

## بررسی تأثیر مراقبت خانواده محور بر آزمایش‌های پاراکلینیکی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

شهین علیپور<sup>۱</sup>، معصومه همتی مسلک پاک<sup>۲</sup>، نادر آقاخانی<sup>۳</sup>، حمیدرضا خلخالی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۶/۰۲/۰۵ تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۰۴/۰۳

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** یکی از کلیدی‌ترین اهداف در امر مراقبت بیمار مبتلا به دیابت، افزایش میزان تبعیت از رژیم‌درمانی و توصیه‌های ارائه‌شده توسط گروه درمان می‌باشد. خانواده به‌عنوان اساسی‌ترین رکن جامعه مسئول مراقبت‌های صحیح و مناسب بهداشتی به بیمار می‌باشد، لذا این مطالعه باهدف تعیین تأثیر مراقبت خانواده محور بر آزمایش‌های پاراکلینیکی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت بیمارستان مدنی شهرستان خوی انجام شد.

**مواد و روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود که تعداد ۸۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ و یکی از اعضای خانواده وی و با روش نمونه‌گیری در دسترس از بیمارستان مدنی شهرستان خوی انتخاب و به‌صورت تصادفی در ۲ گروه مداخله و گروه کنترل تخصیص داده شدند. ابتدا مقادیر آزمایشگاهی (قند خون ناشتا، قندخون تصادفی، هموگلوبین گلیکوزیله) قبل از مطالعه از بیمار اخذ و سپس در گروه مداخله مراقبت خانواده محور برای بیمار داده شد و پس از سه ماه مداخله مجدداً مقادیر آزمایشگاهی در بیماران هر دو گروه ارزیابی شد. داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از آمار توصیفی و آمار تحلیلی نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در این مطالعه میانگین قند خون ناشتا، قند خون تصادفی و هموگلوبین گلیکوزیله قبل از مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P > 0/05$ ). بعد از اجرای مراقبت خانواده محور میانگین قند خون ناشتا، تصادفی و هموگلوبین گلیکوزیله بین دو گروه کنترل و مداخله تفاوت معنی‌دار آماری داشت ( $P < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج پژوهش حاضر مراقبت خانواده محور توانست مقادیر قند خون ناشتا، تصادفی و هموگلوبین گلیکوزیله را کاهش دهد لذا پیشنهاد می‌گردد این مراقبت برای بیماران مبتلا به دیابت ارائه گردد.

**کلیدواژه‌ها:** مراقبت خانواده محور، دیابت نوع دو، شاخص‌های آزمایشگاهی

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره پانزدهم، شماره پنجم، پی‌درپی ۹۴، مرداد ۱۳۹۶، ص ۳۹۵-۴۰۳

آدرس مکاتبه: ارومیه، کیلومتر ۱۱ جاده سرو، پردیس نازلو، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تلفن: ۰۴۴-۳۲۷۵۴۹۱۶

Email: hemmatma@yahoo.com

## مقدمه

میلادی به بیش از ۶ میلیون نفر خواهد رسید (۴). بر اساس شاخص‌های سیمای سلامت در کشور، میزان شیوع دیابت در افراد بالای ۳۰ سال در استان آذربایجان غربی ۲/۳۴ درصد می‌باشد (۵). بیماران مبتلا به دیابت، در طولانی‌مدت به عوارض نظیر نوروپاتی، نفروپاتی، سکت قلبی و غیره مبتلا می‌شوند (۶). احتمال مرگ افراد مبتلا به دیابت ۲ تا ۵ برابر (۷) و احتمال بستری شدن این افراد بین ۵-۱۰ برابر بیش از افراد غیر دیابتی است (۸). به دلیل عوارض متعدد، دیابت هزینه زیادی جهت مراقبت و مدیریت نیاز دارد (۱۰-۱۱).

دیابت ملیتوس شایع‌ترین اختلال متابولیک سیستمیک در جهان می‌باشد که شیوع آن در حال افزایش است (۱). دیابت نوع دو، که دیابت مربوط به سبک زندگی نامیده می‌شود، ۹۰ تا ۹۵ درصد همه انواع دیابت را شامل می‌شود (۲). بنا به پیش‌بینی سازمان بهداشت جهانی، تعداد افراد مبتلا به دیابت در سال ۲۰۲۵ به حدود ۳۳۳ میلیون نفر بالغ خواهد رسید (۳). بنا به پیش‌بینی سازمان جهانی بهداشت، تعداد بیماران مبتلا به دیابت در ایران تا سال ۲۰۳۰

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

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

<sup>۳</sup> استادیار پرستاری، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار آمار حیاتی، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۹. در ایران در کشور سالانه ۲۲۶/۲۸۲/۹۶۲/۵۰۰ ریال صرف هزینه‌های مستقیم دیابت می‌شود (۱۱).

