

Comparing the Effect of Group Education versus Group Counseling for Self-Care on Glycated-Hemoglobin in Patients with Diabetes Type II

Mahboobeh Firooz¹,
Seyed Reza Mazloom²,
Seyed Ali Kimiaei³,
Farzaneh Hasanzadeh⁴

¹ MSc in Medical-Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

² PhD Student in Nursing, Department of Medical-Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

³ Assistant Professor, Department of Family Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

⁴ Lecturer, Department of Medical-Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

(Received February 22, 2014 ; Accepted April 23, 2015)

Abstract

Background and purpose: The most important underlying cause of death in diabetic patients is the lack of self-care. One way to assess self-care skills in diabetic patients is the measurement of glycated hemoglobin (HbA1c). Different training programs are implemented to improve self-care behavior, however, the role of nurses in such trainings and counseling is neglected. The aim of this study was to compare the effect of group education versus group counseling for self-care on HbA1c in patients with diabetes type II.

Materials and methods: In a clinical trial, 112 patients with type II diabetes mellitus attending Mashhad Parsian Diabetes Clinic in 2014 who were selected by convenience sampling. They were randomly allocated into three groups, counseling (n= 37), education (n = 37) and control (n= 38). Group counseling and group education were held for five sessions (1.5 hours each) every three days, in groups consisting of 8 to 10 patients. HbA1c test was performed before and two months after the intervention. Data was analyzed in SPSS V. 11.5 applying Paired sample T Test and ANOVA.

Results: The groups did not show any significant differences in HbA1c levels before the intervention (P=0.133). But after the intervention, the HbA1c levels decreased significantly in patients who had group counseling (8.3±0.9) and group education (8.5±1.1) compared to the control group (9.1±1.4) (P=0.016).

Conclusion: This study showed that group education and group counseling improved self-care behaviors in patients with diabetes, therefore, they could be highly beneficial when integrated into an educational program.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT2014122220394N1)

Keywords: Group counseling, group education, self-care, glycated hemoglobin, diabetes type II

مقایسه تاثیر آموزش گروهی و مشاوره گروهی خودمراقبتی بر هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

محبوبه فیروز^۱
سید رضا مظلوم^۲
سید علی کیمیایی^۳
فرزانه حسن زاده^۴

چکیده

سابقه و هدف: مهم ترین عامل زمینه ساز مرگ و میر بیماران دیابتی عدم انجام خودمراقبتی می باشد و یکی از راه های ارزیابی خودمراقبتی در بیماران دیابتی، سنجش هموگلوبین گلیکوزیله می باشد. روش های آموزشی مختلفی جهت بهبود خودمراقبتی استفاده شده است، با این وجود به نقش های آموزشی و مشاوره ای پرستار کم تر توجه شده است. هدف از این مطالعه تعیین تاثیر آموزش گروهی و مشاوره گروهی خودمراقبتی بر هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می باشد.

مواد و روش ها: طی یک کارآزمایی بالینی ۱۱۲ بیمار دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مرکز دیابت پارسیان مشهد در سال ۱۳۹۳ به صورت در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی به سه گروه مشاوره (۳۷ نفر)، آموزش (۳۷ نفر) و کنترل (۳۸ نفر) تقسیم شدند. برنامه مشاوره گروهی و آموزش گروهی به مدت پنج جلسه ۱/۵ ساعته با فاصله سه روز در قالب گروه های ۸ تا ۱۰ نفره، بود. آزمایش HbA1c قبل از مداخله و دو ماه پس از اتمام مطالعه، انجام گردید. داده های اصلی با استفاده از نرم افزار آماری spss نسخه ۱۱/۵، آزمون تی زوجی و آنالیز واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: درصد HbA1c بیماران مبتلا به دیابت قبل از مداخله در سه گروه تفاوت معنی داری نداشت ($p=0/133$)، اما در مرحله بعد از مداخله، میزان HbA1c به طور معنی داری در گروه مشاوره گروهی ($8/3 \pm 0/9$) و آموزش گروهی ($8/5 \pm 1/1$) نسبت به گروه کنترل ($9/1 \pm 1/4$) کاهش داشت ($p<0/016$).

استنتاج: باتوجه به نتایج این تحقیق آموزش گروهی و مشاوره گروهی می تواند به ارتقاء مراقبت از خود بیماران مبتلا به دیابت کمک کند. پس می توان تلفیق آن ها را به عنوان یک روش آموزشی پیشنهاد کرد.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT2014122220394N1

واژه های کلیدی: آموزش گروهی، مشاوره گروهی، خودمراقبتی، هموگلوبین گلیکوزیله، دیابت نوع دو

مقدمه

داده نشده هم در بعضی از مناطق جغرافیایی بیش از ۵۰ درصد می باشد. انتظار می رود که تا سال ۲۰۳۰ تعداد افراد مبتلا به دیابت به ۳۶۶ میلیون نفر برسد (۱). بیش

شیوع دیابت در جهان حدود ۶/۴ درصد می باشد که بین ۳/۸ تا ۱۰/۲ درصد بسته به منطقه جغرافیایی متغیر می باشد که تعداد افراد مبتلا به دیابت تشخیص

E-mail: firoozm911@mums.ac.ir

مؤلف مسئول: محبوبه فیروز - مشهد: دانشگاه علوم پزشکی مشهد

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

۲. دانشجوی دکترای پرستاری، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳. استادیار، گروه مشاوره خانواده، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۴. مربی، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۳/۱۲/۱۰ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۲/۳

از ۹۰ درصد انواع دیابت را نوع دو شامل می‌شود. هدف نهایی در درمان بیماری دیابت، کنترل قندخون در سطح طبیعی بدون افت قندخون می‌باشد (۲). این بیماران مستلزم رعایت رفتارهای خودمراقبتی ویژه در تمام عمر هستند (۳). یک شاخص اختصاصی برای ارزیابی فعالیت‌های خودمراقبتی صورت گرفته کنترل قندخون و هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) است (۴). هموگلوبین گلیکوزیله (با میزان طبیعی برابر با ۶-۴ درصد) شاخص مفیدی برای نشان دادن مقدار متوسط قند خون در ۸-۱۲ هفته قبل می‌باشد. میزان بالای هموگلوبین گلیکوزیله، در معرض قرار داشتن عوارض میکروواسکولار را نشان می‌دهد و باید برای بهبود کنترل قندخون در طولانی مدت تلاش کرد (۲). با کنترل مناسب قندخون بسیاری از عوارض خطرناک دیابت قابل پیشگیری است، به طوری که تخمین زده می‌شود با هر ۱ درصد کاهش در HbA1c، ۳۷ درصد از عوارض میکروواسکولار و ۲۱ درصد از عوارض ماکروواسکولار ناشی از دیابت کاسته شود (۵). طبق بررسی‌های موجود، مهمترین عامل زمینه‌ساز مرگ و میر بیماران دیابتی عدم انجام خودمراقبتی می‌باشد (۶). یکی از دلایل افزایش عوارض بیماری دیابت و عدم خودمراقبتی صحیح در بیماران، فقدان انگیزه برای پیگیری درمان می‌باشد (۷). از جمله عوامل تاثیرگذار بر ارتقای خودمراقبتی، افزایش دانش و آگاهی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با استفاده از روش‌های آموزشی مختلف می‌باشد (۸). امروزه رویکرد آموزشی به بیماران دست‌خوش تغییرات گسترده‌ای شده و از حالت سنتی خود خارج شده است و بیماران به عنوان افرادی فعال در فرآیند درمان در نظر گرفته می‌شوند و می‌بایستی قادر باشند تا تصمیم‌گیری صحیح داشته باشند، مهارت‌های کاربردی در ارتباط با بیماری خود را فرا بگیرند و در نهایت به خودمراقبتی دست پیدا کنند (۹). بیماران برای شناخت و درک موقعیت سلامتی خود، تصمیم‌گیری برای مراقبت‌های سلامتی و تغییر رفتارهای سلامتی، نیازمند کمک و آموزش هستند (۱۰). آموزش به بیمار یک روش مقرون به صرفه است. در

شرایط کنونی که هزینه‌های مراقبتی - درمانی در حال افزایش است، باید به این روش به عنوان یک روش مؤثر و کارا در آموزش بیماران دارای نیازهای آموزشی مشابه توجه شود (۱۱). به‌طور کلی عمق آموزش ارائه شده به وسیله آموزش‌های سازمان یافته بیش از روش‌های غیرسازمان یافته است. دو روش اصلی آموزش‌های سازمان یافته عبارت است از آموزش فرد به فرد و آموزش گروهی (۱۲). علاوه بر اقتصادی تر بودن روش آموزش گروهی نسبت به آموزش فرد به فرد، این روش باعث ایجاد یادگیری فعال، فراهم آوردن فرصتی جهت به اشتراک گذاشتن ایده‌ها و دریافت حمایت از گروه می‌شود. آموزش دادن به افراد در گروه این فرصت را به پرستار می‌دهد که به چند فراگیر به طور هم‌زمان آموزش دهد و آموزش گروهی به خصوص برای آموزش بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن و خانواده‌های آنان روش مناسبی است تا افراد یاد بگیرند که چگونه به موقعیت‌های متفاوت پاسخ گویند و اضطراب خود را کاهش داده و روش‌های سازگاری خود را ارتقا بخشند (۱۱). جلسات آموزش گروهی جریان یاری رساندن به مددجو است تا بتواند آگاهانه و داوطلبانه تصمیم بگیرد و در این جلسات به بررسی عمیق مشکلاتی که فرد با آن‌ها مواجه است، پرداخته می‌شود (۱۳). در مطالعات صورت گرفته که به بررسی ارتقای خود مراقبتی بیماران دیابتی نوع دو پرداخته اند، از روش‌های آموزشی متفاوتی بهره جسته‌اند. نقطه مشترک همه این روش‌ها، ارتقای دانش و آگاهی بیماران مبتلا به دیابت بوده است، ولی در روش‌های آموزشی کم‌تر به مواردی هم‌چون ایجاد انگیزه، ارتقای فرآیند تصمیم‌گیری و تعیین هدف پرداخته می‌شود و این در حالی است که خودمراقبتی در این بیماران تحت تاثیر ایجاد انگیزه، هدف‌گذاری و تصمیم‌گیری می‌باشد (۸). مشاوره نقش مهمی در مدیریت بیماری‌های مزمن بازی می‌کند و به عنوان اساس مدیریت بیماری دیابت محسوب می‌شود (۱۴). مشاوره امید به زندگی را در این بیماران توسعه داده و مکانیسم‌هایی که باعث از عهده

برآمدن فعالیت‌های خود می‌شود، در آنان تقویت می‌کند (۱۵). مشاوره گرچه به طور فردی هم می‌تواند انجام گیرد، اما مشاوره گروهی می‌تواند احساس امنیت لازم برای قبول خطر، تعامل خودجوش و آزادانه با اعضای گروه را فراهم کند و بدین‌سان با استفاده از تجارب همتایان، احتمال پرداختن به نیازهای تک تک اعضا، فراهم می‌شود. علاوه بر آن از نظر زمان و هزینه مقرون به صرفه‌تر است. حمایت گروه و همسالان و یا افرادی که دارای ویژگی‌های مشترک هستند، موجب می‌شود تا بتوانند احساسات منفی خود را کنترل نمایند و فرصتی را برای افراد جهت استفاده از تجربیات افرادی که از سبک زندگی سالم‌تری برخوردار هستند را فراهم آورد (۱۶). در اکثر مطالعات صورت گرفته آموزش و مشاوره به صورت ادغام شده جهت آموزش به بیماران در نظر گرفته شده است. در مطالعه Esther و همکاران (۲۰۰۶) نیز ترکیبی از آموزش و مشاوره به منظور ارتقای کنترل متابولیک بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام گرفت (۱۷). آموزش و مشاوره دو جزء از نقش‌های اصلی تیم سلامت از جمله پرستاران است، با این وجود کم‌تر به آن‌ها پرداخته می‌شود (۱۸). جستجوی گسترده بانک‌های اطلاعاتی داخلی نشان داد هیچ مطالعه‌ای در مورد آموزش گروهی و مشاوره گروهی در بیماران دیابتی نمایه نشده است. با توجه به محدودیت منابع و امکانات، یافتن راه‌های اثربخش‌تر برای ارتقای سلامت از دغدغه‌های مهم نظام سلامت محسوب می‌شود. لذا این تحقیق با هدف مقایسه تاثیر آموزش گروهی و مشاوره گروهی بر HbA1c بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی سه گروهه می‌باشد. پس از اخذ تاییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد و معرفی نامه جهت ارجاع به کلینیک دیابت پارسیان، فهرست بیماران دیابتی از پرونده‌های

الکترونیکی موجود در کلینیک دیابت تهیه و جهت شرکت در پژوهش با آنان تماس تلفنی حاصل گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۱۸ تا ۶۰ سال، تابعیت ایرانی، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، قادر به برقراری ارتباط، مسلط به زبان فارسی، ابتلا بیش از شش ماه به دیابت و هم‌چنین عدم ابتلا به سایر بیماری‌های شدید یا مزمن از جمله بیماری قلبی و سرطان بود (این بیماران در کلینیک دیابت پرونده پزشکی کامل داشتند و این اطلاعات هم از طریق پرونده پزشکی و هم با سوال کردن از خود بیمار تکمیل می‌شد). بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب و به صورت تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی به سه گروه آموزش گروهی (۳۷ نفر)، مشاوره گروهی (۳۷ نفر) و کنترل (۳۸ نفر) تقسیم شدند. برای تعیین حجم نمونه از مطالعه راهنما و فرمول مقایسه میانگین با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد استفاده شد که ۳۵ نفر در هر گروه برآورد شد (۱۹) (انحراف معیار آموزش مبتنی بر حل مساله: ۲/۰۴، انحراف معیار مشاوره گروهی سستی: ۳/۳۶، میانگین آموزش مبتنی بر حل مساله: ۲۰/۰۶، میانگین مشاوره گروهی سستی: ۱۸/۰). طی مطالعه دو نفر از افراد گروه مشاوره و دو نفر از افراد گروه آموزش گروهی به دلیل عدم حضور در جلسات، از مطالعه حذف شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و سوابق بیماری (که به علت داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن توسط خود بیمار تکمیل می‌شد) و آزمایش HbA1c بود. دستگاه اندازه‌گیری HbA1c مارک نایکوکاردا^۱ که از مارک‌های معتبر می‌باشد، استفاده شد و جهت تعیین پایایی دستگاه HbA1c، ده نمونه خون به دو نیمه تقسیم شد و با دو نام متفاوت ارسال شد و نتایج مقایسه گردید و پایایی آن ۰/۹۹ تعیین شد. سپس بیماران جهت تکمیل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و سوابق بیماری در محل دانشکده پرستاری و مامایی مشهد حضور به هم

رساندند و جهت انجام تست HbA1c به آزمایشگاه ارجاع داده شدند. تعداد جلسات آموزش گروهی و مشاوره گروهی ۵ جلسه ۱/۵ ساعته بود که دو بار در هفته برگزار شد. جلسات مشاوره گروهی به این صورت بود که ابتدا مشاور خود را به گروه معرفی نموده و اطلاعاتی پیرامون تخصص و تجربه‌های خود با مراجعان در میان می‌گذاشت. آن گاه از تک تک اعضا می‌خواست که خود را معرفی نمایند. سپس مشاور هدف از تشکیل گروه و وظایف خود و اعضا را به بحث گذاشته و به سوالات پاسخ می‌داد. این اهداف شامل تعیین مشکلات مددجویان، اولویت‌بندی آن‌ها، بررسی راه‌حل‌های موجود برای حل مشکلات و مزایا و معایب آن‌ها و تصمیم‌گیری برای انتخاب روش‌ها با نظر خود مددجویان بود. وظیفه مشاور، هدایت گروه، تشویق به مشارکت در گروه و تسهیل‌گری بود. فرایند قوانین گروه توسط مشاور مطرح شده و او به دنبال ایجاد رابطه درمان بخش بود که به کمک مهارت‌های گوش دادن، همدلی، درک احساسات، هم‌دردی، همراهی، توجه و سایر تکنیک‌ها انجام می‌شد. آن گاه مشاور از اعضا می‌خواست به شیوه‌ای مشکل مدار به نوبت مشکلات خود را مطرح کنند و اعضا در مورد آن اظهار نظر کرده و به کمک یورش فکری راه حل ارائه‌دهند. راه حل‌های پیشنهادی توسط مشاور جمع‌بندی می‌شد. سپس با استفاده از تکنیک حل مسئله گروهی، به بررسی راه حل‌های پیشنهادی پرداخته آن‌ها را اولویت‌بندی کرده و بهترین راه حل انتخاب می‌شدند و قرار گذاشته می‌شد که افراد آن را پس از جلسه اجراء نمایند. پس از اجراء، نتایج در جلسات بعدی توسط مراجعین گزارش می‌شد و توسط اعضای گروه مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. مشاوره گروهی به صورتی اجرا می‌شد که مراجعان را قادر سازد تا مشکلات خود را کشف کنند و آن‌ها را با دیگران به اشتراک بگذارند و نیز در برابر مشکلات و تجارب دیگران قرار گیرند. تاکید می‌شود به جای مواجهه انفرادی با مشکلات خود، آن را در

جمع دیگران مورد توجه قرار دهند. مشاور گروه قالباً نقش تسهیل‌گر را داشته و سعی می‌کرد اعضا را به فعالیت وادارد و به کمک بازخورد، جهت‌دهی، روشن‌سازی، غالب‌دهی جلسات را هدایت نماید، اما تاکید می‌شد که تصمیم‌گیری منحصرأ توسط خود مددجویان انجام شود. فرایند برگزاری هر پنج جلسه مشاوره مطابق فوق بود (به جز معرفی اعضا که در اولین جلسه انجام شد) (۱۶). با انتخاب اعضا و هدایت مشاور، جلسات شامل بررسی مشکلات تغذیه و رژیم غذایی، ورزش، عوارض دیابت، مسائل روانی مرتبط با دیابت، داروهای دیابت و خودکنترلی قندخون بود. در گروه آموزش گروهی پژوهشگر تمام محتوای مورد بحث در هر جلسه را با استفاده از پاورپوینت و روش‌های سخنرانی (روش غالب)، پرسش و پاسخ و بحث گروهی برای بیماران ارائه داد. محتوای جلسات آموزش گروهی همسو با محتوای جلسات مشاوره گروهی بود. پس از اتمام آخرین جلسه آموزش و مشاوره، دو ماه به بیماران فرصت داده شد (۲۰، ۲۱) تا مطالب فرا گرفته را در زندگی روزمره خود به کار ببرند. هر دو هفته به صورت تلفنی نیز با بیماران جهت پیگیری تماس گرفته شد (علت پیگیری‌ها مطمئن شدن از اجرای آموزش‌های ارائه شده است و این که اگر بیماران سوالی داشته باشند، بتوانند مطرح کنند و پاسخ مناسب را دریافت نمایند) (۲۱). در گروه کنترل هم از بیماران خواسته شد که در روز مشخصی در دانشکده پرستاری و مامایی حضور داشته باشند و پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک توسط خود بیماران تکمیل شد و تست HbA1c برای آنان (مشابه گروه مداخله) انجام شد. در این مدت گروه کنترل آموزش‌های روتین موسسه که شامل جلسات ماهیانه در مورد تغذیه و جلسات هفتگی در مورد مفاهیم پایه می‌شد را دریافت می‌نمودند که این آموزش‌ها را بیماران گروه آموزش و مشاوره نیز دریافت می‌کردند. دو ماه پس از اتمام مداخله از بیماران هر سه گروه خواسته شد تا جهت انجام آزمایش HbA1c در محل

کلینیک دیابت پارسیان حضور داشته باشند. در نهایت داده‌ها جمع‌آوری و توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۵ و آزمون‌های تی زوجی و تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش $49/1 \pm 8/3$ سال با دامنه ۶۰-۱۸ سال بود. اکثر واحدهای پژوهش در دو گروه، مشاوره گروهی $77/1$ درصد (۲۷ نفر)، آموزش گروهی $77/1$ درصد (۲۷ نفر) و گروه کنترل $68/4$ درصد (۲۶ نفر) را زنان تشکیل می‌دادند. میانگین مدت ابتلا به دیابت $9/4 \pm 5/6$ با دامنه ۲۵-۱ سال بود. میانگین شاخص توده بدنی واحدهای پژوهش $29/1 \pm 4/7$ با دامنه $20/5-35/7$ کیلوگرم بر مترمربع بود. نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و مجذور کای نشان داد که دو گروه از نظر سن، جنسیت، مدت ابتلا و شاخص توده بدنی تفاوت معنی داری نداشته و همگن هستند (جدول شماره ۱). نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد میانگین درصد HbA1c در مرحله قبل از مداخله در سه گروه تفاوت معنی داری نداشته و همگن است. اما در مرحله بعد از مداخله، طبق نتیجه آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی توکی، میانگین درصد HbA1c در گروه مشاوره گروهی ($p < 0/015$) به صورت معنی داری کمتر از گروه کنترل است، اما تفاوت معنی داری بین دو گروه آموزش گروهی و مشاوره گروهی ($p = 0/658$) و آموزش گروهی و کنترل ($p < 0/129$) وجود ندارد. هم‌چنین میانگین

تفاضل درصد HbA1c قبل و بعد از مداخله در سه گروه تفاوت معنی دار داشت که این تفاوت مربوط به گروه‌های آموزش گروهی ($p < 0/010$) و مشاوره گروهی ($p < 0/001$) با گروه کنترل بود. نتیجه آزمون تی زوجی برای مقایسه درون گروهی نشان داد در گروه آموزش گروهی ($p < 0/004$) و مشاوره گروهی ($p < 0/001$) میانگین درصد HbA1c در مرحله بعد از مداخله به صورت معنی داری کم تر از مرحله قبل از مداخله است، اما در گروه کنترل تفاوت معنی داری ملاحظه نشد ($p = 0/174$) (جدول شماره ۲). بررسی سطوح درصد HbA1c نشان داد در مرحله قبل از مداخله اکثر واحدهای پژوهش در گروه آموزش گروهی ($28/6$ درصد) و مشاوره گروهی ($34/3$ درصد)، HbA1c بیش تر از 10 درصد و کنترل ($28/9$ درصد)، HbA1c بین $9/9-9$ درصد داشتند که نتیجه آزمون آماری دقیق فیشر تفاوت معنی داری نشان نداد ($p = 0/775$). اما در مرحله بعد از مداخله اکثر واحدهای پژوهش در گروه آموزش گروهی ($51/4$ درصد) و مشاوره گروهی ($42/9$ درصد)، HbA1c بین $8/9-8$ درصد و گروه کنترل ($28/9$ درصد)، HbA1c بیش تر از 10 درصد داشتند اما آزمون آماری دقیق فیشر تفاوت معنی داری نشان داد ($p = 0/053$) (جدول شماره ۳). نتایج آزمون آنالیز واریانس دو طرفه نشان داد که متغیرهای سن ($p = 0/189$)، جنس ($p = 0/501$)، مدت ابتلا به دیابت ($p = 0/211$) و شاخص توده بدنی ($p = 0/840$) بر درصد HbA1c اثر معناداری ندارند.

جدول شماره ۱: مشخصات فردی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در سه گروه آموزش گروهی، مشاوره گروهی و کنترل

متغیر	گروه	مشاوره گروهی	آموزش گروهی	کنترل	نتیجه آزمون	سطح معنی داری
جنس	مرد	تعداد (درصد)	۲۲/۹ (۸)	۲۲/۹ (۸)	* $f = 0/9$	$p = 0/610$
	زن	تعداد (درصد)	۷۷/۱ (۲۷)	۷۷/۱ (۲۷)		
سن	انحراف معیار میانگین	$48/3 \pm 8/1$	$47/2 \pm 8/8$	$51/7 \pm 7/6$	** $f = 2/9$	$p = 0/055$
	انحراف معیار میانگین	$9/3 \pm 5/1$	$8/4 \pm 4/6$	$10/4 \pm 6/7$		
مدت ابتلا	انحراف معیار میانگین	$28/2 \pm 3/0$	$28/5 \pm 3/0$	$30/4 \pm 6/7$	** $f = 2/3$	$p = 0/105$
	انحراف معیار میانگین					

*: آزمون مجذور کای

** : آزمون آنالیز واریانس یکطرفه

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار درصد HbA1c بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در سه گروه آموزشی گروهی، مشاوره گروهی و کنترل در مراحل قبل و بعد از مطالعه

HbA1c (درصد)	مشاوره گروهی (انحراف معیار ± میانگین)	آموزش گروهی (انحراف معیار ± میانگین)	کنترل (انحراف معیار ± میانگین)	نتیجه آزمون بین گروهی آنالیز واریانس یک طرفه
قبل از مداخله	۹/۷ ± ۲	۹/۲ ± ۱/۶	۸/۹ ± ۱/۳	p=۰/۱۳۳ df=۲,۱۰۵ t=۲/۰
بعد از مداخله	۸/۳ ± ۰/۹	۸/۵ ± ۱/۱	۹/۱ ± ۱/۴	p=۰/۰۱۶ df=۲,۱۰۵ t=۴/۵
تفاضل قبل و بعد	-۱/۴ ± ۱/۳	-۰/۶ ± ۱/۲	۰/۱ ± ۰/۸	p=۰/۰۰۱ df=۲,۱۰۵ t=۱۷/۵
نتیجه آزمون درون گروهی تی زوجی	p<۰/۰۰۱ df=۲۴ t=۶/۲	p<۰/۰۰۴ df=۳۴ t=۳/۱	p=۰/۱۷۴ df=۳۷ t=۰/۰	

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بر حسب سطوح HbA1c در مرحله قبل از مداخله در سه گروه آموزشی گروهی، مشاوره گروهی و کنترل

مرحله	سطح HbA1c	مشاوره گروهی				آموزش گروهی				کنترل		نتیجه آزمون دقیق فیشر	سطح معنی داری
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
قبل از مداخله	کم تر از ۷	۱	۲/۹	۲	۵/۷	۴	۱۰/۵	۵	۱۳/۲	۱۱	۲۸/۹	Exact = ۵/۰	p=۰/۷۷۵
	۷-۷/۹	۳	۸/۶	۵	۱۴/۳	۵	۱۳/۲	۱۱	۲۸/۹	۱۱	۲۸/۹		
	۸-۸/۹	۱۲	۳۴/۳	۹	۲۵/۷	۹	۲۵/۷	۱۱	۲۸/۹	۱۱	۲۸/۹		
	۹-۹/۹	۷	۲۰/۰	۹	۲۵/۷	۷	۱۸/۴	۱۱	۲۸/۹	۷	۱۸/۴		
	بیش تر از ۱۰	۱۲	۳۴/۳	۱۰	۲۸/۹	۷	۱۸/۴	۱۱	۲۸/۹	۷	۱۸/۴		
بعد از مداخله	کم تر از ۷	۳	۸/۶	۳	۸/۶	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۶	۱۵/۸	Exact = ۱۵/۲	p=۰/۰۵۳
	۷-۷/۹	۷	۲۰/۰	۳	۸/۶	۶	۱۵/۸	۱۱	۲۸/۹	۱۱	۲۸/۹		
	۸-۸/۹	۱۵	۴۲/۹	۱۸	۵۱/۴	۱۰	۲۶/۳	۱۰	۲۶/۳	۱۰	۲۶/۳		
	۹-۹/۹	۵	۱۳/۲	۸	۲۲/۹	۱۰	۲۶/۳	۱۰	۲۶/۳	۱۰	۲۶/۳		
	بیش تر از ۱۰	۲	۵/۷	۳	۸/۶	۱۱	۲۸/۹	۱۱	۲۸/۹	۱۱	۲۸/۹		

بحث

فعالیت‌های خود مراقبتی میزان HbA1c نیز بهبود

می‌یابد و به دنبال آن میزان عوارض ناشی از دیابت کاهش می‌یابد. لذا تغییر به وجود آمده در HbA1c در حقیقت تاثیر ارتقای خودمراقبتی می‌باشد.

Karlsen و همکاران (۲۰۰۴) مطالعه ای تحت عنوان تاثیر برنامه مشاوره گروهی پایه در استرس مربوط به دیابت، تطابق، سلامت روانی و کنترل متابولیک در بزرگسالان با دیابت نوع یک و دو انجام دادند. پس از انجام مشاوره گروهی پایه در بیماران مبتلا به دیابت، میزان HbA1c در شرایطی که میزان نرمال ۷/۵ در نظر گرفته شد، معنی دار نبود ($p=۰/۰۷$) و زمانی که میزان نرمال ۸ در نظر گرفته شد، معنی دار ($p=۰/۰۲$) بود (۲۲). در مطالعه Karlsen بیش تر بر بعد روانی تاکید و پیگیری تاثیر مداخله در طی یک سال انجام شده است ولی در مطالعه حاضر بیش تر آموزش ها متمرکز بر بعد جسمی بوده است و مدت پیگیری ۲ ماه در نظر گرفته شده است.

یافته‌های این تحقیق بیش از همه نشان دهنده این بود که انجام مشاوره گروهی در قالب ۵ جلسه ۱/۵ ساعته می‌تواند HbA1c بیماران مبتلا به دیابت نوع دو را به میزان ۱۴/۴ درصد کاهش دهد. هم چنین آموزش گروهی در قالب ۵ جلسه ۱/۵ ساعته می‌تواند HbA1c بیماران مبتلا به دیابت نوع دو را به میزان ۷/۶ درصد کاهش دهد. در جستجوی گسترده متون پژوهشی، مطالعه ای که به بررسی تاثیر آموزش گروهی و مشاوره گروهی خودمراقبتی بر هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع دو پرداخته باشد، یافت نگردید. در این پژوهش برای پایش دقیق تر عملکرد افراد تحت مطالعه پس از اجرای مداخله آموزشی، از شاخص آزمایشگاهی HbA1c استفاده گردید. اندازه گیری دوره ای HbA1c، نحوه کنترل متابولیک و اثربخشی روش های درمانی و مراقبتی را ارزیابی می کند. با انجام

رخشنده رو و همکاران (۲۰۰۹) طی مطالعه ای که به بررسی اثربخشی مداخله آموزشی بر کنترل متابولیک بیماران دیابتی مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران پرداخت، نشان داد که برنامه آموزشی به مدت نه ساعت که به دو صورت مستقیم (ترکیبی از روش های چهره به چهره، سخنرانی، بحث گروهی و استفاده از فیلم آموزشی) و روش غیرمستقیم (ارائه پمفلت و جزوه آموزشی) اجرا گردید و سه ماه بعد از مداخله، آزمایش HbA1c از بیماران گرفته شد، نتایج نشان داد که میزان HbA1c از $13/1 \pm 2/2$ (قبل از مداخله) به $10/5 \pm 1/6$ (بعد از مداخله) رسید و به طور معناداری کاهش یافته است (۲۳). در این مطالعه هر چند مدت زمان آموزش بیش تر از مطالعه حاضر بود اما میزان تاثیر آن کم تر بوده است. بنابراین برنامه مشاوره می تواند مکمل برنامه های آموزشی برای ارتقاء کنترل متابولیک باشد.

هزاه و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه خود که به بررسی تاثیر برنامه آموزشی بر اساس مدل بزنف در مراقبت از چشم بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به مرکز دیابت درمانگاه کاظمی شیراز پرداختند، نشان دادند که مداخله آموزشی باعث کاهش معنادار درصد HbA1c بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله نسبت به گروه کنترل گردید (از $8/65$ قبل از مداخله به $7/47$ پس از مداخله آموزشی رسیده است) (۲۴). در این مطالعه علاوه بر بیماران، به خانواده های آنان نیز آموزش داده شد و هم چنین از نرم های انتزاعی مثل پزشکان هم جهت آموزش استفاده گردیده است ولی در مطالعه حاضر کارشناس ارشد پرستاری با نظارت اساتید راهنما و مشاور، مسئول اجرای مشاوره بوده است. هم چنین زمان انجام آزمایش در دو مطالعه متفاوت می باشد. در این مطالعه هم HbA1c در اثر مداخله آموزشی $13/6$ درصد کاهش داشته است و در مطالعه حاضر مداخله مشاوره ای $14/4$ درصد آن را کاهش داده است که اثرات تقریباً مشابه دارند و اگر به صورت مکمل به کار روند، احتمالاً اثرات تجمیعی خواهند داشت.

مطالعه کشفی و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که آموزش رژیم غذایی و پیاده روی در بیماران دیابتی موجب کاهش میزان HbA1c از $8/65$ درصد قبل از مداخله به $7/47$ درصد بعد از مداخله شده است (۲۱). شاید علت این تفاوت با مطالعه کشفی، مدت زمان آزمایش بعد از جلسات آموزشی می باشد که در مطالعه حاضر دو ماه و در مطالعه کشفی سه ماه می باشد.

Milenkovic و همکاران (۲۰۰۴) تحقیقی با عنوان تاثیر آموزش دیابت بر احساس خوب بودن و کنترل متابولیک بیماران انجام دادند و پیشرفت معنی داری در کنترل متابولیک بیماران مشاهده کردند به طوری که HbA1c از $9/2 \pm 1/3$ به $7/7 \pm 1/8$ درصد کاهش یافت که کاهش حدود ۱۶ درصدی را نشان می دهد (۲۵) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

مطالعات دیگر از جمله محمودی و همکاران (۲۰۰۶) (۲۰)، شب بیدار و همکاران (۲۰۰۶)، آقاملایی و همکاران (۲۰۰۵)، رضایی و همکاران (۲۰۰۶)، Scain و همکاران (۲۰۰۹)، Kyzer و همکاران (۲۰۰۸) نیز کاهش معناداری را در میزان HbA1c بعد از مداخله آموزشی نشان دادند که با مطالعه حاضر همخوانی دارند (۳۰-۲۶).

در تحقیق حاضر به گفته های افراد برای انجام آموزش های خودمراقبتی اتکا شد که هر چند از صحت و سقم دقیق آن اطلاعی در دست نیست، اما از آن جایی که اولاً محرمانه بودن اطلاعات رعایت شد و عدم فایده یا ضرر در بیان واقعیت وجود داشت، لذا می توان اثر کاهش در HbA1c را به مشاوره گروهی و آموزش گروهی نسبت داد. بنابراین فرضیه های پژوهش مبنی بر تاثیر مشاوره گروهی و آموزش گروهی بر HbA1c مورد تائید قرار می گیرد.

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که با توجه به روند رو به رشد بیماری دیابت و آمار بالای مبتلایان، شایسته است که دست اندرکاران امور درمان جامعه در مورد شیوه زندگی و عملکرد این افراد بعد از وقوع

پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان‌نامه تحصیلی در مقطع کارشناسی ارشد پرستاری با کد طرح ۹۲۲۶۵۲ مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و کد ثبت IRCT ۲۰۱۴۱۲۲۲۲۰۳۹۴N1 در کارآزمایی بالینی ایران می‌باشد که با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد اجرا شده است. به این وسیله، از تمامی اساتید محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، اساتید و مسئولین محترم حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مسئولین و کارکنان کلینیک دیابت پاریسان مشهد و کلیه بیماران شرکت کننده در پژوهش سپاس گذاری می‌شود.

بیماری و نیز برگرداندن هر چه سریع‌تر آن‌ها به یک زندگی طبیعی، از برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای، تا حد امکان، استفاده لازم را ببرند. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، پرستاران به نقش آموزشی و مشاوره‌ای خود توجه بیش‌تری نموده تا بتوانند با به کارگیری برنامه مشاوره گروهی و آموزش گروهی بیماران، به بررسی وضعیت آنان، تشخیص مشکل و یافتن بهترین راه حل برای مشکلات آنان پردازند و از این طریق بیماران را در پیشگیری و یا کنترل عوارض بیماریشان یاری نمایند. چرا که بهبود خود مراقبتی این بیماران در واقع باعث بهبود بخشیدن کیفیت زندگی تک‌تک افراد خانواده آن‌ها و بهبود کیفیت فعالیت‌های جسمی، عاطفی و اجتماعی آنان در محیط خانواده و جامعه خواهند شد. انجام مطالعاتی در زمینه اثر تلفیق آموزش گروهی و مشاوره گروهی و پیگیری طولانی مدت در

References

1. McCulloch DK, Nathan DM. Overview of medical care in adults with diabetes mellitus. 2013; Available at: <http://www.uptodate.com>. Accessed January 3, 2015.
2. Smeltzer S, Brenda GB, Janice LH, Kerry HC. Brunner and suddarths textbook of medical-surgical nursing. 12th ed. Tehran: Andishe Rafi; 2010.
3. Morovatisharifabad MA, Rohanitonekaboni N. Determinants of diabetes self-care model for patients referred to Yazd Diabetes Research Center Bimonthly. Journal Danshvrpzshky 2009; 16(81): 29-36 (Persian).
4. Pendsey Sh. Practical management of diabetes. Delhi: Jaypee Brothers Publ; 2002.
5. Dalewitz J, Khan N, Hershey CO. Barriers to control of blood glucose in diabetes mellitus. Am J Med Qual 2000; 15(1): 16-25.
6. Khazarlo S, Feizi A. The relationship between self-efficacy and function in patients suffering diabetes, diabetes clinic Oromie. Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty 2013; 10(3): 369-375 (Persian).
7. Gagliardino JJ, Etchegoyen G, PENDID-LA Research Group. A model educational program for people with type 2 diabetes. Diabetes Care 2001; 24(6): 1001-1007.
8. Ramezani T. Requiring depression counseling for women with breast cancer. Andishe Va Raftar 2001; 6(4): 70-77 (Persian).
9. Adler AI, Stratton IM, Neil HA, Yudkin GS, Matthew DR, Cull CA, et al. Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes: prospective observational study. BMJ 2000; 321(7258): 412-419.
10. Hazavehei MM, Khani Jyhouni A, Hasanzade A, Rashidi M. The Effect of Educational Program Based on BASNEF Model on Diabetic (Type II) Eyes Care in

- Kazemi's Clinic, (Shiraz). Shahid Beheshti University, M.C. & Health Services Endocrine & Metabolism Research Center 2008; 10(2): 145-154 (Persian).
11. Heshmati Nabavi F, Ghavam-nasiri MR, Sadeghnejad Forotaghe M, Anvari K, Hassanzadeh I, Abdollahi H, et al. The Effect of Individual and Group Self-Care Education on Anxiety in Patient Receiving Chemotherapy: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Evidence-Based Care* 2012; 2(3): 79-87 (Persian).
 12. Ghavam-nasiri MR, Heshmati Nabavi F, Anvari K, Habashi Zadeh A, Moradi M, Neghabi GR, et al. The Effect of Individual and Group Self-care Education on Quality of Life in Patients Receiving Chemotherapy: A Randomized Clinical Trial. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 11(8): 874-884 (Persian).
 13. Aliakbari F, Delaram M, Heidari M. The impact of group training sessions provided by the nurse on the quality of life for heart patients after pacemaker. *Journal of Nursing and Midwifery* 2012; 10(3): 403-410 (Persian).
 14. Hanninen J, Takala J, Kiukaanniemi SK. Good continuity of care may improve quality of life in type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2001; 51(1): 21-27.
 15. Carlsson R, Lindberg G, Westin L. Influence of coronary nursing management follow up on lifestyle after acute myocardial infarction. *Heart* 1997; 77(3): 256-259.
 16. Robert L, Marianne H. Introduction to Counseling and Guidance. 6th ed. Tehran: Besat; 2011. p. 249.
 17. Gallegos EC, Ovalle-Berumen F, Gomez-Meza MV. Metabolic control of adults with type 2 diabetes mellitus through education and counseling. *J Nurs Scholarsh* 2006; 38(4): 344-351.
 18. Taylor C, Lillis C, Lemone P, Lynn P. *Fundamental of Nursing: The Art and Science of Nursing Care*. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008; 1: 14.
 19. Kimberly Renee H. A Comparison of Traditional Group Counseling and Problem-Based Learning Interventions for 7th ed. Grade victims of Bullies. 2004.
 20. Mahmoodi A. Effect of self care education on decreasing HbA1C among diabetic patients. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University* 2006; 16(3): 171-176 (Persian).
 21. Kashfi SM, Khani jyhouni A, Bahadori khalili R, Hatami M. Evaluation of the Effects of Educating about Nutrition and Jogging on the Blood Sugar of Type II Diabetic Patients of a Clinic in Shiraz, Iran. *Hakim Research Journal* 2009; 12(3): 54-60 (Persian).
 22. Karlsen B, Idsoe T, Dirdal I, Hanestad B R, Bru E. Effects of a group-based counselling programme on diabetes-related stress, coping, psychological well-being and metabolic control in adults with type 1 or type 2 diabetes. *Patient Educ Couns* 2004; 53(3): 299-308.
 23. Rakhshandero S, Ghafari M, Heidarnia AR, Rajab A. Effectiveness of an educational intervention on metabolic control of diabetic patients attending Iranian Diabetes Association. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2009; 9(2): 57-64 (Persian).
 24. Hazavehei S, Sharifirad G, Mohebi S. The effect of educational program based on health belief model on diabetic foot care. *Int J Diabetes Dev Countries* 2007; 27(1): 18-23.
 25. Milenkovic T, Gavrilovic S, Percan V,

-
- Petrovski G. Influence of diabetic education on patient well-being and metabolic control. *Diabetologia Croatica* 2004; 33(3): 91-96.
26. Shabbidar S, Fathi B, Mousavi Shirazifard N. Effects of clinical nutrition education on glycemic control outcomes in type 2 diabetes. *International Journal of Diabetes in Developing Countries* 2006; 26(4): 156-159.
27. Aghamolaei T, Eftekhar H, Mohammad K, Nakhjavani M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, and et al. Effects of health education program on behavior, and health-related quality of life in diabetic patients. *Acta Medica Iranica* 2005; 43(2): 89-94 (Persian).
28. Rezaei N, Tahbaz F, Kimiagar M, Alavi Majd H. Effect of nutrition education on knowledge, attitude, and practice of type 1 diabetic patients in Aligoodarz. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2006; 8(2): 52-59 (Persian).
29. Scain SF, Friedman R, and Gross JL. A structured educational program improves metabolic control in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Educ* 2009; 35(4): 603-611.
30. Kyzer H, Hakkak R, Carroll P, Hays N, Harris MM. Effectiveness of outpatient diabetes education on HbA1C levels. *The FASEB Journal* 2008; 22: 872-874.