criteria and randomly assigned to intervention and control groups .At first, eight questionnaires were completed for the history taking and drug compliance, including eight questions (Morisky Medication Adherence Scale -8), and the hemoglobin A1C (HbA1C) test was performed .Then, for the intervention group, eight training sessions of 60 to 90 min were held according to the model .Finally, the drug compliance questionnaire was completed and the HbA1C samples were measured . In addition, the data were analyzed by SPSS software (version 21).

Results: According to the results, there was no statistically significant difference between the mean scores of drug adherence in the two groups pre-intervention (P=0.21); however, the difference was statistically significant post-intervention (P<0.001). Furthermore, based on the findings, no statistically significant difference was observed between the mean scores of HbA1C in the two groups pre-intervention (P=0.32); nonetheless, this difference was significant post-intervention (P<0.001).

Conclusion: The obtained results of this study indicated the positive effects of the family-centered empowerment model on increasing drug compliance and improving glycemic control in patients . Therefore, this training method can be utilized in patient education programs

Keywords: Family-centered empowerment, Glycemic control, Drug compliance, Type II diabetes

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Website: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Madani Z, Mansouri A, Zardosht F, Nazarnia P, Sarabandi noe A. Effect of Family-centered Empowerment Model on Glycemic Control and Drug Compliance in Patients with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2018; 6 (4) :596-606

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-09]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.6.3]