با توجه به افزایش شیوع و پرهزینه بودن بیماری دیابت، انجام مداخلات مؤثر به منظور کنترل عوارض و ارتقای کیفیت زندگی بیماران امری ضروری است. کنترل و مراقبت از دیابت بنا بر توصیه فدراسیون بین‌المللی دیابت شامل پنج جنبه مهم آموزش بیماران، تغذیه صحیح، پایش قند خون، دارودرمانی و ورزش می‌باشد (۱۲). بهترین هدف درمانی در افراد مبتلا به دیابت تعدیل هموگلوبین گلیکوزیله است (۱۳). به منظور دستیابی به یک استاندارد برای مراقبت از افراد مبتلا به دیابت اندازه‌گیری میزان هموگلوبین گلیکوزیله ۶ ماه یکبار توصیه شده است (۱۴، ۱۵).

بسیاری از صاحب‌نظران، مراقبت از دیابت را وظیفه اصلی فرد و خانواده می‌دانند (۱۶). امروزه با تغییر سیستم ارائه مراقبت‌های بهداشتی، بیشتر بیماران مراقبت‌های حرفه‌ای لازم را پس از ترخیص از بیمارستان در منزل دریافت می‌کنند (۱۷). خودکنترلی در دیابت وظیفه بیمار و خانواده وی است اما باید آن‌ها را جهت پذیرش این مسئولیت تقویت کرد (۱۸). حمایت بیشتر بیمار از جانب همسر منجر به پیروی از فعالیت‌های خود مراقبتی در وی می‌شود (۱۹). محیط خانواده می‌تواند نقش مهمی در سازگاری بیماران مبتلا به دیابت با تغییرات شیوه زندگی داشته باشد (۲۰). در جریان مراقبت از بیمار خانواده وی نیازمند درک صحیح از بیماری است و وظیفه پرستار، کمک به خانواده در جهت افزایش امید و اعتماد است. در همین راستا یکی از راه‌های توانمندسازی والدین، اجرای مراقبت خانواده محور می‌باشد که در آن ارتباط تنگاتنگی بین کارکنان و خانواده برقرار می‌گردد (۲۱، ۲۲).

مراقبت خانواده محور یک فلسفه مراقبتی است که اهمیت خانواده را به‌عنوان نقطه تمرکز اصلی در تمام مراقبت‌های بهداشتی به رسمیت می‌شناسد (۲۳). مراقبت خانواده محور یک راهکار جدید برنامه‌ریزی، انتقال و ارزشیابی بوده که مبتنی بر مشارکت دوطرفه بین بیمار، خانواده وی و مراقبین بهداشتی است (۲۴). این نوع مراقبت بر پایه تئوری سیستمی استوار است و در آن بیمار و خانواده وی به‌عنوان یک کل در نظر گرفته شده، به طوری که هم بیمار و هم خانواده وی به‌عنوان گیرنده مراقبت محسوب می‌شوند (۲۵). چهار جز اصلی مراقبت خانواده محور شامل احترام، دریافت اطلاعات، شرکت در مراقبت و تشریک‌مساعی می‌باشد (۲۶). کاهش استرس، کاهش اثرات منفی بستری شدن، اطمینان از کفایت برنامه ترخیص و تأمین راحتی و حمایت از بیمار از فواید مراقبت خانواده محور می‌باشد (۲۷). حمایت خانوادگی قوی‌ترین و ثابت‌ترین پیش‌بینی

کننده پیروی از دستورات درمانی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در سنین بالاتر از ۴۰ سال است و تعامل‌های غیر حمایتی خانواده، پیروی ضعیف‌تر از برنامه خود مراقبتی دیابت را پیش‌بینی می‌کند (۲۸). افزودن مداخله خانواده محور به مراقبت‌های معمول می‌تواند در بهبود مدیریت دیابت مؤثر باشد (۲۹). با توجه به این که ارتباط عاطفی بسیار نزدیکی میان بیماران و اعضای خانواده آن‌ها وجود دارد و نیز لزوم توجه کادر درمان به امر مراقبت خانواده محور به‌عنوان یک رویکرد جدید درمانی، مطالعه در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. لذا پژوهشگران بر آن شدند که با انجام مطالعه‌ای تأثیر مراقبت خانواده محور بر آزمایش‌های پاراکلینیکی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو را تعیین کنند.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه باهدف تعیین تأثیر مراقبت خانواده محور بر آزمایش‌های پاراکلینیکی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت بیمارستان مدنی شهرستان خوی در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۴ انجام شد. در این پژوهش از بین بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به مرکز دیابت بیمارستان شهید مدنی خوی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، ۸۰ بیمار به‌صورت در دسترس بر اساس نتایج حاصل از مطالعه پدram رازی و همکاران با ضریب اعتماد ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تشخیص ابتلا به دیابت نوع ۲ حداقل به مدت یک سال توسط پزشک متخصص، نداشتن بیماری روحی - روانی به تائید پزشک متخصص، سن بین ۳۰ تا ۶۵ سال، تمایل و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، عدم داشتن عارضه (نفروپاتی) و مشکلات عضلانی اسکلتی شدید، زندگی کردن با خانواده، عدم داشتن پرستار خصوصی و معیارهای خروج از مطالعه شامل فوت بیمار در طول مطالعه و عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش بود. معیارهای ورود عضو فعال خانواده شامل تکمیل فرم رضایت‌نامه شرکت در تحقیق، حداقل سن ۱۸ سال و حداکثر ۶۰ سال، داشتن حداقل سواد برای خواندن و نوشتن، تمایل شرکت در جلسات توانمندسازی و همراهی بیمار، حرف‌شنوی بیمار از وی، زندگی با بیمار، بودن یکی از اعضای خانواده بیمار (پدر، مادر، خواهر، برادر، همسر) بود. اهداف این مطالعه به افراد شرکت‌کننده توضیح داده شد و از آن‌ها رضایت مکتوب اخذ شد.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه جمعیت شناختی برای بیمار و مراقب وی در خانواده بود. اندازه‌گیری قند قند خون ناشتا، به روش آنزیماتیک<sup>۱</sup> و با کیت‌های شرکت پارس آزمون<sup>۲</sup> توسط دستگاه اتو

