

## بررسی تاثیر اجرای مداخلات مراقبتی جامعه محور بر کنترل بیماری دیابت قندی در شهر تهران سال ۱۳۸۲

نگین مسعودی علوی<sup>۱\*</sup>، فضل الله غفرانی پور<sup>۲</sup>، باقر لاریجانی<sup>۳</sup>، فضل الله احمدی<sup>۴</sup>، اسدالله رجب<sup>۵</sup>، غلامرضا بابایی<sup>۶</sup>

### چکیده

**مقدمه:** بیماری دیابت از بیماریهای شایع و با عوارض خطرناک است. تحقیقات نشان می دهد با کنترل مناسب قند خون، می توان تا حد قابل توجهی از بروز عوارض دیابت کاست. هدف این تحقیق بررسی تاثیر روشهای بیمار محور و جامعه محور بر نحوه کنترل قند خون، کیفیت زندگی، رضایت بیمار از درمان و مراقبت، میزان دانش و آگاهی و تعداد علائم گزارش شده است. **روش ها:** این تحقیق از نوع کارآزمایی بالینی است که طی آن بیماران مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران که بیش از ۱۸ سال سن داشتند، بطور تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند. سه ماه پس از انجام مداخلات عمومی در دو گروه، شامل کلاس آموزشی و مداخلات اختصاصی مانند تماس تلفنی و اهدای جزوات آموزشی و مکاتبه با بیماران در گروه مداخله، متغیرهای تعیین شده در دو گروه بررسی و مقایسه شد.

**یافته ها:** از ۵۲ بیمار در هر گروه، ۱۷ نفر مرد و ۴۲ نفر مبتلا به دیابت نوع دوم بودند. متوسط سن در گروه مداخله ۴۹ و در گروه شاهد ۵۱ سال بود. بیماران در دو گروه از لحاظ سن، جنس، نوع دیابت، نوع درمان، وجود بیماریهای دیگر و میزان تحصیلات با یکدیگر تفاوتی نداشتند. پس از انجام مداخلات در هر دو گروه مداخله و شاهد کاهش معنی دار در میزان هموگلوبین گلیکوزیله دیده شد. میزان متوسط کاهش در گروه مداخله ۱/۴۵ و در گروه شاهد ۰/۸۶ درصد بود که حاکی از اختلاف معنی دار بین دو گروه است ( $P=0/02$ ). رضایت از مراقبت و درمان در هر دو گروه افزایش یافت که میزان افزایش در گروه مداخله به نحو معنی داری از گروه شاهد بیشتر بود. میزان دانش و آگاهی از بیماری دیابت در دو گروه افزایش معنی داری یافت. کیفیت زندگی در ابعاد مختلف تنها در گروه مداخله به نحو معنی داری افزایش یافت و تعداد علائم و نشانه ها در هیچیک از دو گروه تغییری نکرد.

۱- دانشجوی دکترای آموزش پرستاری، دانشگاه تربیت مدرس، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- دکترای آموزش بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس

۳- استاد بیماری های غدد و متابولیسم، مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴- دکترای آموزش پرستاری، دانشگاه تربیت مدرس

۵- متخصص اطفال، انجمن دیابت ایران

۶- دکترای آمار حیاتی، دانشگاه تربیت مدرس

\* **نشانی:** تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم؛ تلفن: ۸۰۲۶۹۰۲-۳

نمابر: ۸۰۲۹۳۹۹؛ پست الکترونیک: [alavi@accir.com](mailto:alavi@accir.com)

**نتیجه‌گیری:** مداخلات جامعه محور و بیمار محور با تاکید بر آموزش و تداوم آن و حمایت از بیمار می‌تواند به میزان قابل توجهی بر روی کنترل گلیسمیک، افزایش کیفیت زندگی، رضایت بیمار از مراقبت و درمان و افزایش دانش و آگاهی تاثیر داشته باشد.

