

Comparing the Effect of Patient-Centered and Family-Centered Education on Quality of life and HBA1C Levels in Patients with Type 2 Diabetes

Mahboobeh Poorrahimian¹,
Maryam Shahabi²,
Tabandeh Sadeghi³

¹ MSc Student in Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

² Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

³ Associate Professor, Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Non-Communicable Diseases Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

(Received March 8, 2021 ; Accepted April 27, 2022)

Abstract

Background and purpose: Low quality of life and complications of high blood sugar are among the problems of patients with diabetes. This study aimed to compare the effect of patient-centered education and family-centered education on quality of life and HBA1C in patients with type 2 diabetes.

Materials and methods: A clinical trial was performed in diabetic patients in Rafsanjan Diabetes Clinic. The sample size was 120, who were randomly assigned into three groups: patient-centered intervention, family-centered intervention, and control. Participants in family-centered intervention and patient-centered intervention groups attended 1-hour training program in 12 sessions and the control group received routine care. In the family-centered intervention group, in addition to the patient, a family member attended the training sessions. Data were collected using SF-36 quality of life questionnaire and measuring HBA1C before the intervention and after 12 weeks.

Results: Before the intervention, no significant difference was found between the three groups in quality-of-life score and HBA1C ($P>0.05$). But after the intervention, the quality-of-life was seen to be significantly different between the three groups ($P=0.001$). The mean HBA1C level was not significantly different between the three groups after the intervention ($P=0.187$).

Conclusion: Educational programs in patients with type 2 diabetes and their families can improve their quality of life and are recommended to be implemented by health care professionals.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT20150713023190N5)

Keywords: type 2 diabetes, quality of life, family-centered education, patient-centered education, HBA1C

J Mazandaran Univ Med Sci 2022; 32 (209): 186-193 (Persian).

Corresponding Author: Tabandeh Sadeghi - School of Nursing and Midwifery, Non-Communicable Diseases Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran. (E-mail: t.b_sadeghi@yahoo.com)

مقایسه تاثیر آموزش بیمار محور و خانواده محور بر کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

محبوبه پوررحیمیان^۱

مریم شهابی^۲

تابنده صادقی^۳

چکیده

سابقه و هدف: کیفیت زندگی پایین و عوارض ناشی از بالا بودن قندخون از جمله مشکلات بیماران مبتلا به دیابت است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر آموزش بیمار محور و خانواده محور بر کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی، جامعه پژوهش شامل بیماران دیابتی عضو کلینیک دیابت شهر رفسنجان بود. حجم نمونه ۱۲۰ نفر بود که به روش تصادفی کمینه سازی در سه گروه مداخله بیمار محور، مداخله خانواده محور و کنترل قرار گرفتند. گروه مداخله خانواده محور و بیمار محور در ۱۲ جلسه آموزشی یک ساعته شرکت نمودند و گروه کنترل مراقبت های روتین را دریافت نمودند. در گروه مداخله خانواده محور علاوه بر بیمار یکی از اعضای خانواده هم در جلسات آموزشی حضور داشتند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36 و آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله بود که قبل از مداخله و ۱۲ هفته بعد تکمیل شد.

یافته‌ها: براساس نتایج، بین میانگین هموگلوبین گلیکوزیله و کیفیت زندگی سه گروه اختلاف آماری معناداری وجود نداشت ($P>0/05$). بعد از مداخله، بین سه گروه از نظر میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی اختلاف معنی دار وجود داشت ($P=0/001$). اما میانگین هموگلوبین گلیکوزیله بین سه گروه بعد از مداخله تفاوت معناداری نداشت ($P=0/187$). **استنتاج:** اجرای برنامه آموزشی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ و خانواده‌های آنان می‌تواند باعث بهبود کیفیت زندگی در این افراد گردد، لذا اجرای چنین برنامه‌هایی به پرستاران پیشنهاد می‌شود.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20150713023190N5

واژه های کلیدی: دیابت نوع ۲، کیفیت زندگی، آموزش خانواده محور، آموزش بیمار محور، هموگلوبین گلیکوزیله