<sup>1</sup> Enzymatic Technique

<sup>2</sup> Man Co. LTD

و درمان عوارض حاد، برقرار شد. در هر جلسه کارت آموزشی در مورد مطالب هر جلسه به مراقبین خانوادگی داده شد که به بیماران خود تحویل دهند تا آن را مطالعه کنند. از مراقبین خانوادگی خواسته شد به بیمارانشان بگویند بعد از مطالعه کارت و آنچه از گفته‌های شما یاد گرفته‌اند و سؤالاتی که در این زمینه برایشان مطرح می‌باشد را در یک برگه بنویسند (به‌عنوان تکلیف خانگی) و در جلسه بعد به پژوهشگر تحویل دادند. قابل ذکر است در ۱۶ جلسه بحث‌های گروهی یک فرد مطلع که متخصص داخلی بود حضور داشته و بحث را تجزیه و تحلیل و ارزیابی می‌کرد و در بحث‌های تخصصی‌تر در موقع لزوم وارد عمل می‌شد و با راهنمایی‌های به‌موقع خود بحث را مؤثرتر می‌نمود.

بعد از اتمام ارزشیابی فرآیند و بعد از اطمینان از توانمندی بیمار و عضو فعال خانواده از طریق پرسش و پاسخ، مدت ۲ ماه به عضو فعال خانواده فرصت داده شد تا مراقبت از بیمار خود را به عهده بگیرند و چک‌لیست‌های مراقبتی در اختیار مراقبین قرار گرفت و آن‌ها روزانه مراقبت‌های انجام داده برای بیمار را چک زده و هر هفته به مدت ۲ ماه آن را به پژوهشگر تحویل دادند. جهت پاسخگویی به سؤالات احتمالی نیز یک شماره تلفن در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفته بود تا در صورت لزوم تماس حاصل کرده و پژوهشگر به سؤالات آن‌ها پاسخ دهد. پس از اتمام دوره پیگیری (به مدت ۲ ماه)، مجدداً از کلیه واحدهای موردپژوهش درخواست گردید که به مرکز دیابت خوی مراجعه نمایند و مجدداً آزمایش خون دهند. پس از جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ۲۰ SPSS انجام و جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمارهای توصیفی و آزمون کای دو و تی مستقل استفاده شد.

#### یافته‌ها

آزمون آماری کای دو نشان داد که بیماران در دو گروه در مشخصات جمعیت شناختی جنس، وضعیت تاهل، موقعیت شغلی، میزان درآمد، نوع درمان تفاوت آماری معناداری ندارند ( $p > 0/05$ ). آزمون آماری تی مستقل در سن و شاخص توده بدنی بین بیماران دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد ( $p > 0/05$ ). (جدول شماره ۱)

آنالایزر بی‌تی ۳۰۰۰ پلاس<sup>۱</sup>، هموگلوبین گلیکوزیله به روش کروماتوگرافی<sup>۲</sup> و با کیت مخصوص دستگاه توسط دستگاه الکترولیت آنالایزر آدی‌کام<sup>۳</sup> اندازه‌گیری شد. قند خون تصادفی، به روش آنزیماتیک<sup>۴</sup> و با کیت‌های شرکت پارس آزمون<sup>۵</sup>، توسط دستگاه اتو آنالایزر بی‌تی ۳۰۰۰ پلاس اندازه‌گیری شد. برای تعیین پایایی دستگاه اتو آنالایزر بی‌تی، ۲۰ نمونه خون به‌طور هم‌زمان توسط آزمایشگاه و دستگاه اتو آنالایزر بی‌تی اندازه‌گیری شد و ضریب همبستگی مقادیر دو روش به میزان  $r=0/97$  محاسبه گردید. تمام آزمایش‌ها با روش یکسان، توسط یک پرسنل، با یک نوع دستگاه و در شیفت صبح انجام شد.