**کلیدواژه‌ها:** دیابت قندی، مداخلات جامعه محور، کارآزمایی بالینی

## مقدمه

بیماری دیابت یکی از شایعترین بیماریهای مزمن در جامعه است که تعداد مبتلایان به آن در جهان تا سال ۲۰۱۰ به حدود ۲۲۱ میلیون نفر خواهد رسید [۱]. در ایران تخمین زده می‌شود که ۶٪ جمعیت یعنی ۴ میلیون نفر به این بیماری مبتلا باشند [۲]. بیماری دیابت درمان قطعی ندارد و می‌تواند عوارض کشنده ای ایجاد نماید. این بیماری شایعترین علت قطع اندام، نابینایی و نارسایی مزمن کلیوی و یکی از مهمترین عوامل خطر در ایجاد بیماریهای قلبی است [۳]. تحقیقات نشان می‌دهد، با کنترل مناسب قند خون می‌توان تا ۷۶٪ از عوارض چشمی، ۵۰٪ از عوارض کلیوی و ۶۰٪ از انواع نوروپاتی کاست [۴]. صاحب‌نظران معتقدند با هر ۱ درصد کاهش هموگلوبین گلیکوزیله، به میزان ۳۷ درصد از عوارض عروق کوچک ناشی از بیماری دیابت کاسته خواهد شد [۵]. کنترل مناسب بیماری دیابت، مستلزم توانمندی بیمار در امر مراقبت از خود و پایبندی او به حفظ سلامت است. یک بیمار دیابتی باید برنامه غذایی مناسب و دقیقی داشته باشد، بطور مرتب ورزش کند، داروهای خود را مصرف نماید و گاهی چندین بار در روز انسولین تزریق کند. او باید قند خون و ادرار خود را کنترل کند و بطور مرتب تحت نظر باشد [۶]. پذیرش چنین مسؤلیتهایی نیازمند آگاهی، مهارت و تعهد بیمار در جهت مشارکت در درمان و مراقبت از خود است. این در حالی است که امروزه سیستم بهداشت و درمان جهت کمک به بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن مانند دیابت، اغلب هنوز از روشهای مربوط به درمان بیماریهای حاد استفاده می‌کند. روشهایی که در آن تشخیص بیماری، یافتن عامل بیماریزا و برطرف کردن عامل و درمان بیماری و یا برطرف کردن نشانه‌ها مهمترین وظایف درمانی

تلقی می‌گردید [۷]. اغلب در درمان و مراقبت از بیماران مزمن، اثرات مهم روانی و اجتماعی نادیده گرفته می‌شود و درمان، بیمار محور نیست، بلکه از بیمار انتظار می‌رود مطیع نظرات پزشک باشد. اغلب پس از تعیین و تکمیل معالجات، بدون در نظر گرفتن چگونگی آمادگی بیمار جهت مراقبت از خود کار اتمام یافته تلقی می‌شود [۸].

اهمیت روشهای بیمار محور، با تاکید بر توانمند ساختن بیماران و همچنین روشهای جامعه محور با انتقال توجه از بیمارستانها به محل زندگی طبیعی بیمار، روز به روز بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. صاحب‌نظران معتقدند که چنین تغییر نگرشی در بهداشت و درمان مانند تغییر از دوره نیوتن به دوره کوانتوم در دانش فیزیک است [۹]. روشهای مراقبتی بیمار محور و جامعه محور به معنی استفاده از روشهای حمایتی و مراقبتی خارج از حیطه رسمی بالینی مانند بیمارستان و درمانگاه و در محیط طبیعی زندگی بیمار و با هدف توانمند سازی بیمار جهت اجرای رفتارهای خود مراقبتی است [۱۰].

تحقیق حاضر، تحقیقی است از نوع کارآزمایی بالینی که هدف آن بررسی تاثیر اجرای روشهای مراقبتی و درمانی جامعه محور و بیمار محور بر برخی از متغیرهای مهم قابل بررسی شامل کنترل گلیسمیک، کیفیت زندگی، رضایت از مراقبت و درمان، دانش و آگاهی در مورد بیماری دیابت و علائم و نشانه‌های گزارش شده است. مداخلات انجام شده بر مبنای تقویت ابعاد مختلف درمان، مراقبت و حمایت از بیماران دیابتی طراحی گردیده است. جمعیت هدف در این تحقیق بیماران دیابتی نوع اول و یا دوم است که بیش از ۱۸ سال سن دارند.

## روشها

تحقیق حاضر از نوع کارآزمایی بالینی است که طی آن مراجعین به انجمن دیابت ایران در شهر تهران از بهمن ماه سال ۱۳۸۱ تا اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۲ بطور تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند [۱۱]. در این تحقیق بطور تصادفی تعیین گردید مراجعین در هفته اول در گروه شاهد و پس از آن یک هفته در میان در گروه مداخله و شاهد قرار گیرند که این روند تا آخر ورود نمونه ها به تحقیق حفظ گردید.

شرط ورود به تحقیق، سن بیش از ۱۸ سال، عدم بستری بودن در بیمارستان حداقل دو هفته قبل از تحقیق و سابقه حداقل یک سال بیماری قطعی دیابت بنا به تشخیص پزشک معالج بود. از داوطلبین شرکت در تحقیق که دارای شرایط فوق بودند، پس از شرح اهداف تحقیق اجازه نامه کتبی گرفته شد. از میان ۲۵۰ مراجع، در طی مدت ورود واحدهای مورد پژوهش، ۱۰۸ بیمار، داوطلب شرکت در تحقیق شدند. چهار بیمار به دلیل اطلاعات ناقص اولیه از تحقیق حذف گردیدند، در نتیجه ۵۲ بیمار در گروه شاهد و ۵۲ بیمار در گروه مداخله قرار گرفتند. پس از بررسی اولیه و انجام مداخلات، تغییر وضعیت پس از ۳ ماه بررسی شد. در انتهای تحقیق در مرداد ماه ۱۳۸۲، ۴۸ بیمار در گروه شاهد و ۴۹ بیمار در گروه مداخله در بررسی نهایی شرکت نمودند که حاکی از ریزش ۷/۶ درصد است.

**مداخلات:** بیماران شرکت کننده در دو گروه مداخله و شاهد تحت آموزش ۳ روزه و هر روز به مدت ۴ ساعت قرار گرفتند، که طی آن در مورد بیماری دیابت، نوع درمان، عوارض بیماری و نحوه تغذیه اطلاعات ارائه می گردید. همچنین به هر یک از بیماران در هر دو گروه یک بسته نوار گلوکویاب (حاوی ۵۰ عدد) جهت بررسی وجود قند در ادرار اهدا شد. پس از انجام آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله، جواب آزمایش به همراه تفسیر آن برای تمام بیماران ارسال گردید. در گروه مداخله علاوه بر موارد فوق، مجموعه‌ای حاوی مطالب آموزشی در ۸ مبحث آموزشی شامل دیابت

چیست؟ تغذیه در دیابت، ورزش در دیابت، دارو درمانی در دیابت، بررسی قند خون و ادرار، عوارض دیابت، سازگاری با بیماریهای مزمن و نحوه کنترل استرس اهدا شد. شماره تلفنی در اختیار بیماران در گروه مداخله بود که می توانستند سوالات خود را مطرح نمایند. هر دو تا سه هفته با بیماران در گروه مداخله تماس تلفنی گرفته می شد و ضمن صحبت برخی از مطالب آموزشی مرور می گردید. بیماران در گروه مداخله هر دو تا سه هفته نامه ای حاوی مطالب آموزشی و یا اخبار مربوط به دیابت و یا مطالب جالب دیگر مانند دستور غذای دیابتی دریافت می کردند. در گروه مداخله به بیماران تحت درمان با انسولین و کسانی که کنترل ضعیفی داشتند یعنی هموگلوبین گلیکوزیله بیش از ۱۰٪ بود، یک بسته نوار بتاچک جهت بررسی قند خون پس از آموزش اهدا گردید. در صورت لزوم و درخواست بیمار ملاقات در خانه توسط پرستار کارشناس دیابت در گروه مداخله انجام گرفت. مداخلات فوق جهت تقویت امر مراقبت، درمان و حمایت در بیماران طراحی و اجرا گردید.

**ابزارهای مورد استفاده جهت بررسی:** در این تحقیق کیفیت زندگی، رضایت از مراقبت و درمان، هموگلوبین گلیکوزیله، میزان دانش و آگاهی و تعداد علائم و نشانه ها به عنوان متغیرهای وابسته در کنار متغیرهای زمینه ای مانند سن، جنس، نوع دیابت، نوع درمان، بیماریهای همراه، نمایه توده بدنی، مدت ابتلا به دیابت و میزان تحصیلات بررسی شد.

ابزار استفاده شده جهت بررسی کیفیت زندگی، پرسشنامه‌ای حاوی ۴۲ سوال بود که توسط محققین طراحی شده و کیفیت زندگی را در سه بعد کلی، کیفیت زندگی عمومی و کیفیت زندگی اختصاصی مربوط به بیماری بررسی می نمود. پس از بررسی اعتبار پرسشنامه توسط ۱۵ متخصص در امر کیفیت زندگی، پایایی آن توسط دو روش آزمون مجدد و روش دو نیمه کردن بررسی شد که در هر دو عدد به دست آمده بیش از ۰/۹۵ همبستگی را نشان می داد. افراد می توانستند از بعد کیفیت زندگی عمومی نمره ای بین ۱۳ تا ۵۵ کسب نمایند،

آزمایشگاه مرکز تحقیقات غدد در بیمارستان شریعتی تهران انجام گردید.

**تجزیه و تحلیل:** جهت تجزیه و تحلیل از برنامه آماری SPSS 9.05 استفاده شد و جهت بررسی دو گروه از آزمونهای آماری تی مستقل و تی زوج استفاده گردید.

### یافته‌ها

مشخصات واحدهای مورد پژوهش و نتایج طرح در جداول شماره ۱ و ۲ آورده شده است. متوسط سن در گروه مداخله

نمره قابل کسب در بعد کیفیت زندگی اختصاصی بین ۲۸ تا ۱۱۲ بود و کل پرسشنامه ۴۱ تا ۱۶۷ امتیاز را شامل می‌شد.

پرسشنامه طراحی شده توسط برادلی و همکاران، جهت بررسی رضایت از مراقبت و درمان استفاده شد که بیمار می‌توانست برحسب رضایت نمره ای بین صفر تا ۴۸ از آن دریافت کند [۱۲]. میزان دانش و آگاهی توسط ۱۰ سوال چند گزینه‌ای بررسی شد. بیماران همچنین ۱۶ علامت شایع در بيماری ديابت را در صورت احساس در طی دو هفته گذشته در فهرستی علامت می گذاشتند. کلیه آزمایشهای هموگلوبین گلیکوزیله توسط روش اتوماتیک کروماتوگرافی در

جدول ۱ - خصوصیات بیماران در دو گروه مداخله و شاهد

	مداخله	شاهد	
	۴۹	۴۸	تعداد
P=۰/۶	۵۱/۵ ± ۱۲/۸	۴۹/۸ ± ۱۲/۸	سن (سال)
	(٪ ۳۴/۷) ۱۷	(٪ ۳۵/۴) ۱۷	جنس
			مرد
P=۰/۹	(٪ ۶۵/۳) ۳۲	(٪ ۶۴/۶) ۳۱	زن
P=۰/۵	۲۶/۱ ± ۴	۲۶/۷ ± ۴/۲	نمایه توده بدنی
	(٪ ۱۴/۳) ۷	(٪ ۱۲/۵) ۶	نوع ديابت
			نوع اول
P=۰/۸	(٪ ۸۵/۷) ۴۲	(٪ ۸۷/۵) ۴۲	نوع دوم
	(٪ ۶۵/۴) ۳۲	(٪ ۶۲/۵) ۳۰	نوع درمان
	(٪ ۳۰/۶) ۱۵	(٪ ۳۳/۳) ۱۶	قرص
P=۰/۷۶	(٪ ۴) ۲	(٪ ۴/۲) ۲	انسولین
			رژیم غذایی
P=۰/۲	۳/۲ ± ۲	۲/۷ ± ۱/۷	تعداد فرزندان
P=۰/۴	۱۰/۲ ± ۷/۴	۹/۱ ± ۶	مدت ابتلا (سال)
P=۰/۴	(٪ ۱۲/۲) ۶	(٪ ۱۸/۷) ۹	سایر بيماریها
			قلبی
P=۰/۷	(٪ ۲۸/۶) ۱۴	(٪ ۳۳/۳) ۱۶	فشار خون
P=۱	(٪ ۶) ۳	(٪ ۶/۲) ۳	کلیوی
P=۰/۸	(٪ ۸) ۴	(٪ ۱۰/۴) ۵	کاهش بینایی
P=۰/۳	(٪ ۴۶/۹) ۲۳	(٪ ۳۵/۴) ۱۷	نوروپاتی
	(٪ ۸/۲) ۴	(٪ ۶/۲) ۳	تحصیلات
	(٪ ۴۴/۹) ۲۲	(٪ ۴۳/۷) ۲۱	بی سواد
	(٪ ۲۰/۴) ۱۰	(٪ ۲۹/۴) ۱۴	زیر دیپلم
	(٪ ۲۶/۵) ۱۳	(٪ ۲۰/۸) ۱۰	دیپلم
P=۰/۷			بالتر از دیپلم

همانطور که در جدول فوق قابل مشاهده است، دو گروه مداخله و شاهد در هیچیک از متغیرهای ذکر شده با یکدیگر تفاوت قابل توجه آماری ندارند

جدول شماره ۲ - میزان متغیرهای بررسی شده قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و شاهد

تفاوت بین دو گروه مداخله و شاهد	تفاوت قبل و بعد در گروه مداخله	مداخله	تفاوت قبل و بعد در گروه شاهد	شاهد	شاهد
P=۰/۲	P=۰/۰۰۰	۸/۲۲ ± ۲	P=۰/۰۰۰	۷/۷۳ ± ۱/۷	هموگلوبین گلیکوزیله (%)
P=۰/۰۲		۶/۷ ± ۱/۶		۶/۹ ± ۱/۷	قبل از مداخله
		۱/۴۵ ± ۱/۳		۰/۸۶ ± ۱/۲	بعد از مداخله
					متوسط کاهش
P=۰/۹	P=۰/۰۰۰	۱۱۳ ± ۱۷/۸	P=۰/۰۸	۱۱۲ ± ۱۸/۸	کیفیت زندگی کلی
		۱۱۸/۷ ± ۱۸		۱۱۶ ± ۱۹/۵	قبل از مداخله
					بعد از مداخله
P=۰/۶	P=۰/۰۱	۳۴/۲ ± ۶/۲	P=۰/۰۷	۳۴/۸ ± ۵/۸	کیفیت زندگی عمومی
		۳۶/۶ ± ۵/۹		۳۶/۳ ± ۶/۳	قبل از مداخله
					بعد از مداخله
P=۰/۹	P=۰/۰۰۰	۷۸ ± ۱۳	P=۰/۲	۷۷/۵ ± ۱۴/۶	کیفیت زندگی اختصاصی
		۸۲ ± ۱۳/۲		۷۹/۶ ± ۱۴/۶	قبل از مداخله
					بعد از مداخله
P= ۰/۱	P=۰/۰۰۰	۲۹/۶ ± ۸/۶	P=۰/۰۰۰	۳۳/۵ ± ۹/۳	رضایت از مراقبت و درمان
		۳۹/۶ ± ۷/۲		۳۵/۶ ± ۸/۴	قبل از مداخله
		۹/۴ ± ۹/۲		۳ ± ۴/۴	بعد از مداخله
					متوسط افزایش
P=۵/۰	P=۰/۰۰۰	۷/۱ ± ۱/۹	P= ۰/۰۰۱	۴/۷ ± ۲	میزان دانش و آگاهی
		۵/۸ ± ۵/۱		۸ ± ۱/۶	قبل از مداخله
		۱/۳ ± ۱/۶		۰/۸ ± ۱/۳	بعد از مداخله
					متوسط افزایش
P= ۵/۰	P=۰/۰۵	۸/۳ ± ۲/۹	P= ۰/۰۷	۴/۲ ± ۳/۶	تعداد علائم و نشانه‌ها
		۴/۱ ± ۳/۵		۴/۲ ± ۳/۳	قبل از مداخله
					بعد از مداخله

توجه: P کمتر از ۰/۰۵ نشانه تفاوت معنی دار آماری است

آماري را نشان نمی دهد (p= ۰/۲). سه ماه پس از مداخله در هر دو گروه کاهش معنی دار آماری در میزان هموگلوبین گلیکوزیله ایجاد شد، این میزان به ۶/۷ در گروه مداخله و ۶/۹ در گروه شاهد رسید (p=۰/۰۰۰). متوسط کاهش در گروه مداخله ۱/۴۵ و در گروه شاهد ۰/۸۶ درصد است که نشان می دهد میزان کاهش به نحو معنی داری در گروه مداخله بیش از گروه شاهد است (p= ۰/۰۲). کیفیت زندگی کلی، عمومی و اختصاصی در هر سه حالت در گروه مداخله افزایش قابل توجه آماری را نشان می دهد (p=۰/۰۰۰)، در حالی که افزایش ایجاد شده در کیفیت زندگی در گروه شاهد از لحاظ آماری معنی دار نیست. میانگین

۵۱/۵ و در گروه شاهد ۴۹/۸ بود. در هر دو گروه ۱۷ نفر مرد و ۴۲ نفر مبتلا به دیابت نوع دوم بودند. اکثر بیماران در دو گروه یعنی ۳۲ نفر در گروه مداخله و ۳۱ نفر در گروه شاهد، تحت درمان با قرصهای کاهنده قند خون قرار داشتند. صرفنظر از متغیرهای همسان سازی شده، بیماران در دو گروه در هیچیک از متغیرهای مورد بررسی مانند مدت ابتلا، سابقه ابتلا به بیماریهای قلبی، کلیوی، نورپاتی، کاهش بینایی، نمایه توده بدنی، تعداد فرزندان و میزان تحصیلات با یکدیگر تفاوت قابل توجهی نداشتند (جدول ۱). میزان متوسط هموگلوبین گلیکوزیله قبل از مداخله در گروه شاهد ۷/۷۳ و در گروه مداخله ۸/۲۲ بود که تفاوت معنی دار

از ۹/۱ درصد به ۸ درصد کاهش يافت و پس از يك سال ميزان به ۷/۸٪ رسيد. در همين تحقيق همچنين كيفيت زندگي نيز در بيماران افزايش يافت كه علت آن عمدتاً کاهش اضطراب بود [۱۳]. در تحقيقي ديگر از نوع متآناليز، مقالات منتشر شده بين سالهاي ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۹ در مورد تاثير آموزش بر کنترل قند خون بررسي شدند. ۳۱ تحقيق در اين متآناليز بررسي شد. در ۷۶ درصد از اين تحقيقات پس از آموزش، کاهش معني داري در ميزان هموگلوبين گليكوزيله قابل مشاهده بود. با هر ۲۳/۶ ساعت آموزش، ميزان هموگلوبين گليكوزيله ۱ درصد کاهش مي يابد و تقريباً نيمي از بيماران به كنترل عالي قند خون يعني هموگلوبين کمتر از ۷٪ مي رسيدند [۱۴].

در تحقيقي توسط باقاياني مقدم در شهر يزد در سال ۱۳۷۸، پنج ماه پس از آموزش، ميزان هموگلوبين گليكوزيله از ۹/۸۴ به ۷/۲۸ درصد کاهش يافت [۱۵]. در تحقيقي ديگر در شهر تبريز در بيماران مبتلا به ديابت نوع دوم، ۶ ماه پس از آموزش، ميزان هموگلوبين گليكوزيله از ۱۱/۹ به ۱۰/۸ درصد کاهش يافت. در اين تحقيق همچنين كيفيت زندگي و نحوه مراقبت از خود به نحو معني داري افزايش نشان مي داد، در حالي كه رضاييت از درمان تفاوتی نمی کرد [۱۶]. در تحقيق حاضر نيز مداخلات انجام شده از جمله ارائه آموزش در هر دو گروه مداخله و شاهد منجر به بهبود معني دار در كنترل گليسميك، رضاييت از مراقبت و درمان و افزايش دانش و آگاهي شده است.

مداخلات اضافي جهت تداوم آموزش، احساس حضور فرد مطلع توسط بيمار، ارائه بازخورد به او و حمايت بيمار در گروه مداخله همچنين باعث كنترل بهتر گليسميك، افزايش بيشتر رضاييت از مراقبت و درمان و افزايش معني دار كيفيت زندگي در ابعاد مختلف در گروه مداخله در مقايسه با گروه شاهد گرديد. در تحقيقي در كشور كانادا، پس از آموزش اوليه، بيماران به دو گروه تقسيم شدند، به يك گروه جزوات آموزشي داده شد و براي آنها برنامه پياده روي، سه بار در هفته در نظر گرفته شد. پس از ۱۲ هفته ميزان هموگلوبين گليكوزيله در گروه مداخله ۱/۸ و در گروه شاهد ۰/۴ درصد

رضاييت از مراقبت و درمان، قبل از مداخله در گروه شاهد ۳۳/۵ و در گروه مداخله ۲۹/۶ است كه تفاوت معني دار آماری را نشان نمی دهد. پس از مداخله، ميزان رضاييت از مراقبت و درمان در هر دو گروه افزايش يافته است ( $p=0/000$ )، اين ميزان افزايش رضاييت از مراقبت و درمان در گروه مداخله ۹/۴ و در گروه شاهد ۳ است، آزمون آماری تي مستقل نشان می دهد كه ميزان رضاييت از مراقبت و درمان در گروه مداخله به نحو معني داري از گروه شاهد بيشتر افزايش يافته است ( $p=0/000$ ).

ميزان دانش و آگاهي قبل از مداخله در گروه شاهد ۷/۴ و در گروه مداخله ۷/۱ بوده است ( $p=0/05$ )، پس از مداخلات در هر دو گروه افزايش قابل توجه در دانش و آگاهي ديده می شود، به طوري كه اين ميزان به ۸ در گروه شاهد و ۸/۵ در گروه مداخله رسیده است ( $p=0/000$ ). دو گروه مداخله و شاهد از لحاظ ميزان افزايش در دانش و آگاهي با يكدیگر تفاوت قابل توجه آماری ندارند ( $p=0/1$ ). ميزان گزارش علايم و نشانه ها در دو گروه، در قبل و بعد از مداخله تفاوتی نشان نمی دهد (جدول ۲).

## بحث

در مجموع اطلاعات به دست آمده در اين تحقيق نشان می دهد، ارائه آموزش در گروه شاهد توانسته است به نحو معني داري منجر به بهبود كنترل گليسميك، افزايش دانش و آگاهي و رضاييت از مراقبت و درمان گردد. با اضافه نمودن حمايت در کنار آموزش در گروه مداخله، ضمن بهبود قابل توجه در متغيرهاي قبلي، كيفيت زندگي نيز در ابعاد مختلف افزايش معني داري نشان می دهد، ضمن اين كه متغيرهاي كنترل گليسميك و رضاييت از مراقبت و درمان در گروه مداخله در مقايسه با گروه شاهد افزايش بيشتری نشان می دهد.

تحقيقات متعددی حاكي از تاثير آموزش بر نحوه كنترل گليسميك است. در تحقيقي در سال ۱۹۹۷ در صوفيه، ۶ ماه پس از برنامه آموزشی ۵ روزه، ميزان هموگلوبين گليكوزيله

بودند و ۴۵/۲ درصد تا کنون هیچ آموزشی در مورد بیماری خود دریافت نکرده بودند [۲۱]. حتی در کشور آمریکا، متوسط هموگلوبین گلیکوزیله ۹٪ است که رقم غیر قابل قبولی محسوب می شود. این در حالی است که باید همواره واقعیهایی در مورد بیماری دیابت را در ذهن داشت. اول آنکه با کنترل مناسب قند خون، می توان به میزان قابل توجهی از عوارض و مرگ و میر ناشی از بیماری دیابت کاست. دومین واقعیت اینست که در حال حاضر روشها، داروها و وسایل مورد نیاز برای کنترل قند خون وجود دارد، لذا کنترل مناسب قند خون نمی تواند هدفی غیر قابل دسترس تلقی گردد. سومین مطلب آنست که هیچ درمانی به اندازه آموزش بیمار و توانمند ساختن او جهت مراقبت از خود موثر نیست و آخر آنکه هزینه بیماری دیابت در عوارض آن است و هر بودجه ای صرف کنترل بهتر گلیسمیک شود در طولانی مدت هزینه هایش جبران خواهد شد [۲۲].

تحقیق حاضر نشان داد که ارائه روشهایی ساده با محوریت قرار دادن بیمار و حمایت از او در کشور قابل اجرا است و مورد استقبال بیماران قرار می گیرد به طوری که در تحقیق حاضر تنها ۷ بیمار از ۱۰۴ بیمار در مرحله دوم جمع آوری اطلاعات شرکت نکردند که از این میان تنها دو نفر از ادامه تحقیق انصراف دادند. با توجه به گستردگی محیط پژوهش یعنی شهر تهران این میزان مشارکت قابل توجه است. مداخلات انجام شده در این تحقیق مانند ارائه آموزش و مکاتبه با بیمار و یا امکان تماس تلفنی بیمار و اهدای رایگان برخی از وسایل، ساده و قابل اجرا است و با توجه به تاثیر آن در کنترل قند خون هزینه های آن در طولانی مدت با کاهش عوارض خطرناک و پر هزینه ای مانند نارسایی مزمن کلیوی و یا قطع عضو قابل جبران خواهد بود. البته اجرا نمودن روشهای بیمار محور و جامعه محور در سطح گسترده، نیازمند دیدگاه کلان در سطح کشور است که در آن در واقعیت، پیشگیری مهمتر از درمان تلقی گردد.

میزان هموگلوبین گلیکوزیله و همچنین ریزش ناچیز در طی تحقیق نشان می دهد که شرکت کنندگان در این تحقیق از

کاهش یافت که اختلاف بین دو گروه معنی دار بود [۱۷]. در تحقیق دیگر در گروه مداخله از روشهایی مانند مکاتبه با بیمار، تماسهای تلفنی و ارسال کتابچه آموزشی استفاده شد، در این گروه میزان هموگلوبین گلیکوزیله از ۸/۳ به ۷/۷ درصد کاهش یافت [۱۸].

این تحقیقات نشان می دهد که حمایت از بیمار و تداوم آموزش در کنار آموزش اولیه، می تواند در کنترل بهتر گلیسمیک و افزایش کیفیت زندگی تاثیر داشته باشد. در این میان کیفیت زندگی متغیری است که از پیچیدگی بیشتری برخوردار است. تحقیقی نشان می دهد که برخلاف تصور، بیماران تحت درمان با انسولین و قرص تفاوتی از لحاظ کیفیت زندگی با یکدیگر ندارند در حالی که ابتلا به عوارضی مانند نوروپاتی، تاثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی دارد [۱۹].

رضایت از مراقبت و درمان متغیر دیگری است که در این تحقیق در گروه مداخله به میزان قابل توجهی بیش از گروه شاهد افزایش نشان داد. تحقیقات مشخص نموده است که با افزایش رضایت از مراقبت و درمان، عوارض کمتری گزارش شده و پایبندی به درمان افزایش یابد [۲۰]. لذا رضایت از مراقبت و درمان متغیری است که باید هنگام ارائه برنامه های مراقبتی و درمانی به آن توجه نمود. در این میان در هر دو گروه مداخله و شاهد تفاوتی در میزان گزارش علائم و نشانه ها دیده نمی شود و حتی در گروه مداخله، علائم گزارش شده اندکی افزایش یافته است. به نظر می رسد با آموزش بهتر، بیماران توانسته اند به نحو بهتری علائم مربوط به بیماری دیابت و عوارض آن و نشانه های افزایش و کاهش قند خون را در خود تشخیص دهند.

در حال حاضر نمی توان ادعا کرد، مراقبت و درمان در بیماری دیابت در کشور به نحو مطلوبی ارائه می گردد. در تحقیقی توصیفی در سال ۱۳۷۷ در ۳۴۴ بیمار دیابتی در شهر اصفهان مشخص گردید که ۲۷/۴ درصد بیماران اصلاً به پزشک مراجعه نمی کردند، ۸۰/۹ درصد در طول مدت ابتلا به دیابت هیچگاه مورد معاینه پا قرار نگرفته بودند، تنها ۹/۷ درصد تاکنون نام آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله را شنیده

### سیاسگزاری

ضمن تقدیر و سپاس از بیماران شرکت کننده در این طرح، اجرای این طرح بدون حمایت و همکاری انجمن دیابت ایران و کارکنان آن امکانپذیر نبود، لذا مراتب تشکر خود را از این مرکز به‌ویژه از آقای دکتر نیکوسخن و خانم مهندس رجب ابراز می‌نماییم. هزینه های این طرح توسط مرکز تحقیقات غدد دانشگاه علوم پزشکی تهران تامین گردیده است، لذا ضمن سپاس از این مرکز، از جناب آقای دکتر فخرزاده، دکتر پور ابراهیم و سرکار خانم نوری تشکر خاص می‌نماییم. همچنین از خانمها کمیلیان و معادی در مرکز تحقیقات غدد و جناب آقای شریعتی در آزمایشگاه بیمارستان شریعتی قدردانی می‌نماییم.

انگیزه بالایی جهت کنترل بیماری خود بر خوردار بودند. این امر قابلیت تعمیم نتایج به کل بیماران مبتلا به دیابت را محدود می‌نماید، لذا لازم است مداخلات فوق در بیماران دیگر و در مراکز دیگر تکرار شود. تحقیق حاضر تلاشی در جهت بررسی تاثیر روشهای جامعه محور و بیمار محور بر برخی از متغیرهای مهم در کنترل بیماری دیابت است. این زمینه نیازمند تحقیقات بیشتری است، تحقیقاتی که به مدت طولانی‌تری به پیگیری بیماران بپردازند. همچنین پیشنهاد می‌شود، مداخلات انجام شده در این طرح، یک به یک در گروههای مختلف انجام شده و تاثیر هر یک بطور مجزا بررسی گردد.

### مآخذ

1. Vrijhoef HJ, Diederiks JPM, Spreeuwenberg C. Effects of quality of care for patients with NIDDM or COPD when the specialist nurse has a central role. *Patient Education and Counseling* 2000, 41:243-50.
۲. رجبی شکیب، محمد رضا. جلوی قاتل را بگیرید. پیام دیابت ۱۳۸۲، سال پنجم، شماره ۱۹. صفحه ۳۲.
3. Mc Donald PE. Nurse perception: Issues that arise in caring for patients with diabetes. *Journal of Advanced Nursing* 1999, 30:425-430.
4. The diabetes control and complication trial research group. The effects of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long term complication in IDDM. *New England Journal of Medicine* 1993, 14:977-86.
5. Watkins PJ. ABC of diabetes. London: BMJ group, 2003, pp 43.
6. Faro B. The effects of diabetes on adolescents quality of life. *Pediatric Nursing* 1999. 24:247-54.
7. Chinn P, Kramer M. Theory and Nursing. St Louis: Mosby Co 1999, pp.61-70.
8. Mckenna H. Nursing theories and models. London: Routledge, 2001, pp.1-12,.
9. Lubkin IM. Chronic Illness. London: Jones & Bartlett Pub, 2001, pp. 1-12.
10. Brown VA. Keeping Community: combining our skills, shaping our future. *Re-inventing Communities strand of the Pathways to Sustainability Conference* Newcastle 3 July 1997. Abstract, Conference Proceedings, 1997, pp. 16.
11. Kirk RE. Experimental design: Procedures for the behavioral sciences (3<sup>rd</sup> ed). Pacific Grove: Brooks & Cole, 1995, pp.98.
12. Bradly C, Gamus DS. Guide lines for encouraging psychological well being. *Diabetes Medicine* 1994, 11:510-16.
13. Tanakova T, Dakovska G, Koev D. Education of diabetic patients: One year experience. *Patients Education and Counseling* 2001, 43:139-45.
14. Norris SL, Lau SJ, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self management education for adults with Type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2002, 43:1159-71.
۱۵. باقیانی مقدم، محمد حسین. بررسی کارایی مدل بنف در کنترل بیماری دیابت. پایان نامه دکترای آموزش بهداشت. راهنما فروغ شفيعی. دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده پزشکی، ۱۳۷۹.
۱۶. قنبری، عاطفه. بررسی تاثیر آموزش بر اساس الگوی پنداشتی مراقبت از خود بر کیفیت زندگی و وضعیت متابولیک بیماران دیابتی غیر وابسته به انسولین مراجعه کننده به مرکز آموزش دیابت در شهر تبریز. پایان نامه دکترای آموزش پرستاری. راهنما زهره پارسا یکتا. دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پرستاری و مامایی، ۱۳۸۱.



17. Goldhaber-Fiebert JD, Goldhaber-Fiebert SN, Tristan ML, Nathan DM. Randomized controlled community based nutrition and exercise intervention improves glycemia and cardiovascular risk factors in Type 2 diabetic patients in rural Costa Rica. *Diabetes Care* 2003, 26:24-9.
18. Jones H. Changes in diabetes self care behaviors make a difference in glycemic control. *Diabetes Care* 2003, 26:732-35.
19. French L, U.K prospective study group. Quality of life in Type 2 diabetic patients is affected by complications but not by intensive policies to improve blood glucose. *Diabetes Care* 1999, 22:1125-36.
20. Pouwer F, Snoek FJ. Patients' evaluation of the quality of diabetes care: development and validation of a new instrument. *Quality and Safe Health Care* 2002, 11:131-36.
۲۱. اباذری پروانه، امینی پروانه، امینی مسعود. اداره دیابت در بیماران مبتلا به دیابت شهر اصفهان ۱۳۷۷-۱۳۷۸. پژوهش در علوم پزشکی ۱۳۸۰، سال ششم، شماره ۲. صفحات ۱۰۵-۱۰۲.
22. Saudek CD. The role of primary care professionals in managing diabetes . *Clinical Diabetes* 2002, 20:65-6.