مقدمه

دیابت امروزه به عنوان یک بیماری مزمن جدی شناخته می‌شود که به علت افزایش خطر مرگ زودرس، نگرانی زیادی را برای ملت‌ها به همراه داشته است (۱). طبق گزارش انجمن بین‌المللی دیابت در سال ۲۰۱۹، در سال ۲۰۱۳، ۹/۹ درصد از افراد سنین ۲۰-۷۹ سال به ۷۰۰ میلیون نفر برسد (۲). نزدیک به ۴۶۳ میلیون نفر در سراسر جهان به دیابت نوع ۲ مبتلا بوده‌اند، که انتظار می‌رود این تعداد تا سال ۲۰۴۵ به ۷۰۰ میلیون نفر برسد (۲).

E-mail: t.b_sadeghi@yahoo.com

مؤلف مسئول: تابنده صادقی - رفسنجان: دانشگاه علوم پزشکی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشکده پرستاری و مامایی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۲. مربی، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۳. دانشیار، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۱/۱/۱۵ تاریخ تصویب: ۱۴۰۱/۲/۷

در ایران به دیابت مبتلا بوده‌اند که براساس پیشبینی انجام شده تا سال ۲۰۳۵ به ۱۰/۱ درصد خواهد رسید (۳). نورروپاتی، نفروپاتی، رتینوپاتی، بیماری‌های قلبی عروقی، سکته مغزی و بیماری‌های عروق محیطی از جمله مهم‌ترین عوارض دیابت محسوب می‌شوند و تاثیر مستقیم بر کیفیت زندگی، تقاضای خدمات بهداشتی و هزینه‌های اقتصادی دارند (۴). عدم کنترل قندخون در افراد دیابتی منجر به بروز این عوارض جبران‌ناپذیر می‌شود (۱). یکی از آزمایشات اصلی برای تشخیص و کنترل دیابت آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله است (۵). مهم‌ترین هدف در درمان این بیماری حفظ مقادیر این شاخص در محدوده طبیعی می‌باشد (۶). دیابت اثرات منفی بر روی عملکرد فیزیکی، وضعیت روحی و روانی، زندگی اجتماعی و کیفیت زندگی افراد نیز می‌گذارد (۷). طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی یک مفهوم چند بعدی از درک فرد از زندگی، ارزش‌ها، اهداف، استانداردها و علایق فردی است و با اندازه‌گیری کیفیت زندگی افراد دیابتی می‌توان به تعیین ارزیابی هزینه‌های مالی و انسانی ناشی از بیماری، تغییرات سلامت جسمی و روانی و وضعیت عملکردی و اجتماعی بیماران کمک کرد (۸). یکی از جنبه‌های مهم کنترل و مدیریت بیماری در دیابت، آموزش به بیماران است که می‌تواند باعث بهبود کیفیت مراقبت‌ها، میزان هموگلوبین گلیکوزیله، وزن و دیگر شاخص‌های سلامت و کاهش هزینه‌ها شود (۹). به علت وجود ارتباط قوی بین خانواده و وضعیت سلامتی اعضای آن، آموزش به اعضای خانواده می‌تواند در امر کنترل بیماری مفید واقع شود. آموزش خانواده محور نیازمند حضور فعال خانواده در امر بررسی و تشخیص نیازها و آموزش‌ها است، چرا که اعتقاد بر این است که رخدادهای بیماری در یک فرد منجر به ورود تک تک اعضای خانواده در چرخه بیماری می‌شود (۱۰). آموزش خانواده محور یکی از وظایف پرستاران است و هدف آن، افزایش میزان آگاهی و توانایی خانواده جهت ارائه مراقبت منحصر به فرد برای هر بیمار است (۱۱).

در جستجوی متون مطالعات محدودی یافت شد که به مقایسه آموزش بیمار محور و خانواده محور پرداخته‌اند (۱۲، ۱۳)، بنابراین با توجه به اهمیت موضوع و تعداد محدود مطالعات، این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر آموزش بیمار محور و خانواده محور بر کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهر رفسنجان انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش کارآزمایی بالینی در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT20150713023190N5 به ثبت رسید. بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت بیمارستان علی ابن ابی‌طالب رفسنجان در سال ۱۳۹۸ جامعه پژوهش را تشکیل دادند. با توجه به اینکه انحراف معیار هموگلوبین گلیکوزیله در مطالعات قبلی (۱۲) ۱/۷ برآورد شده است و با انتخاب اندازه اثر ۱/۵، با اطمینان ۹۵ درصد و با توان آزمون ۹۰ درصد، تعداد نمونه لازم برای هر گروه ۲۷ نفر از واحدهای پژوهش به دست آمد. با توجه به سه گروه بودن مطالعه عدد حاضر در ۱/۴ ضرب شد و جواب ۳۷/۷ به دست آمد و با احتساب ریزش نمونه‌ها، ۴۰ نفر محاسبه گردید. که از این تعداد ۵ نفر در گروه خانواده محور، ۵ نفر در گروه بیمار محور و ۸ نفر در گروه کنترل به دلیل عدم تمایل به ادامه همکاری از مطالعه خارج شدند. روش نمونه‌گیری در ابتدا براساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بود، بدین صورت که چارچوب نمونه‌گیری طراحی گردید و فهرستی از بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به کلینیک تهیه شد و سپس با کمک جدول اعداد تصادفی، افراد مورد نظر مطالعه انتخاب شدند. در ادامه از روش طبقه‌بندی به روش minimization (کمینه‌سازی) استفاده شد که ابتدا طبقات بر اساس متغیرهای مهم مورد نظر تحقیق که شامل نمره کیفیت زندگی و میزان هموگلوبین گلیکوزیله بودند تشکیل شد، سپس نمونه‌های اول تا سوم به صورت تصادفی وارد مطالعه شده و در هر یک از سه

گروه آموزش خانواده محور، آموزش بیمار محور و کنترل قرار گرفتند. برای نمونه‌های بعدی به جمع شاخص‌ها در سه گروه توجه شد و نمونه به گروهی تعلق گرفت که حاصل جمع کم‌تری داشت (۱۴). ابتلا به دیابت نوع ۲، سن بالای ۴۰ سال، سکونت در رفسنجان، تمایل و قادر به شرکت در پژوهش و همکاری، عدم شرکت در پژوهش دیگر و همچنین عدم ابتلا به بیماری داخلی جراحی شناخته شده دیگری غیر از دیابت معیارهای ورود به مطالعه بودند. ابتلا به بیماری جسمی ناتوان‌کننده و بیماری‌های روانی معیارهای عدم ورود به مطالعه را تشکیل دادند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک بیماران (سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تاهل، مدت بیماری)، پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36) و برگه ثبت میزان هموگلوبین گلیکوزیله بود. جهت اندازه‌گیری هموگلوبین گلیکوزیله از دستگاه اسپکتروفتومتر با مارک Mindray استفاده شد. پرسشنامه کیفیت زندگی شامل ۳۶ سوال در زمینه عملکرد جسمانی (۱۰ سوال)، نقش جسمی (۴ سوال)، دردهای بدنی (۲ سوال)، سلامت عمومی (۶ سوال)، انرژی و نشاط (۴ سوال)، نقش عاطفی (۳ سوال)، سلامت روحی و روانی (۵ سوال) و نقش اجتماعی (۲ سوال) می‌باشد. در این پرسشنامه، سوالات ۳ گزینه‌ای با نمره‌های (۰، ۵۰، ۱۰۰)، سوالات ۵ گزینه‌ای با نمره‌های (۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵، ۱۰۰) و سوالات ۶ گزینه‌ای با نمره‌های (۰، ۲۰، ۴۰، ۶۰، ۸۰، ۱۰۰) در نظر گرفته می‌شود. روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه توسط پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی مورد تایید قرار گرفته است. در این پژوهشکده برای تعیین روایی آن از روایی متقارن و برای تعیین پایایی، از پایایی همسان درونی استفاده شده است که ضریب آلفا کرونباخ بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ به دست آمده است (۱۵). اعتبار دستگاه اسپکتروفتومتر با استاندارد به کارخانه و کالیبره کردن تعیین و قبل از شروع نمونه‌گیری گواهی کالیبراسیون از مهندس تجهیزات پزشکی دریافت شد. برای تعیین

اعتماد آن نیز از روش آزمون مجدد استفاده شد و هموگلوبین گلیکوزیله یک نمونه خون، دو بار با دستگاه اندازه‌گیری شد.

روش اجرا به این صورت بود که بعد از تصویب طرح، دریافت کد اخلاق (IR.RUMS.REC.1397.088) و کسب مجوزهای لازم، به کلینیک دیابت مراجعه شد و پس از انتخاب نمونه‌ها بر اساس معیارهای ورود به مطالعه و توضیح روش پژوهش از آن‌ها رضایت کتبی گرفته شد. همچنین ۱-۵ میلی‌لیتر نمونه خون وریدی جهت اندازه‌گیری هموگلوبین گلیکوزیله از تمامی واحدهای پژوهش گرفته شد و پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36 برای تمامی واحدهای پژوهش تکمیل شد. سپس نمونه‌ها به روش تصادفی در سه گروه خانواده محور، بیمار محور و کنترل قرار گرفتند. با استناد به مقالات مشابه از یکی از اعضای فعال خانواده که توانایی خواندن و نوشتن و حضور در کلاس‌ها را داشت تقاضا شد که در کلاس‌ها شرکت نماید (۱۶-۱۱)، همچنین تقاضا شد فردی همراه بیمار حضور یابد که تا حد امکان با بیمار در یک منزل سکونت داشته باشد. با این وجود تقریباً نیمی از بیماران با همسر و نیمی دیگر با فرزند خود در کلاس‌ها شرکت کردند. در بعضی موارد که زن و شوهر هر دو مبتلا به دیابت بودند به همراه فرزند خود در جلسات شرکت کردند و در گروه خانواده محور قرار گرفتند. در این گروه بیماران و خانواده آنان علاوه بر آموزش‌های روتین آموزش‌هایی را در قالب کلاس‌های آموزشی به مدت ۱۲ هفته دریافت کردند. در گروه مداخله بیمار محور علاوه بر آموزش‌های روتین، این آموزش‌ها به بیماران (بدون حضور خانواده) ارائه شد. برنامه برگزاری جلسات آموزشی در دو گروه آموزش بیمار محور و خانواده محور به مدت ۱۲ هفته، ۶ هفته اول هر هفته یک جلسه و ۶ هفته دوم به صورت یک هفته در میان بود و در هر جلسه به مدت یک ساعت در مورد مسائل مختلف از جمله بیماری دیابت و رفتارهای خودمراقبتی مانند کنترل رژیم غذایی، فعالیت بدنی و

موضوعات مرتبط با کیفیت زندگی آموزش داده شد. محتوی برنامه آموزشی بر اساس نیازهای یک بیمار دیابتی و با استفاده از مطالعات قبل (۱۸، ۱۷) تنظیم شد. گروه کنترل فقط آموزشهای روتین مرکز را دریافت کردند. پس از گذشت ۱۲ هفته، مجدداً پرسشنامه کیفیت زندگی تکمیل و میزان هموگلوبین گلیکوزیله هر سه گروه اندازه گیری شد. در پایان اطلاعات به دست آمده با استفاده از روشهای آمار توصیفی و تحلیلی (کروسکال والیس، من ویتنی، ویلکاکسون) توسط نرم افزار SPSS۲۲ تحلیل شد. $P < 0/05$ سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته ها و بحث

اکثر شرکت کنندگان در هر سه گروه زن، زیر دیپلم، متأهل، دارای ۱۰-۶ سال سابقه ابتلا به دیابت و از لحاظ کلیه مشخصات بیماری همگن بودند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مقایسه مشخصات دموگرافیک بیماران مورد مطالعه مراجعه کننده به کلینیک دیابت رفسنجان در گروه بیمار محور، خانواده محور و کنترل

مشخصات دموگرافیک	گروه خانواده محور تعداد (درصد)	گروه بیمار محور تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	سطح معنی داری
جنس				
مرد	۱۳ (۳۷/۱)	۹ (۲۵/۷)	۹ (۳۲/۵)	
زن	۲۲ (۶۲/۹)	۲۶ (۷۴/۳)	۲۳ (۶۷/۵)	*، ۰/۵۵۶
سطح تحصیلات				
زیر دیپلم	۲۹ (۸۲/۹)	۳۰ (۸۵/۷)	۲۷ (۸۴/۴)	
دیپلم و بالاتر	۶ (۱۷/۱)	۵ (۱۴/۳)	۵ (۱۵/۶)	**، ۰/۰۶۱
مدت ابتلا به بیماری				
۱-۵ سال	۱۰ (۲۸/۶)	۱۲ (۳۴/۴)	۱۶ (۵۰)	
۶-۱۰ سال	۱۵ (۴۲/۹)	۱۱ (۳۱/۴)	۱۱ (۳۴/۴)	
۱۱-۱۵ سال	۴ (۱۱/۴)	۶ (۱۷/۱)	۴ (۱۲/۵)	*، ۰/۳۴۳
بیشتر از ۱۵ سال	۶ (۱۷/۱)	۶ (۱۷/۱)	۱ (۳/۱)	
وضعیت تأهل				
متاهل	۳۳ (۵۷/۷)	۳۵ (۱۰۰)	۳۲ (۱۰۰)	
مجرد	۲ (۹/۳)	۰ (۰)	۰ (۰)	**، ۰/۱۴۹

*: آزمون کای اسکور
*: آزمون فیشر

بر اساس نتایج آزمون کولموگراف اسمیرنوف داده ها از توزیع نرمال برخوردار نبودند ($P = 0/017$) بنابراین برای تجزیه و تحلیل از آزمونهای غیرپارامتریک استفاده شد. قبل از مداخله بین سه گروه از لحاظ میانگین هموگلوبین گلیکوزیله اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت (کروسکال والیس، $P = 0/471$). بعد از ۱۲ هفته

مداخله آموزشی هم بین میانگین هموگلوبین گلیکوزیله بیماران سه گروه خانواده محور اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت (کروسکال والیس، $P = 0/187$). اما در دو گروه بیمار محور ($P = 0/003$) و خانواده محور ($P = 0/001$) میانگین هموگلوبین گلیکوزیله بعد از مداخله به طور معنی داری کمتر از قبل از مداخله بود (جدول شماره ۲). این نتایج با مطالعات دیگر که از الگوی توانمندسازی بیمار محور و خانواده محور به عنوان مداخله آموزشی استفاده کردند (۱۲)، یا به بررسی تاثیر مراقبت خانواده محور بر آزمایشهای پاراکلینیکی (۱۸)، سبک زندگی، خودکارآمدی و هموگلوبین گلیکوزیله (۱۹)، تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کنترل گلیسمی و پیروی دارویی (۲۰) در بیماران دیابتی پرداخته اند همخوانی ندارند. تفاوت در نوع آموزش، مدت جلسات آموزشی و زمان متفاوت نمونه گیری (در مطالعه حاضر همزمانی با ایام عید نوروز وجود داشت) از جمله تفاوت های مطالعات فوق با مطالعه حاضر بود.

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مورد مطالعه مراجعه کننده به کلینیک دیابت بیمارستان علی ابن ابی طالب (ع) در گروه خانواده محور، بیمار محور و کنترل قبل و بعد از مداخله

گروه	مقیاس		معنی داری **
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
گروه خانواده محور	$8/70 \pm 1/37$	$7/36 \pm 1/31$	۰/۰۰۱
گروه بیمار محور	$8/21 \pm 1/70$	$7/46 \pm 1/38$	۰/۰۰۳
گروه کنترل	$8/07 \pm 1/66$	$7/77 \pm 1/47$	۰/۰۶۵
سطح معنی داری	۰/۴۷۱	۰/۱۸۷	

*: آزمون کروسکال والیس
*: آزمون ویلکاکسون

بر اساس نتایج، میانگین نمره کیفیت زندگی، قبل از مداخله، بین سه گروه اختلاف آماری معناداری نداشت (کروسکال والیس، $P = 0/321$). اما بعد از مداخله بین میانگین نمره کیفیت زندگی سه گروه خانواده محور، بیمار محور و کنترل اختلاف آماری معناداری وجود داشت ($P = 0/001$). در بررسی بین گروهی بین میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران دو گروه خانواده محور و

بیمار محور (من ویتنی $P=0/605$) اختلاف آماری معناداری وجود نداشت، اما بین میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران دو گروه خانواده محور و کنترل (من ویتنی، $P=0/002$) و دو گروه بیمار محور و کنترل اختلاف آماری معنی داری وجود داشت (من ویتنی، $P=0/001$). هم چنین بین میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران گروه بیمار محور ($P=0/001$) و خانواده محور ($P=0/001$) قبل و بعد از مداخله هم اختلاف آماری معناداری وجود داشت ولی این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود (جدول شماره ۳). در این زمینه براساس نتایج مطالعه‌ای که به مقایسه تأثیر آموزش بیمار محور با خانواده محور بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع ۲ پرداخته است، همسو با مطالعه حاضر در هر دو گروه بیمار محور و خانواده محور نمره کل کیفیت زندگی، قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی داری داشت (۲۱). اما در مطالعه Wichit همکاران (۲۲) که در تایلند انجام شد، بین میانگین نمره کیفیت زندگی در دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشت. براساس نتایج حاصل از این مطالعه اجرای برنامه آموزشی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ و خانواده‌های آنان می‌تواند باعث بهبود کیفیت زندگی در این افراد گردد. همچنین بر اساس نتایج، آموزش به بیماران با یا بدون حضور خانواده می‌تواند بر هموگلوین گلیکوزیله این بیماران نیز تاثیرگذار باشد که این مورد نشان‌دهنده نقش اصلی بیمار در کنترل قندخون خود است. با این

وجود نمی‌توان از کمک خانواده در این امر به سادگی گذشت به همین علت انجام پژوهش بیش تر در این زمینه توصیه می‌شود. همچنین انجام مطالعات دیگری در مراکز بزرگ تر یا مقایسه این روش‌های آموزشی با سایر روش‌ها مثل آموزش توسط همتا و همچنین در مورد سایر بیماری‌های مزمن پیشنهاد می‌شود.

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی بیماران مورد مطالعه مراجعه کننده به کلینیک دیابت بیمارستان علی ابن ابی طالب (ع) در سه گروه خانواده محور، بیمار محور و کنترل قبل و بعد از مداخله

گروه	گروه خانواده محور	گروه بیمار محور	گروه کنترل	سطح
متغیر	انحراف معیار میانگین	انحراف معیار میانگین	انحراف معیار میانگین	معنی داری
کیفیت زندگی قبل از مداخله	$61/72 \pm 16/29$	$68/53 \pm 20/01$	$66/39 \pm 19/01$	$0/321$
کیفیت زندگی بعد از مداخله	$71/95 \pm 14/26$	$73/19 \pm 16/26$	$69/01 \pm 16/96$	$0/001$
==P-value	$0/001$	$0/001$	$0/059$	

*: آزمون ویلکسون

*: آزمون کروسکال والیس

سپاسگزاری

این مطالعه حاصل از پایان نامه دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی و طرح مصوب به شماره ۳۱/۲۰/۱/۹۷۱۵۴ دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان است که از مسئولین مربوطه تقدیر و تشکر می‌شود. از تمامی بیماران، ریاست و پرسنل کلینیک دیابت رفسنجان که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند نیز تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1. Saeedi P, Salpea P, Karuranga S, Petersohn I, Malanda B, Gregg EW, et al. Mortality attributable to diabetes in 20–79 years old adults, 2019 estimates: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas. Diabetes Res Clin Pract 2020; 162: 1080-1086.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 17th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2015.
3. Guariguata L, Whiting DR, Hambleton I, Beagley J, Linnenkamp U, Shaw JE. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. Diabetes Res Clin Pract 2014; 103(2): 137-149.
4. Papatheodorou K, Banach M, Bekiari E, Rizzo M, Edmonds M. Complications of diabetes 2017. J Diabetes Res 2018; 11: 3086167.

5. Attia SMA, Hussain M, Sohail S, Serafi AS, Hussain Z. Diabetes Mellitus: Laboratory Diagnosis. *Int J Biol Res* 2020; 8(1&2): 1-9.
6. American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the US in 2017. *Diabetes Care* 2018; 41(5): 917-928.
7. Tabarsy B, Ghiyasvandian S, Moslemi Meheeni S, Mohammadzadeh Zarankesh S. Evaluation of the Effectiveness of Collaborative Care Model on the Quality of Life and Metabolic Indexes in Patients with Type 2 Diabetes. *J Educ Community Health* 2018; 5(1): 4-12.
8. Hassani N, Heravi-Karimooi M, Rejeh N, Ashtiani MHD, Sharifnia H, Ghanbari M, et al. The effect of pilates exercise on quality of life of elderly women with type 2 diabetes. *Payesh* 2018; 17(5): 531-539 (Persian).
9. North SL, Palmer GA. Outcome analysis of hemoglobin A1c, weight, and blood pressure in a VA diabetes education program. *J Nutr Educ Behav* 2015; 47(1): 28-35.
10. Ghajar A, Esmaeili R, Yazdani-Charati J, Ashrafi Z, Mazdarani S, Heidari Gorji MA. Effect of Family-centered Education on Hope in Patients with Heart Failure. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2018; 28(166): 71-80 (Persian).
11. Zand S, Asgari P, Bahramnezhad F, Rafiei F. The effect of Two Educational Methods (Family-Centered and Patient-Centered) Multimedia Software on Dysrhythmia of Patients After Acute Myocardial Infarction. *J Health* 2016; 7(1): 7-17.
12. Sadeghi M, Pedram RS, Nikbakht NA, 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. *JNE* 2013; 2(3): 18-27.
13. Katebi MS, Moodi A, Dehghan F, Ghalenovi M. Comparing the effects of family-center education with person-center on the quality of life in patient with type 2 of diabete. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2020; 26(6): 755-761 (Persian).
14. Pandis N. Randomization. Part 2: Minimization. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011; 140(6): 902-904.
15. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res* 2005; 14(3): 875-882.
16. Asgari P, Bahramnezhad F, Zolfaghari M. A Comparison of the impact of family-centered and patient-centered education methods on attitude toward and adherence to diet and fluid restriction in hemodialysis patients. *Medsurg Nurs* 2015; 3(4): 195-202.
17. Tang TS, Funnell M, Sinco B, Piatt G, Palmisano G, Spencer MS, et al. Comparative effectiveness of peer leaders and community health workers in diabetes self-management support: results of a randomized controlled trial. *Diabetes Care* 2014; 6: 1525-1534.
18. Alipor S, Hemmati Maslakpak M, Aghakhani N, Khalkhali H. The Effects of Family Centered Care on Laboratory Examinations in Patients with Type II Diabetes. *J Urmia Nurs Midwifery Fa* 2017; 15(5): 395-403.
19. Atashzadeh-Shoorideh H, Arshi S, Atashzadeh-Shoorideh F. The effect of family-centered empowerment model on the life style, self-efficacy and HBA₁C of diabetic patients. *Iran J Endocrinol Metab* 2017; 19(4): 244-251.
20. Mansouri 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 2019; 6(4): 596-606.
21. Ebrahimi H, Ashrafi Z, Rudsari DM, Parsayekta Z, Haghani H. Effect of Family-Based Education on the Quality of Life of Persons with Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial. J Nurs Res 2018; 26(2): 97-103.
22. Wichit N, Mnatzaganian G, Courtney M, Schulz P, Johnson M. Randomized controlled trial of a family-oriented self-management program to improve self-efficacy, glycemic control and quality of life among Thai individuals with Type 2 diabetes. Diabetes Res Clin Pract 2017; 123: 37-48.