بعد از پیش‌آزمون نمونه‌ها برحسب دو نوع کارت الف و ب که خودشان انتخاب کردند، به‌صورت تصادفی در دو گروه ۴۰ نفره کنترل و مداخله تخصیص داده شدند. در گروه مداخله از بیمار درخواست شد که یک عضو درجه‌یک خانواده (همسر، والدین، فرزند، خواهر و برادر) خود را که بیشترین تعامل و ارتباط را با وی داشته، معرفی نماید. مراقبت خانواده محور برای گروه مداخله در ۳ ماه انجام شد، ابتدا نیازهای آموزشی مراقبین بیماران مبتلا به دیابت از طریق چک‌لیست نیازسنجی ارزیابی شد. نیازسنجی جهت کمک در انتخاب بهترین روش طراحی و انجام مداخله و حصول اطمینان از تأثیر مداخله در دستیابی به اهداف انجام گرفت. پس از نیازسنجی، سه جلسه آموزشی، هر جلسه یک و نیم ساعت با محتوای آموزشی شامل تغذیه (رژیم غذایی، اهمیت رعایت برنامه غذایی، مقدار مجاز مصرف مواد غذایی، محدودیت‌های غذایی و غیره)، فعالیت‌های روزمره زندگی (لباس پوشیدن، حمام کردن، توالت رفتن و غیره) و برنامه رژیم دارویی (نحوه مصرف داروها، عوارض جانبی آن‌ها، علت تجویز با توجه به دستورات پزشک مربوطه) و نحوه خودپایشی قند خون انجام شد. سپس گروه مداخله (عضو فعال خانواده) به ۴ گروه ۱۰ نفره تقسیم شد و برای هر گروه کوچک ۴ جلسه بحث گروهی یک و نیم‌ساعته در محورهای ۱- تأکید بر فرآیند بیمار محوری مبتنی بر ارزیابی نیاز و توانایی بیماران و توسعه استراتژی‌های فردی و خانوادگی برای تغییر رفتار. ۲- مدیریت تغذیه. ۳- حساسیت بر نحوه اندازه‌گیری قند خون و لزوم انجام ورزش و ۴- پیشگیری، تشخیص

<sup>4</sup> Enzymatic Technique

<sup>5</sup> Man Co. LTD

<sup>6</sup> BT3000PLUS

<sup>1</sup> BT3000PLUS

<sup>2</sup> Chromatography Technique

<sup>3</sup> Audicom-AC9801

جدول (۱): مقایسه مشخصات جمعیت شناختی بیماران در بین دو گروه کنترل و مداخله

متغیرها	مداخله N=۴۰		کنترل N=۴۰		آزمون آماری کای دو
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنس	مرد	۱۸	۴۵	۱۹	$\chi^2 = 0.05$ ..... df=۱ P= ۰/۸۲۳
	زن	۲۲	۵۵	۲۱	
وضعیت تأهل	مجرد	۱	۲/۵	۳	$\chi^2 = 2.229$ df=۳ P= ۰/۵۲۶
	متأهل	۳۱	۷۷/۵	۲۸	
	بیوه	۷	۱۷/۵	۶	
	مطلقه	۱	۲/۵	۳	
موقعیت شغلی	بیکار یا خانه‌دار	۲۶	۶۵	۲۰	$\chi^2 = 5.283$ df=۳ P= ۰/۱۵۲
	کارمند	۱	۲/۵	۷	
	آزاد	۱۲	۳۰	۱۲	
	بازنشسته	۱	۲/۵	۱	
میزان درآمد	کم‌تر از ۵۰۰ هزار	۱۰	۲۳/۸	۹	$\chi^2 = 4.102$ df=۲ P= ۰/۱۲۹
	۵۰۰ هزار تا یک میلیون بیشتر از یک میلیون	۲۶ ۴	۵۷/۵ ۱۸/۸	۲۰ ۱۱	
وضعیت تحصیلی	بی‌سواد	۱۵	۳۷/۵	۱۵	$\chi^2 = 5.254$ df= ۳ P= ۰/۱۵۴
	کم‌تر از دیپلم	۲۰	۵۰	۱۳	
	دیپلم	۳	۷/۵	۱۰	
	تحصیلات دانشگاهی	۲	۵	۲	
طول مدت ابتلا به دیابت نوع ۲	کم‌تر از ۱۰ سال	۲۳	۵۷/۵	۲۹	$\chi^2 = 1.978$ df=۱ P= ۰/۱۶۰
	بیش از ۱۰ سال	۱۷	۴۲/۵	۱۱	
نوع درمان	داروی خوراکی	۱	۲/۵	۰	$\chi^2 = 4.133$ df=۲ P= ۰/۱۲۷
	انسولین	۲۸	۷۰	۲۱	
	هر دو	۱۱	۲۷/۵	۱۹	
	روستا	۱۲	۳۰	۱۵	
متغیر	انحراف معیار ± میانگین		انحراف معیار ± میانگین		نتیجه آزمون تی مستقل
سن بیمار (سال)	۵۱/۹۸ ± ۷/۷۶۴		۵۰/۲۸ ± ۶/۴۴۹		t=-۱/۰۶۵ P=۰/۲۹۰
شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر مترمربع)	۲۶/۹۱۴۶ ± ۳/۷۹۸۳۰		۲۹/۰۲۹۸ ± ۳/۷۲۱۷۵		t=۲/۵۱۶ P=۰/۰۱۴

آزمون آماری کای دو نشان داد که مراقبین بیماران در جنس، وضعیت تأهل، موقعیت شغلی، زندگی با بیمار، وضعیت تحصیلی و نسبت با بیمار تفاوت آماری معناداری ندارند ( $p > 0.05$ ). (جدول ۲)

**جدول (۲): مقایسه مشخصات جمعیت شناختی در مراقبین بیماران در بین دو گروه کنترل و مداخله**

متغیرها	مداخله		کنترل		آزمون آماری کای دو
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنس	مرد	۲۲	۵۵	۲۴	$\chi^2 = 0.457$
	زن	۱۸	۴۵	۱۶	$df=1 p=0.499$
وضعیت تأهل	مجرد	۱۹	۴۷/۵	۲۸	$\chi^2 = 5.848$
	متأهل	۲۱	۵۲/۵	۱۱	$df=2 = 0.54P$
	بیوه	۰	۰	۱	۲/۵
موقعیت شغلی	بیکار	۸	۲۰	۵	$\chi^2 = 1.626$
	خانه‌دار	۱۴	۳۵	۱۲	$df=2 p = 0.653$
	کارمند	۹	۲۲/۵	۱۰	۲۵
زندگی با بیمار	بله	۳۷	۹۲/۵	۴۰	$\chi^2 = 3.117$
	خیر	۳	۷/۵	۰	$df=1 p = 0.77$
	دیپلم	۱۸	۴۵	۱۱	$\chi^2 = 2.165$
وضعیت تحصیلی	تحصیلات دانشگاهی	۲۲	۵۵	۲۹	$df=1 p = 0.104$
	همسر	۹	۲۲/۵	۵	$\chi^2 = 1.876$
	ارتباط با بیمار	۲۹	۷۲/۵	۳۱	$df=2 P = 0.391$
سایر	۲	۵	۴	۱۰	

محور، در بین دو گروه نمرات هموگلوبین گلیکوزیله، قند خون ناشتا و تصادفی اختلاف آماری معنی‌داری داشت ( $P=0.0001$ ) (جدول ۳).

آزمون آماری تی مستقل نشان داد که نمرات هموگلوبین گلیکوزیله، قند خون ناشتا و تصادفی بیماران قبل از اجرای برنامه مراقبت خانواده محور در بین گروه مداخله و کنترل اختلاف آماری معنی‌داری ندارد ( $P>0.05$ ). درحالی‌که بعد از مراقبت خانواده

**جدول (۳): مقایسه میانگین نمرات هموگلوبین گلیکوزیله، قند خون ناشتا و تصادفی بین دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از اجرای مراقبت خانواده محور**

نتیجه آزمون تی مستقل	تفاضل کنترل- مداخله	گروه مداخله		گروه کنترل
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
$P=0.422$	$-0.46$	$9/51 \pm 2/335$	$9/15 \pm 1/577$	هموگلوبین گلیکوزیله قبل از مداخله
$P=0.0001$	$-1/85$	$9/07 \pm 2/496$	$7/22 \pm 1/516$	هموگلوبین گلیکوزیله بعد از مداخله
$P=0.154$	$19/9$	$219/65 \pm 57/539$	$239/55 \pm 65/913$	قند خون ناشتا قبل از مداخله
$P=0.0001$	$-53/27$	$206/80 \pm 60/775$	$153/53 \pm 53/770$	قند خون ناشتا بعد از مداخله
$P=0.676$	$11/6$	$358/63 \pm 107/554$	$347/03 \pm 138/024$	قند خون تصادفی قبل از مداخله
$P=0.0001$	$105/2$	$330/13 \pm 110/659$	$224/93 \pm 82/450$	قند خون تصادفی بعد از مداخله

## بحث

یافته‌های این مطالعه نشان داد که از نظر جنسیت و سن تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت. جنس و سن از عواملی هستند که در مطالعات مختلف بر پایداری به درمان تأثیرگذار بوده‌اند. مطالعه کارتر و همکاران<sup>۱</sup> حاکی از آن است که مردان نسبت به زنان پایداری کمی به خود پایشی قندخون دارند (۳۱). در مطالعه زبیر<sup>۲</sup> و سیمون<sup>۳</sup> نیز زنان بیش از مردان پایداری به رفتارهای خودمدیریتی داشتند (۳۲). نتایج این مطالعه نشان داد که مراقبین در هر دو گروه از نظر جنس، وضعیت تأهل و نسبت با بیمار تفاوت آماری معنی‌دار نداشتند و با یکدیگر همگن بودند. کاباتاش<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۲) در ترکیه مطالعه‌ای با عنوان تأثیر برنامه آموزشی خانواده محور بر بار مسئولیت مراقبین بیماران دیابتی در ترکیه انجام دادند. در این مطالعه نیز مراقبین بیماران در دو گروه کنترل و مداخله از نظر سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و سایر متغیرهای دموگرافیک موجود در مطالعه با هم همگن بودند (۳۳). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین نمرات قند خون ناشتا، تصادفی و همین‌طور هموگلوبین گلیکوزیله بیماران، بعد از مراقبت خانواده محور بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌دار داشت که این امر می‌تواند به دلیل تأثیر مراقبت خانواده محور در گروه مداخله باشد. در برنامه‌های مراقبتی خانواده محور هدف حمایت چندجانبه بیمار و خانواده برای رسیدن به توانایی‌های لازم جهت شناسایی مشکلات و پیدا کردن راه‌حل‌های مناسب برای حل آن‌هاست، لذا از جمله اعمالی که در این برنامه مراقبتی به آن توجه می‌شود رها نساختن بیمار و خانواده در طول مدت پس از ترخیص و پاسخگویی به سؤالات و نیازهای آموزشی آن‌ها است (۳۴). از این مطالعه چنین برمی‌آید که به‌منظور افزایش کنترل و مدیریت بیماران مبتلا به دیابت مراقبت خانواده محور یک استراتژی موفق می‌تواند باشد. نتایج حاصل از مطالعه مهل مدرونا<sup>۵</sup> نشان داد که مراقبت مشارکتی باعث افزایش حمایت اجتماعی می‌شود (۳۵). همسو با این نتایج در مطالعه ویسوکا<sup>۶</sup> و همکاران در سال ۲۰۰۷ که باهدف تعیین اثر سیستم‌های رفتاردرمانی خانواده در بیماری دیابت انجام دادند. نشان دادند که گروه استفاده‌کننده از سیستم‌های رفتاردرمانی خانواده در مقایسه با مراقبت معمول باعث بهبود هموگلوبین گلیکوزیله فرزند مبتلا به دیابت و ارتقاء رفتارهای تبعیت از درمان شده بود (۳۶). همچنین نتایج مطالعه میری و همکاران در سال

۱۳۹۳ نشان داد که پس از آموزش مراقبت در منزل، قند پلاسمای خون ناشتای بیماران گروه آزمون نسبت به گروه کنترل از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود دارد. در نتیجه آموزش مراقبت در منزل در بیماران مبتلا به دیابت می‌تواند موجب تداوم رفتارهای مراقبت از خود و کنترل قند خون آن‌ها شود و اعضای خانواده می‌توانند یاور بیماران در اجرای برنامه‌های مراقبت از خود در منزل و عاملی جهت تقویت توانایی‌های آنان باشند (۳۷). قطبی و همکاران در سال ۱۳۹۲ مطالعه نیمه تجربی تحت عنوان بررسی تأثیر رفتارهای خود مراقبتی مبتنی بر الگوی توانمندسازی خانواده محور در دیابت نوع دو انجام دادند که نتایج نشان داد بعد از آموزش در گروه مداخله، نمره کل رفتارهای خودمراقبتی و نمره حیطه‌های آن افزایش یافت و می‌توان گفت آموزش رفتارهای خود مراقبتی مبتنی بر الگوی توانمندسازی خانواده محور موجب ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت نوع دو می‌شود (۳۸). همچنین صادقی و همکاران در سال ۱۳۹۱ در مطالعه خود که باهدف مقایسه تأثیر آموزش بیمار محور و خانواده محور بر دانش و کنترل متابولیکی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بر روی ۱۵۳ بیمار مبتلا انجام دادند، نشان دادند، بین نمره دانش و میزان هموگلوبین گلیکوزیله گروه‌های مداخله با گروه کنترل تفاوت معنی‌دار مشاهده گردید. نتایج مطالعه حاکی از اثرات مثبت اجرای آموزش مبتنی بر الگوی توانمندسازی به دو صورت بیمار محور و خانواده محور داشت. با توجه به نقش مهم خانواده در مدیریت و کنترل بیماری‌های مزمن از جمله بیماری دیابت، در نظر گرفتن نقش خانواده در آموزش با استفاده از این الگوی آموزشی جهت دستیابی به کنترل متابولیکی مطلوب توصیه می‌شود (۳۹).

## نتیجه‌گیری

با توجه به مشکلات فراوان بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ و با در نظر گرفتن عدم کفایت تعداد پرستار لازم در بخش‌های مراقبتی و درمانی، با ورود اعضای خانواده در امر مراقبت از بیماران می‌توان در حفظ قند خون بیماران در محدوده طبیعی تلاش کرد. شناخت اهمیت و فواید برنامه‌های مراقبت خانواده محور از سوی مدیران و پیشنهاد مدیران به اجرای آن برنامه در سطح بخش‌های بیمارستان، ارزیابی سالانه پرسنل از نظر آموزش خانواده محور و ارزیابی عملکرد مراقبین و بیماران پس از ترخیص، می‌تواند قدمی در جهت ارتقاء موارد ذکر شده باشد.

<sup>4</sup> Kayatas & et al

<sup>5</sup> Mehl-Madrona

<sup>6</sup> Wysocki & et all

<sup>1</sup> Karter & et al

<sup>2</sup> Zgibor

<sup>3</sup> Simmons

## References

- 1- Hazavehei SM, Khani Jeihooni A, Hasanzadeh A, Amini S. The effect of educational program based on BASNEF model for eye care in non-insulin dependent diabetic patients. *J Res Health Sci* 2010;10(2): 81-90. (Persian)
- 2- Trasoff D, Delizo J, Du B, Purnajo C, Morales J. Diabetes in the middle East. *EpineX Diagnostic, Inc. Corporate Information Series 4*. [Last accessed on 2008]. Available from: [http://www.epinex.com/pdf/EpineX\\_Diabetes\\_MidEast.pdf](http://www.epinex.com/pdf/EpineX_Diabetes_MidEast.pdf).
- 3- Waxman A. WHO's global strategy on diet, physical activity and health. Response to a worldwide epidemic of non-communicable diseases. *Food Nutr Res* 2004;48(2): 58-60.
- 4- Organization WH. Prevalence of diabetes in the who Eastern Mediterranean region. *Diabetes Programme Geneva: The Institute*. 2010. Available from: <http://www.who.int/diabetes/facts/world-figure/en/index2.html>.
- 5- Khosravi A, Najafi F, Rahbar M, Atefi A, Motlagh M, Kabir M. Health profile indicators in the Islamic Republic of Iran. *Tehran: Iran Ministry of Health and Medical Education, Deputy for Health*; 2009. P.1-450. (Persian)
- 6- Al-Adsani A, Moussa M, Al-Jasem L, Abdella N, Al-Hamad N. The level and determinants of diabetes knowledge in Kuwaiti adults with type 2 diabetes. *Diabetes Metab* 2009;35(2): 121-8.
- 7- Yun LS, Hassan Y, Aziz NA, Awaisu A, Ghazali R. A comparison of knowledge of diabetes mellitus between patients with diabetes and healthy adults: a survey from north Malaysia. *Patient Educ Counsel* 2007;69(1): 47-54.
- 8- Centers for disease control diabetes in management care work group. Diabetes mellitus managed care: Complication and resource utilization. *Amj Mueage Care* 2001;7: 501-8.
- 9- Ardeshtir Larijani M, Tabatabaei O. Evaluation of economic costs of diabetes mellitus. *Iran South Med J* 2002;4(2): 157-63. (Persian)
- 10- Amini M, Khadivi R. Direct medical cost of diabetic nephropathy in non-insulin dependent diabetic patients in Isfahan-Iran in 1998. *Iran J Endocrinol Metab* 2002;1(3): 215-23.
- 11- Tol A, Majlessi F, Mohebbi B, Rahimi Froshani A. Communication between health workers and patients: An Effective Factor in Living with Diabetes. *J Hospital*. 2013;12(1): 49-56. (Persian)
- 12- Azizi F. Diabetes care and prevention in Iran. *Diabetes Voice* 2005;50(4): 15-7. (Persian)
- 13- Alavi N, Ghofranipour F, Ahmadi F, Emami A. Developing a culturally valid and reliable quality of life questionnaire for diabetes mellitus. *East Mediterr Health J* 2007;13: 177-85. (Persian).
- 14- Group UPDS. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *The Lancet* 1998;352(9131): 837-53.
- 15- Barohn R, Goldman L, Bennett J. *Cecil: Textbook of Medicine*. Cecil: Textbook of Medicine; 2000. P.513-21.
- 16- Clark M. Diabetes self-management education: a review of published studies. *Primary Care Diabetes* 2008;2(3): 113-20.
- 17- 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.
- 18- Ahmadi F, Ghofranipour F, Abedi H, Arefi H, Faghihzadeh S. The design of continuous care model for control of coronary artery disease. (Dissertation). *Tehran: Tarbiat Modares University*; 2000. P. 97-104. (Persian)
- 19- Zare Shahabadi A, Hajizadeh Meymand M, Ebrahimi Sadrabad F. The effect of social support on the control and treat type 2 diabetes in Yazd. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci Health* 2010;18(4): 277-83. (Persian)
- 20- Barrera 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.

- 21- Wray J, Lee K, Dearmun N, Franck L. Parental anxiety and stress during children's hospitalization: The stay close study. *J Child Health Care* 2011; 15(3): 163-74.
- 22- Valizadeh M. Health care providers' attitudes toward parent participation in the care of hospitalized children. *Hayat* 2008;14(1): 69-76. (Persian)
- 23- Rabi Siyahkoly S, Khalegh Dost T, Paryad E, Atr Car Roshan Z. Family and their anxiety in critical care units. *Holistic Nursing And Midwifery. J Nurs Midwifery Fac Guilan Med Univ* 2007;17(58): 1-2. (Persian)
- 24- Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. *Handbook of dialysis*. Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- 25- Shields L, Pratt J, Hunter J. Family centred care: a review of qualitative studies. *J Clin Nurs* 2006;15(10): 1317-23.
- 26- Conway J, Johnson B, Edgman-Levitan S, Schlucter J, Ford D, Sodomka P, Simmons L. Partnering with patients and families to design a patient-and family-centered health care system: a roadmap for the future: a work in progress. Bethesda, MD: Institute for Family-Centered Care. 2006 Jun. [Available from: [www.familycenteredcare.org](http://www.familycenteredcare.org).]
- 27- Hockenberry MJ, Wilson D. *Wong's nursing care of infants and children*. 9th Ed. Elsevier Health Sciences; 2014. P. 965.
- 28- Glasgow RE, Strycker LA, Toobert DJ, Eakin E. A social-ecologic approach to assessing support for disease self-management: the Chronic Illness Resources Survey. *J Behav Med* 2000;23(6): 559-83.
- 29- 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.
- 30- Pedram Razi S, 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): 48-54. (Persian)
- 31- Karter AJ, Ferrara A, Darbinian JA, Ackerson LM, Selby JV. Self-monitoring of blood glucose: language and financial barriers in a managed care population with diabetes. *Diabetes Care* 2000;23(4): 477-83.
- 32- Zgibor JC, Simmons D. Barriers to blood glucose monitoring in a multiethnic community. *Diabetes Care*. 2002;25(10): 1772-7.
- 33- Mollaoğlu M, Kayataş M, Yürügen B. Effects on caregiver burden of education related to home care in patients undergoing hemodialysis. *Hemodialysis Int* 2013;17(3): 413-20.
- 34- Mayberry LS, Osborn CY. Family support, medication adherence, and glycemic control among adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2012; 35(6): 1239-45.
- 35- Mehl-Madrona L. Comparisons of health education, group medical care, and collaborative health care for controlling diabetes. *Permanente J* 2010;14(2): 4-10.
- 36- Wysocki T, Harris MA, Buckloh LM, Mertlich D, Lochrie AS, Mauras N, et al. Randomized Trial of Behavioral Family Systems Therapy for Diabetes Maintenance of effects on diabetes outcomes in adolescents. *Diabetes Care* 2007;30(3): 555-60.
- 37- Miri F, Khodaveisi M, Karami M, Mohammadi N. The Effect of training home care to type-2 diabetic patients on controlling blood glucose levels in patients admitted to the diabetes research center of Hamadan. *Scientific J Hamadan Nurs Midwifery Fac* 2014;22(3): 24-32. (Persian)
- 38- Gotbi T, Maddah SB, Dalvandi A, Arsalani N, Farzi M. The effect of family-centered empowerment model-based self-care education in diabetes. *J Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Med Sci* 2013; 23(83): 43-50. (Persian)
- 39- Sadeghi M, Pedram Razi SH, Nikbakht Nasr Abadi AR, Ebrahimi H and Kazemnejad A. The effect of education based on an empowerment model and family-centered empowerment model based on knowledge and metabolic control in patients with type II diabetes. *J Nurs Educ* 2013;2(3): 18-27. (Persian)



## THE EFFECT OF FAMILY CENTERED CARE ON LABORATORY EXAMINATIONS IN PATIENTS WITH TYPE II DIABETES

Shahin Alipor<sup>1</sup>, Masumeh Hemmati Maslak Pak<sup>2\*</sup>, Nader Aghakhani<sup>3</sup>, Hamidreza Khalkhali<sup>4</sup>

Received: 27 Apr, 2017; Accepted: 23 June, 2017

### Abstract

**Background & Aims:** One of the key goals in the care of patients with diabetes, elevated levels of adherence to treatment and recommendations offered by group therapy. The family as the basic unit of society is responsible for the proper health care to his patient. This study aimed to determine the effectiveness of family centered care on laboratory examinations in patients with type II diabetes in Khoy Shahid Madani Hospital has been done.

**Materials & Methods:** This study is a quasi-experimental study. The number of 80 patients with type II diabetes and one of his family members from Khoy Shahid Madani Hospital selected by convenience sampling and randomly assigned to intervention and control groups. At first degree was measured laboratory values (Fasting blood glucose, Random blood glucose and hemoglobin A1C) before the study. Then family centered care was conducted for the experimental group and again After 3 months follow-up was measured laboratory values (Fasting blood glucose, Random blood glucose and hemoglobin A1C) in Patients in both groups. For data analysis using spss-20 descriptive and inferential statistical tests were performed.

**Results:** The results of the study showed that the mean scores in Fasting blood glucose, Random blood glucose and hemoglobin A1C in each group before the intervention was not significantly different. ( $p>0/05$ ) and After the implementation of family-centered care the mean scores in fasting blood glucose, random blood glucose and hemoglobin A1C in each group after the intervention was significantly different. ( $p<0/05$ ).

**Conclusion:** According to the results of this study Family-centered care could reduce levels of in Fasting blood glucose, Random blood glucose and hemoglobin A1C .Therefore it is recommended that the care provided to patients with diabetes.

**Key words:** Family centered care, Diabetes Type, laboratory parameters

**Address:** Urmia University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery, Nazlou Campus, 11 km Seru Road, Urmia

**Tel:** (+98) 4432754962

**Email:** hemmatma@yahoo.com

<sup>1</sup> MA Student of Nursing Education, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Nursing, Mother and Child Obesity Research Center, Urmia University of Medical Sciences and Health Services, Urmia, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Assistant Professor of Nursing, Patient Safety Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor of Vital Statistics, Patient Safety Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran