

## بررسی تأثیر آموزش خانواده محور بر خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

سمیه رزم آرای ایرانق<sup>۱</sup>، معصومه همتی مسلک پاک<sup>۲\*</sup>، حمیدرضا خلخالی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت 1394/10/18 تاریخ پذیرش 1394/12/15

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** آموزش خانواده محور در بیماران مبتلا به دیابت می‌تواند نقش مهمی در کنترل این بیماری داشته باشد و موجب کاهش عوارض این بیماری گردد. این مطالعه باهدف تعیین تأثیر آموزش خانواده محور بر خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام گردید.

**مواد و روش کار:** پژوهش حاضر، مطالعه‌ای تجربی از نوع قبل و بعد می‌باشد. 60 نفر از بیماران مبتلا به دیابت که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به صورت تصادفی انتخاب شده و به طور تصادفی به دو گروه کنترل (30 نفر) و مداخله (30 نفر) تخصیص داده شدند. آموزش خانواده محور در گروه مداخله، به مدت سه ماه انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه جمعیت شناختی و پرسشنامه فعالیت‌های خودمراقبتی در دیابت بود که به روش مصاحبه قبل و بعد از مداخله در دو گروه تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش 21 و با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی انجام گردید.

**یافته‌ها:** یافته‌های مطالعه نشان داد که بعد از آموزش خانواده محور، میانگین نمرات خودمراقبتی و ابعاد آن (تفذیه، فعالیت جسمانی، کنترل قند خون و مراقبت از پا) بین دو گروه کنترل و مداخله تفاوت معنی داری از نظر آماری داشت ( $p<0.001$ ). میانگین نمرات بعد تعییت از رژیم دارویی بعد از مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله تفاوت آماری معنی داری نداشت ( $p>0.05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** آموزش خانواده محور توسط پرستار می‌تواند اثرات مهمی را در خودمراقبتی و ابعاد آن (تفذیه، فعالیت جسمانی، کنترل قند خون و مراقبت از پا) در بیماران مبتلا به دیابت ایجاد نماید. لذا پیشنهاد می‌شود پرستاران، خانواده بیماران مبتلا به دیابت را هم آموزش دهند.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش، خانواده محور، خودمراقبتی، دیابت

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره چهاردهم، شماره دوم، پی‌درپی 79، اردیبهشت 1395، ص 118-127

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، تلفن: 044-32754962

Email: hemmatma@yahoo.com

یعنی هر ساله به ازای هر 10 ثانیه یک مرگ ناشی از دیابت پیش می‌آید<sup>(2)</sup>.

دیابت دارای عوارض وسیع و مخرب جسمی، اجتماعی و اقتصادی می‌باشد<sup>(3)</sup>. این بیماری مزمن اگرچه کشنده نیست ولی می‌تواند به ناتوانی‌های احتمالی دائمی منجر شود<sup>(4)</sup>. رتبه‌بندی، نوروفیزیولوژی، نفropاتی، زخم پای دیابتی، قطع عضو غیرتروماتیک از مهم‌ترین عوارض این بیماری می‌باشد<sup>(5)</sup>. پیامدهای کنترل نامناسب دیابت شامل بسترهای مکرر، شیوع بالای عوارض و کیفیت پایین زندگی مبتلایان به دیابت است<sup>(6)</sup>. برآورد شده که در سال بار مالی ناشی از دیابت در حال حاضر برای دولت در ایران

### مقدمه

دیابت نوع 2 یکی از مهم‌ترین بیماری‌های جوامع انسانی بشمار می‌رود و به دلیل افزایش سن جمعیت در کشورهای مختلف و همچنین گسترش سبک زندگی به سمت زندگی کم تحرک در این جوامع، به سرعت در حال گسترش می‌باشد. بر اساس پیش‌بینی‌های سازمان بهداشت جهانی تخمین زده می‌شود که در سال 2030 تعداد 366 میلیون نفر در سراسر دنیا مبتلا به دیابت نوع دو خواهد گردید<sup>(1)</sup>. سالیانه بیش از 7 میلیون نفر در دنیا به دیابت مبتلا می‌شوند به طوری که 3/8 میلیون مرگ ناشی از دیابت اتفاق می‌افتد.

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۲</sup> دانشیار پرستاری، مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> دانشیار آمار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

به عنوان اساسی‌ترین رکن جامعه، مسئول ارائه مراقبت‌های صحیح و مناسب بهداشتی به بیمار و اطرافیان وی می‌باشد. آموزش به اعضای خانواده در امر کنترل بیماری و حتی پیشگیری می‌تواند بسیار مفید باشد، چراکه یک ارتباط قوی بین خانواده و وضعیت سلامتی اعضای آن وجود دارد (16). با توجه به این‌که بخش عمدہ‌ای از مراقبت‌های این بیماران در منزل انجام می‌شود، نمی‌توان نقش خانواده را در سازگاری بیماران مبتلا به دیابت با تنש‌های ناشی از بیماری نادیده گرفت (17). آموزش خانواده محور باهدف تقویت آگاهی، بهبود عملکرد و نگرش در تبعیت از رژیم غذایی، در حمایت از بیماران مبتلا به دیابت که مشکلات خودمراقبتی دارند، می‌تواند بسیار مؤثر باشد (18).

با توجه به اهمیت حمایت خانواده و تأثیر آن بر رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع 2، بهبوده در کشور ایران با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد خانواده‌های ایرانی و فرهنگ حاکم بر آن پژوهش چندانی در این مورد گزارش نشده است (19). بنابراین این مطالعه باهدف تعیین تأثیر آموزش خانواده محور بر خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعت کننده به انجمن دیابت ارومیه انجام شد.

## مواد و روش کار

این مطالعه تجربی، بعد از تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، در زمستان 1393 و بهار 1394 بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع 2 مراجعه کننده به انجمن دیابت ارومیه، که جامعه پژوهش این مطالعه را تشکیل داده بود، انجام شد. 60 بیمار با محدوده سنی 30-55 سال که بیماری دیابت این افراد توسط پژوهش متخصص محرز شده بود، به صورت تصادفی از جامعه موردمطالعه انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه شامل سکونت در شهرستان ارومیه، موافقت اولیه بیماران و یکی از اعضای خانواده آن‌ها جهت شرکت در مطالعه، حداقل سواد خواندن و نوشتن در خود یا یکی از اعضای خانواده، نداشتن مشکلات ثانویه مانند سابقه بیماری روانی، فشارخون بالای 110/180، بیماری مزمن کلیوی و ناراحتی‌های قلبی از معیارهای ورود به این پژوهش بودند. در صورت عدم شرکت منظم بیماران و یا یکی از اعضای خانواده آن‌ها و یا عدم رضایت نمونه‌ها جهت شرکت در آموزش از مطالعه خارج شده و نمونه‌های دیگر واجد شرایط، با استفاده از جدول اعداد تصادفی جایگزین می‌شدند. حجم نمونه در این مطالعه با توجه به نتایج مطالعه جلیلیان و همکاران (20)، 25 نفر برآورد شد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه برای هر گروه (کنترل، مداخله) جمعاً

900 میلیارد تومان می‌باشد که این میزان بیشتر هزینه مستقیم دارویی است، همچنین در ایران 16 درصد از هزینه‌های بیمارستانی به بیماران مبتلا به دیابت مربوط است. از سوی دیگر در ایران هزینه معالجه یک بیمار مبتلا به دیابت در مدت یک ماه 80 هزار تومان است و درصورتی که دیابت همراه با عوارض باشد این مخارج به پنج برابر افزایش می‌باید (7).

طبق بررسی‌های موجود، عدم انجام خودمراقبتی، مهم‌ترین عامل مستعد کننده ابتلا به عوارض دیابت و مرگ‌ومیر بیماران مبتلا به دیابت می‌باشد (9.8). درواقع کنترل موفقیت‌آمیز دیابت به خودمراقبتی بیماران واسطه است، زیرا بیش از 95 درصد از مراقبت‌های دیابت به وسیله بیمار انجام می‌شود (10). این بیماران رفتارهای خودمراقبتی ویژه‌ای را در تمام عمر نیاز دارد (11). خودمراقبتی مجموعه فعالیت و رفتارهای مؤثر، آموخته شده، آگاهانه و هدف‌دار شخص را شامل می‌شود که توسط فرد در موقعیت‌های عینی زندگی، توسط خود فرد و یا بستگان او انجام می‌شود. هدف از خودمراقبتی، تنظیم عوامل مؤثر در رشد و عملکرد فرد در ارتباط با زندگی، سلامتی و تندرستی وی می‌باشد. رفتار خودمراقبتی تحت تأثیر مجموعه‌ای دانش و مهارت‌ها می‌باشد که فرد دارا بوده و از آن برای استفاده در تلاش‌های عملی بهره می‌برد (12). ابعاد خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت طیف وسیعی از رفتارهای خودمراقبتی را شامل می‌گردد که پایش و کنترل سطح گلوکز خون، انسولین درمانی و استفاده از قرص‌های خوارکی ضد دیابت، ورزش و فعالیت‌های فیزیکی، تغذیه و رژیم‌های غذایی، پیشگیری از ایجاد عوارض حاد دیابت از قبیل هیپوگلیسمی و هیپرگلیسمی، پیشگیری از ایجاد عوارض مزمن دیابت، مراقبت از پاها، ترک سیگار و سایر رفتارهای بهداشتی از اهم این رفتارها می‌باشد (10). یک فرد مبتلا به دیابت با انجام رفتارهای خودمراقبتی همانند مصرف داروهای تجویزشده، پیروی از رژیم‌های تغذیه‌ای و فعالیت‌های روزانه، خودپایشی<sup>1</sup>، می‌تواند این بیماری را کنترل نماید (13). ارتقای خودمراقبتی با آموزش امکان پذیر است و آموزش به بیمار جزء اساسی در کنترل دیابت می‌باشد (14).

آموزش موجب می‌شود که بیمار ماهیت بیماری دیابت و اهداف مراقبتی - درمانی را بهتر درک نماید، درنتیجه انگیزش بیشتری برای پذیرش بیماری و مراقبت طولانی‌مدت داشته باشد (15). بسیاری از صاحب‌نظران، کنترل و مراقبت از دیابت را وظیفه اصلی فرد و خانواده دانسته و معتقدند مددجویان باید مسئولیت کنترل بیماری خود را پذیرفته و با توجه به زمینه و فرهنگ زندگی خود بتوانند دیابت را به مناسب‌ترین شیوه کنترل نمایند (6). خانواده

<sup>1</sup>. Self Monitoring

مدت هر کلاس آموزشی به طور متوسط 30 تا 45 دقیقه در نظر گرفته شده بود. آموزش بر اساس اطلاعات به دست آمده از نیازمنجی و ویژگی‌های جمعیت مورد مطالعه در گروه مداخله انجام شد. آموزش حضوری در گروه مداخله، به مدت سه ماه انجام شد. محتوای کلاس‌های آموزشی، شامل ارزیابی وضعیت خودمراقبتی واحد مورد پژوهش در حیطه رژیم غذایی، ورزش، خود پایشی قند خون و مراقبت پا و رژیم دارویی و پاسخ به سوالات واحدهای مورد پژوهش بود. در صورت وجود مواردی نظیر عدم خودمراقبتی و یا خودمراقبتی ضعیف، تلاش در جهت یافتن علت به کمک خود فرد و عضوی از خانواده که در کلاس‌ها حضور داشت، انجام می‌شد و در نهایت راه حل پیشنهادی به خود فرد و همراهش جهت رفع مشکل ارائه و به سوالات آن‌ها پاسخ داده می‌شد. در پایان جلسه به تمام شرکت‌کنندگان گروه مداخله یک بسته آموزشی (زنگی با دیابت نوع 2) در مورد دیابت نوع 2، عوارض و پیامدهای آن، جهت آموزش بیمار و اطرافیان او همراه با دستورالعمل‌های مربوط به خودمراقبتی که توسط پژوهشگر تهیه شده بود و شامل لوح فشرده و پمپلیت بود، ارائه شد. پس از اتمام دوره مداخله (به مدت سه ماه) مجدداً پرسشنامه استفاده‌شده قبل از مداخله، به روش مصاحبه حضوری تکمیل گردید. قابل ذکر می‌باشد که به گروه کنترل بعد از انجام پژوهش، آموزش‌های خودمراقبتی داده شد. در نهایت تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده در مراحل قبل و بعد از مطالعه با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های کای دو و من ویتنی توسط نرم‌افزار SPSS نسخه 21 انجام گرفت.

### یافته‌ها

جدول 1 نشان می‌دهد که دو گروه کنترل و مداخله از لحاظ مشخصات جمعیت شناختی از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشتند.

60 نفر نمونه انتخاب شد. بعد از انتخاب تصادفی نمونه‌های واجد شرایط، پژوهشگر طی یک جلسه توجیهی، ضمن معرفی خود به مددجویان و خانواده آن‌ها که شامل والدین یا فرزندان یا همسران آن‌ها بودند، هدف از انجام مطالعه را توضیح داده و رضایت‌نامه کتبی و شماره تماس جهت اعلام زمان تشکیل کلاس‌ها از نمونه‌ها اخذ گردید. سپس قد و وزن تمام بیماران اندازه گرفته شده و ثبت شد. پرسشنامه به روش حضوری توسط واحدهای مورد پژوهش تکمیل گردید. پرسشنامه استفاده‌شده در این مطالعه، پرسشنامه فعالیت‌های خودمراقبتی در دیابت اقتباس شده از توبرت می‌باشد که مشتمل بر دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی و سوالات خودمراقبتی بود. فرم استاندارد خلاصه رفتارهای خودمراقبتی دارای 17 سؤال می‌باشد که 5 بعد خودمراقبتی را تحت پوشش قرار می‌دهد. طیف پاسخ‌ها از صفر (در هفت روز گذشته هیچ فعالیت خودمراقبتی را انجام نداده است) تا 7 (هر هفت روز گذشته خودمراقبتی را انجام نداده است) بود. نمرات بالاتر نشان‌دهنده این است که بیمار طی هفت روز گذشته خودمراقبتی مطلوب‌تری داشته است. پرسشنامه مذکور در پژوهش انجام شده توسط همتی و همکاران ترجمه و اعتبار سنجی شده است، پایابی پرسشنامه در پژوهش مذکور، از روش آلفای کرونباخ محاسبه و 0/80 بود (21).

شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و مداخله اختصاص داده شدند. بعد از پیش‌آزمون، افراد گروه مداخله در جلسات آموزشی و پیگیری تشکیل شده در انجمان دیابت ارومیه شرکت نمودند. بدین صورت که کلاس‌ها توسط پژوهشگر در دو ماه اول هر هفته 2 بار و در ماه سوم هر هفته 1 بار برگزار گردید. زمان تشکیل کلاس‌های آموزشی با تواافق واحدهای مورد پژوهش و عضوی از فرد خانواده، بین ساعت 9 صبح الی 2 بعد ظهر تعیین شد. طول

جدول

(1)

مشخصات جمعیت شناختی 60 بیمار مبتلا به دیابت که به دو گروه کنترل و مداخله تخصیص یافته‌اند.

آزمون آماری کای دو	گروه مداخله		گروه کنترل		متغیر
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
P=0/2	15(50)		11(36/7)		مرد
	15(50)		19(63/3)		زن
P=0/ 55	28(93/3)		29(96/7)		متاهل
	2(6/7)		1(3/3)		غیر متاهل
P=0/ 56	28(93/3)		29(96/7)		اسلام
	2(6/7)		1(3/3)		اقلیت
P=0/ 61	14(46/7)		16(53/3)		خانه‌دار
	9(30)		6(20)		شاغل
	6(20)		5(16/7)		بازنشسته
	1(3/3)		3(10)		آزاد

ادامه جدول (۱)					
P=0/ 07	12(40)	19(63/3)	بله	سابقه دیابت در خانواده	
	18(60)	11(36/7)	خیر		
P=0/ 59	13(43/3)	11(36/7)	بله	ساير بيماريها	
	17(56/7)	19(63/3)	خیر		
P=0/ 79	15(50)	14(46/7)	ابتدائي	تحصيلات	
	15(50)	16(53/3)	متوسطه به بالا		
P=0/ 1	24(80)	24(80)	ملكي	وضعيت سكونت	
	6(20)	6(20)	غير ملكي		
P=0/ 638	3(10)	2(6/7)	انسولين	درمان ديابت	
	21(70)	19(63/3)	قرص		
	6(20)	9(30)	قرص و انسولين		
آزمون آماري من ويتنى	ميانگين رتبهها	ميانگين و انحراف معيار	ميانگين رتبهها	ميانگين و انحراف معيار	متغير
P=0/ 864	30/12	49/9±4/98	30/88	50/6±3/74	سن(سال)
P=0/4	28/62	10/33±6/89	32/38	11/33±5/66	مدت ابنتلا
P=0/ 161	27/5	2/7±1/26	33/5	3/16±1/14	تعداد فرزند
آزمون تي مستقل	ميانگين و انحراف معيار	متغير			
P=0/ 981	28/27±4/77	28/25±3/85			شاخص توده بدنی
P=0/ 178	163/76±50/63	147/3±42/56			قدر خون ناشتا (mg/dl)
P=0/ 717	172/5±52/46	167/7±48/76			كلسترول(mg/dl)
P=0/ 075	133/9±69/11	162/83±53/36			تريلكليسيريد(mg/dl)
P=0/ 295	7/93±1/53	10/86±18/77			هموغلوبين گليكوزيله (درصد)

مشاهده شد ( $p<0/05$ ) مقایسه میانگین نمرات در بعد تغذیه، بعد فعالیت جسمانی، بعد کنترل قند خون، بعد مراقبت از پا و خودمراقبتی کل، بعد از انجام مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله تفاوت معنی داری از نظر آماری داشت ( $p<0/001$ ). ولی در بعد تغییت از رژیم دارویی، بعد از مداخله در دو گروه کنترل و مداخله تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد ( $p>0/05$ ) (جدول ۲).

نتایج آزمون آماری تی مستقل و من ويتنى نشان داد که میانگین نمرات در بعد تغذیه، بعد فعالیت جسمانی، بعد کنترل قند خون و بعد تغییت از رژیم دارویی قبل از انجام مداخله در دو گروه کنترل و مداخله تفاوت معنی داری از نظر آماری نداشت ( $p>0/05$ ). ولی در دو بعد مراقبت از پا و خودمراقبتی کل، تفاوت آماری معنی داری قبل از انجام مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله

جدول (۲): مقایسه میانگین امتیاز ابعاد خودمراقبتی بین دو گروه کنترل و گروه مداخله قبل و بعد از انجام آموزش خانواده محور

P Value	قبل						متغير	
	گروه مداخله			گروه کنترل				
	گروه مداخله	گروه کنترل	ميانگين و ميانگي	ميانگين و ميانگي	انحراف معivar	انحراف معivar		
	ن رتبه	ن رتبه	ن رتبه	ن رتبه	ن رتبه	ن رتبه		
*P<0/001	-	30/5±9/6	-	12/96±6/9	*P=0/17	-	12/7±5/7	
**P<0/001	43/67	10/7±2/71	17/33	3/8±3/18	**P=0/14	27/18	4/9±3/68	
**P<0/001	44/8	8/63±3/46	16/02	1±1/74	**P=0/38	28/68	1/8±3/58	
**P=0/31	31	21±000/	30	20/46±2/92	**P=0/57	30/02	20/8±0/74	

## ادامه جدول (۲)

											بعد مراقبت از پاها
**P<0.001	<	43/7	2/93±5/28 9	17/3	11/23±8/57	**P=0.009	24/63	9/13±6/86	36/37	14/3±9/07	
*P<0.001		45/05	10±14/56 0	25/45	4/46±16/35 9	*P=0.025	15/95	4/36±15/7 9	35/55	5/83±18/95 8	خودمراقبتی کل

\*p=تی مستقل، \*\*p=من ویتنی

نتایج آزمون آماری من ویتنی نشان داد که تغییر نمرات بعد از مطالعه از قبل از آن در دو بعد مراقبت از پا و خودمراقبتی کل بین دو گروه کنترل و مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری دارد ( $p<0.001$ ).

## جدول (۳): تغییرات نمرات بعد از قبیل مداخله در دو بعد مراقبت از پا و خودمراقبتی کل در دو گروه مداخله و کنترل

P Value	گروه مداخله				تفاضل بعد از قبیل
	میانگین رتیبه	میانگین و انحراف معیار	میانگین رتبه	میانگین و انحراف معیار	
P<0.001	16/07	20/8±9/1	44/93	-3/07±4/8	مراقبت از پا
P<0.001	45/5	51/4±20/4	15/5	-9/37±10/5	خودمراقبتی کل

وجود دارد (24). نتایج مطالعه ذاکری مقدم و همکاران (1387) نیز نشان داد که پیگیری تلفنی توسط پرستار منجر به بهبود تعیت از رژیم غذایی دیابتی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ می‌شود (25). امروزه متخصصان انجام فعالیت‌های جسمانی را در کنار رعایت رژیم غذایی و مصرف دارو به عنوان سومین رکن اساسی در درمان دیابت قلمداد می‌کنند (26). در این پژوهش نتایج نشان داد که از نظر فعالیت جسمانی اختلاف آماری معناداری بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از آموزش وجود دارد. در تائید نتایج پژوهش حاضر، مطالعه فونسکا-گوئدز<sup>2</sup> و همکاران (2014) تأثیر مثبت حمایت مطالعه ورزشی بر ترویج پیاده‌روی در بیماران دیابت نوع ۲ را نشان داده است (27). همچنین مطالعه ساکو<sup>3</sup> و همکاران (2009) نشان داد که مداخله منظم تلفنی به مدت 6 ماه منجر به تداوم تعیت از برنامه ورزشی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌شود (28). مطالعه حکیم و همکاران (2014) بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر رژیم‌درمانی کودکان مبتلا به دیابت نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه کنترل و مداخله از نظر فعالیت‌های ورزشی و انتساب با درمان وجود دارد (29). مغایر با یافته‌های پژوهش حاضر، نتایج مطالعه کیم<sup>4</sup> و همکاران (2003) بود که نشان داد بعد از انجام مداخله از طریق تلفن در بیماران دیابتی، میانگین نمرات تعیت از ورزش از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نداشت (30). علت عدم

## بحث

هدف مطالعه حاضر تعیین تأثیر آموزش خانواده محور بر خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به انجمن دیابت ارومیه بود. یکی از جنبه‌های خودمراقبتی که در مطالعه حاضر مورد بررسی قرار گرفت توجه به رعایت رژیم غذایی است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بعد از مداخله رعایت رژیم غذایی بین دو گروه از نظر آماری تفاوت معناداری دارد که این امر حاکی از تأثیر مثبت آموزش در بعد رژیم غذایی در گروه مداخله می‌باشد. مطالعه عسگری و همکاران (2015) نشان داد که آموزش خانواده محور منجر به بهبود تعیت از رژیم غذایی دیالیزی در بیماران دیالیزی می‌شود (22). آگاروال<sup>1</sup> و همکاران (2010) در یک کارآزمایی خانواده محور تحت عنوان حمایت اجتماعی پایین و ارتباط آن با عدم تعیت از رژیم غذایی در طول یک سال در بیماران قلبی به این نتیجه رسیدند که علت افزایش تعیت از رژیم غذایی، حضور خانواده در کنار بیمار و افزایش توانایی مدیریت بیمار جهت پایش شرایط جسمی و افزایش سطح خودکارآمدی است (23). همچنین نتایج مطالعه ذوالفقاری و همکاران (1378) که به بررسی تأثیر روش‌های پیگیری موبایل و تلفن در دو گروه پرداخته بود، نشان داد که اختلاف آماری معنی‌داری بعد از مداخله در هر دو گروه در مورد میزان تعیت از رژیم غذایی در مبتلایان به دیابت نوع ۲

<sup>2</sup>. Sacco  
<sup>4</sup>. Kim

<sup>1</sup>. Aggarwal  
<sup>3</sup>. Fonseca-Guedes

می‌دانند و در هر دو گروه مصرف داروها قبل از مطالعه هم به‌طور مرتب انجام می‌شده است.

یکی دیگر از جنبه‌های خودمراقبتی که در مطالعه حاضر مورد بررسی قرار گرفت توجه به مراقبت از پاها به‌منظور پیشگیری از پای دیابتی بوده است. نتایج این مطالعه نشان داد که تضاد بعد از قبل میانگین نمرات مراقبت از پایین دو گروه بعد از آموزش از نظر آماری اختلاف معنی‌دار داشت. در مطالعه پریزاد و همکاران (1390) میانگین نمرات مراقبت از پاها در گروه مداخله بعد از آموزش از راه دور به‌وسیله تلفن و سرویس پیام کوتاه در بیماران دیابتی افزایش یافت و این افزایش از لحاظ آماری معنادار بود (36). مطالعه حاج باقری (2012) نشان داد که آموزش خودمراقبتی از پا، باعث افزایش آگاهی و عملکرد بیماران در مراقبت از پاها، کاهش ابتلا به زخم و بستره بیماران جهت درمان زخم پا می‌گردد (37).

در این مطالعه میانگین نمرات کل خودمراقبتی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بعد از آموزش خانواده محور افزایش یافت و این افزایش از نظر آماری معنادار بود. مطالعه لوریگ و همکاران (2008) در مورد تأثیر پیگیری تلفنی پرستار بر ارتقای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت بهبودی قبل مداخله در خودمراقبتی بیماران نشان داد (32). مطالعه دال<sup>8</sup> و همکاران (2007) نیز تأثیر مداخله مراقبت از راه دور و همچنین مداخله تلفنی توسط پرستار منجر به بهبودی خودمراقبتی در بیماران دیابتی می‌شود (38). همچنین در مطالعه آگاروال<sup>9</sup> و همکاران (2010) تحت عنوان حمایت اجتماعی پایین و ارتباط آن با عدم تبعیت از رژیم غذایی در طول یک سال در مداخله کارآزمایی خانواده محور برای سلامت قلب به این نتیجه رسیدند، بیمارانی که حضور مناسب خانواده را نداشتند میزان تبعیت از برنامه درمانی به صورت معنی‌داری بعد از ترخیص کاهش یافته بود (22). گانس کلولند<sup>10</sup> (2007) نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که برنامه‌های آموزشی خانواده محور در زمینه برنامه دارویی، منجر به بهبود تعامل بیمار و خانواده می‌شود (39). مطالعه هوانگ<sup>11</sup> و همکاران (2005) نشان داد که جلسات آموزشی در طی چند سال و آموزش مداوم خانواده، در نگهداری و مراقبت از بیماران دیالیزی منجر به افزایش معنی‌دار کیفیت زندگی بیماران خواهد شد (40). نتایج مطالعه ثانی و همکاران (1390) تحت عنوان تأثیر توانمندسازی خانواده محور بر خودکارآمدی و عزت نفس بیماران تحت عمل جراحی با پس عروق کرونر نشان داد که به کارگیری برنامه توانمندسازی خانواده محور

پیگیری از برنامه‌های ورزشی می‌تواند به خاطر سن بالای شرکت‌کنندگان در مطالعه کیم و همکاران باشد، چراکه با افزایش سن ابتلا به اختلالات و بیماری‌های مزمن تمایل کمتری برای شرکت در برنامه‌های ورزشی دارند.

نتایج به دست آمده از این مطالعه در مورد وضعیت کنترل قند خون، بعد از مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله اختلاف آماری معنی‌داری را نشان داد. خانواده نقش اصلی در درمان بیماران مبتلا به دیابت دارد و عملکرد بالای خانواده با کنترل بهتر قند خون همراه است و پیشنهاد می‌شود که خانواده نیز در برنامه‌های آموزشی این بیماران مشارکت داده شوند (31). در تأیید یافته‌های پژوهش حاضر، مطالعه لوریگ<sup>5</sup> و همکاران (2008) در مورد خودمراقبتی دیابت با بدون پیگیری تلفنی نشان دادند که پیگیری تلفنی منجر به بهبود خود پایشی قند خون در گروه مداخله شده و اختلاف آماری بین دو گروه معنی‌دار بود (32). مغایر با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه جلیلیان و همکاران تأثیر معنی‌داری بعد از اتمام مداخله آموزشی در کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت مشاهده نگردید (20). به نظر می‌آید فاکتورهای دیگری نظیر سطح سواد و عوامل فرهنگی در کنترل قند خون تأثیر داشته باشد. جامعه موردمطالعه در تحقیق جلیلیان و جامعه روستایی بوده است و شرکت‌کننده‌های آن مطالعه دارای تحصیلات ابتدایی داشتند.

در این مطالعه میانگین نمرات تبعیت از رژیم دارویی بین دو گروه بعد از آموزش خانواده محور از نظر آماری معنی‌دار نبود. در جهت تأثیر مطالعه حاضر، مطالعه کارداداسکو<sup>6</sup> (2009) که از ابزارهای آموزشی دارویی برای بیماران با سطح سواد بهداشتی کم استفاده کرده بود اختلاف معنی‌دار بین دو گروه آزمون و کنترل از لحاظ تبعیت از رژیم دارویی نشان نداد (33). مغایر با نتایج پژوهش حاضر، مطالعه ثانی و همکاران (1391) نشان داد که الگوی توانمندسازی خانواده محور منجر به افزایش همکاری خانواده در تبعیت بیمار از رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی و رژیم دارویی، بعد از جراحی کرونری با پس قلبی می‌گردد (34). مطالعه ترنر<sup>7</sup> و همکاران (2009) بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع 2 نشان داد که مراقبت از راه دور با پیگیری تلفنی توسط پرستار باعث افزایش تبعیت بیماران از رژیم دارویی می‌شود (35). شاید عدم مشاهده تفاوت معنی‌دار در بعد مصرف دارو بعد از مداخله بین دو گروه در مطالعه حاضر این باشد که افراد مبتلا به دیابت، تنها درمان بیماری خود را در مصرف داروها

<sup>9</sup> Aggarwal

<sup>10</sup> Gance-Cleveland

<sup>11</sup> Xiu-Feng

<sup>5</sup>. Lorig

<sup>2</sup> Cardasco

<sup>3</sup> Turner

<sup>8</sup> Dale

عملکرد و نگرش در حمایت از بیماران مبتلا به دیابت که مشکلات خودمراقبتی دارند می‌تواند بسیار مؤثر باشد. مداخله آموزشی اجرашده در مبتلایان به دیابت در جهت افزایش خودمراقبتی، در ابعاد تغذیه، فعالیت جسمانی، کنترل قند خون، مراقبت از پا و خودمراقبتی کل نشان داده شد. پیشنهاد می‌شود برنامه آموزشی به صورت مداوم توسط مدیران و مسئولان مربوطه به منظور افزایش دانش و آگاهی و کنترل قند خون و پیشگیری از عوارض طراحی و اجرا شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی ارشد می‌باشد. بدین‌وسیله از مسئولین مربوطه تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین از کارکنان انجمن دیابت ارومیه و تمام بیمارانی که در انجام پژوهش ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌شود.

### References

- WHO. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia: report of a World Health Organization. Geneva: 2006.
- Hamadzadeh S, Ezate G. A determination of self-care performance among diabetic Patients in endocrine clinic of Taleghane hospital in Tehran. IJNR 2014;8(4).11-8. (Persian)
- Brunner LS, Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Ghanbari A, Parsa yekta Z, Faghihzadeh SM. Application of self-care model in determining factors affecting quality of life and metabolic status of diabetic patients non-dependant of using path analysis. Daneshvar 2004;51(1):64-5. (Persian)
- Dyck R, Osgood N, Lin TH, Gao A, Stang MR. Epidemiology of diabetes mellitus among First Nations and non-First Nations adults. CMJA 2010;182(3):249-56.
- Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B, et al. National standards for diabetes self-management education. Diabetes care 2011;34(Supplement 1):S89-S96.
- Anousheh M. Review of history and changes in self care education to diabetic patients in the world, Iran and the nurses position in this field. Iran J Med Educ 2011;10(5):972-81. (Persian)
- Baghaei P, Zandi M, Vares Z, Masoudi Alavi N, Adib-Hajbaghery M. Status of self care of diabetic patients in Kashan's diabetic center in 2005 year Feyz Kashan Univ Med Sci Health Serv 2008;12(1):88-93. (Persian)
- Powell ET. Coping strategies, perception of family support, self-care management of adolescents with insulin dependent diabetes mellitus. USA: School of Nursing. Catholic. University of America; 2008.
- Anderson R, Funnell M. Facilitating Self-care Through Empowerment. Psychology in diabetes care. 10. UK: John Wiley & Sons, Ltd, Chichester; 2000. P. 69-97.
- Gillibrand R, Stevenson J. The extended health belief model applied to the experience of diabetes in young people. Br J Health Psychol 2006;11(1):155-69.
- Frieson T, Frieson C, editors. Relationship between hope and self-esteem in renal transplant recipients. Elsevier. Transplant Proc; 1997.

می‌تواند موجب بهبود میزان خودکارآمدی و عزت‌نفس بیماران شود (41).

از محدودیتهای این پژوهش خصوصیات روحی - روانی، تفاوت‌های فرهنگی، تفاوت در انگیزه و علایق شخصی بیماران و خانواده‌های آنان بود که بر یادگیری و عملکرد آنان می‌توانست تأثیر داشته باشد که از طریق نمونه‌گیری و طبقه‌بندی تصادفی کنترل شدند.

### نتیجه‌گیری

بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند دیابت به اعضای خانواده خود وابسته‌اند و خانواده نقش مهمی در سازگاری بیماران مبتلا به دیابت با تغییرات شیوه زندگی دارند. توجه به آموزش خانواده بیماران می‌تواند مدیریت و کنترل مطلوب را در آن‌ها تسهیل نماید. آموزش خانواده محور و پیگیری باهدف تقویت آگاهی، بهبود

13. Gallant MP. The influence of social support on chronic illness self-management: a review and directions for research. *Health Educ Behav* 2003; 2(30): 95-170.
14. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B, et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes care* 2009;32(Supplement 1):S87-S94.
15. Dehghani K. The effect of education on metabolic control) HbA1c) of diabetic children. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci* 1999;7(1):36-9. (Persian)
16. 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. (Persian)
17. Ahanchi N, S., Eslami A, A., Sharifirad G. Effects of family-based theory of social support on perceived support levels in type 2 diabetic patients. *Health Sys Res* 2012;8(5):757-64. (Persian)
18. Peck A. Changing the face of standard nursing practice through telehealth and telenursing. *Nurs Adm Q* 2005;29(4):339-43.
19. Heydari S, Nouri Tajer M, Hossini F, Inanlou M, Golgiri F, Shirazi F. Geriatric family support and diabetic type-2 glycemic control. *Salmand* 2008;8:573-80. (Persian)
20. 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)
21. Hemmati Maslakpak M, Parizad N, Khalkhali H. The effect of Tele-Education by telephone and short message service on glycaemic control in patient with type 2 diabetes. *J Urmia Nurs Midwifery Faculty* 2012;16(3):222-7. (Persian)
22. Asgari P, Zolfaghari M, Shaabani A. Can addressing Family education improve adherence of therapeutic regimen in hemodialysis patients?: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Nurs Practice Today*. 2015;2(1):in press.
23. 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). *J Nutr Educ Behav* 2010;42(6):380-8.
24. Zolfaghari M, Mousavifar SA, Pedram S. Mobile phone text messaging and telephone follow-up in Iranian type 2 diabetic patients for 3 months: a comparative study. *Iran J Diabetes Obesity* 2009;1(1):45-51. (Persian)
25. Zakerimoghadam M, Bassampour S, Rajab A, Faghihzadeh S, Nesari M. Effect of telephone follow-up on adherence to a diabetes therapeutic regimen. *Jpn J Nurs Sci* 2010;7(2):121-8. (Persian)
26. Ghazanfari Z, Niknami S, Ghofranipour F, Larijani B. Regular physical activity from perspective of females with diabetes: A qualitative study. *Ofogh-e-Danesh J* 2009;15(1):5-14. (Persian)
27. Fonseca-Guedes CHF, Possa SS, Righetti RF, Jucá MF, Benseñor IJM, Carvalho CRF, et al. Efficacy of telephone support as a tool for promoting daily physical activity in type 2 diabetic patients. *J Diabetes Res Clin Metabol* 2014;3(1):6.
28. Sacco WP, Malone JI, Morrison AD, Friedman A, Wells K. Effect of a brief ,regular telephone intervention by paraprofessionals for type 2 diabetes. *J Behav Med* 2009;32(4):349-59.
29. Hakim A, Mahmoodi F, Alijani RH, Latifi M. Effect of family-centered empowerment model on treatment regimen of the school-aged children with diabetes: A randomized controlled trial. *Jundishapur J Chronic Disease Care* 2014;3(1):46-53. (Persian)
30. Kim HS, Oh JA. Adherence to diabetes control recommendations: impact of nurse telephone calls. *J Adv Nurs* 2003;44(3):256-61.

31. Pedram Razi Sh, Mahdi Sadeghi M, Nikbakht Nasrabadi A, Ebrahimi H, Kazemnejad A. The Effect of Family-Centered Empowerment Model on Knowledge and Metabolic Control of Patients with Type 2 Diabetes. J Knowledge Health 2014; 9( 1):48-51. (Persian)
32. Lorig K, Ritter PL, Villa F, Piette JD. Spanish diabetes self-management with and without automated telephone reinforcement two randomized trials. Diabetes Care 2008;31(3):408-14.
33. Cordasco KM, Asch SM, Bell DS, Guterman JJ, Gross-Schulman S, Ramer L, et al. A low-literacy medication education tool for safety-net hospital patients. Am J Prev Med 2009;37(6):S209-S16.
34. 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 Coronary Arteries Bypass Surgery. Modern Care J 2014;11(1): 27-29. (Persian)
35. Turner J, Larsen M, Tarassenko L, Neil A, Farmer A. Implementation of telehealth support for patients with type 2 diabetes using insulin treatment: an exploratory study. Inform Prim Care 2009;17(1):47-53.
36. Parizad N, Hemmati MM ,Khalkhali H. Promoting self-care in patients with type 2 diabetes: Tele-education. Hakim 2013;16(3):220-27. (Persian)
37. Adib-Hajbaghery M, Alinaghipoor T. The Effects of Lecture and Multimodal Methods of Teaching on Healing Rate of Diabetic Foot Ulcer and Patients' Compliance with Care Recommendations. Iran J Nurs 2012;25(77):1-11. (Persian)
38. Dale J, Caramlau I, Docherty A, Sturt J, Hearnshaw H. Telecare motivational interviewing for diabetes patient education and support: a randomised controlled trial based in primary care comparing nurse and peer supporter delivery. Trials 2007;8(1):18.
39. Gance-Cleveland B. Motivational interviewing: improving patient education. J Pediatr Health Care 2007;21(2):81-8.
40. Huang X-F, Huang X-L, Bai M. Hong gui-ying, yang xiao-tao. Department of hemodialysis center, the affiliated hospital of guangdong medical college, zhanjiang 524001, china; a research about the influence of long-term quality of life in mhd patient after their family numbers have received home-nursing education [j]. Chinese J Pract Nurs 2006;2.
41. Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, KazemNejad A. The effect of family-centered empowerment in self efficacy and self esteem in patients undergoing coronary bypass graft surgery. J Res Develop Nurs Midwifery 2013;10(2):44-53. (Persian)

## THE EFFECT OF FAMILY-CENTERED EDUCATION ON SELF-CARE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

*Somayeh Razmaraei<sup>1</sup>, Masomeh Hemmati Maslakpak<sup>2\*</sup>, Hamid Reza Khalkhali<sup>3</sup>*

*Received: 8 Jan, 2016; Accepted: 6 Mar, 2016*

### Abstract

**Background & Aims:** Family-centered education has an important role in diabetes control by establishing an effective relationship with self-care. This study aimed to evaluate family-centered education on self-care of patients with Type 2 diabetes.

**Materials and Methods:** This experimental study consisted of 60 patients with type 2 diabetes who were randomly assigned in two groups: control group ( $n=30$ ) and treatment group ( $n=30$ ). Data were collected using a questionnaire consisted of demographic characteristics and self-care items measuring. Family-centered education in the intervention group lasted for three months. Data collecting process was performed at two points; at the baseline of the study, and after 3 months. Data were analyzed by SPSS 21 using descriptive and inferential statistics.

**Results:** The study revealed that family-centered education on self-care included five dimensions consisting of nutrition, physical activity, blood glucose control, and foot care. After intervention, the difference between two groups were statistically significant  $d$  ( $p<0.001$ ). Applying medication regimen didn't show any significant difference ( $p>0.05$ ) between two groups.

**Discussion:** Family-centered education by a nurse for three months could have important effects on self-care, and its dimensions included nutrition, physical activity, blood glucose control, foot care in the diabetes type II. Therefore, it is recommended to the nurses to include family education in patients with diabetes.

**Key words:** Education, Family-centered, self-care, diabetes

**Address:** Nursing and Midwifery Faculty, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Tel:** (+98) 441 2754961

**Email:** Hemmati\_m@umsu.ac.ir

<sup>1</sup> MSc student in Nursing Care, Faculty Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences.

<sup>2</sup> Assistant Professor ,PhD of nursing, Faculty Nursing and Midwifery, Uremia University of Medical Sciences

<sup>3</sup> Assistant Professor, PhD Biostatistics, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences