

# تأثیر مشاوره گروهی بر بُعد فیزیولوژیک خودمراقبتی و میزان هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلابه دیابت نوع دو

سیدرضا مظلوم<sup>۱</sup>، \*محبوبه فیروز<sup>۲</sup>، فرزانه حسن زاده<sup>۳</sup>، سیدعلی کیمیایی<sup>۴</sup>، علی اکبر رئوف صائب<sup>۵</sup>

۱. مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، مربی گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، مربی گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. استادیار گروه مشاوره خانواده، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
۵. پزشک عمومی، کلینیک دیابت پارسیان مشهد، مشهد، ایران

\* آدرس نویسنده مسؤول: مشهد، چهارراه دکتر، خیابان ابن سینا، دانشکده پرستاری و مامایی  
پست الکترونیک: firoozm911@mums.ac.ir

## چکیده

**مقدمه:** خودمراقبتی ضعیف مهمترین عامل زمینه‌ساز مرگ‌ومیر بیماران دیابتی می‌باشد. اثر آموزش بر ارتقای خودمراقبتی در مطالعات گذشته ارزیابی شده است؛ اما نقش مشاوره‌ای تیم درمان و تأثیر آن کمتر بررسی شده است.

**هدف:** تعیین تأثیر مشاوره گروهی بر بُعد فیزیولوژیک خودمراقبتی و میزان هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع دو.

**روش:** طی یک کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی، ۷۳ بیمار دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مرکز دیابت پارسیان مشهد در سال ۱۳۹۳ به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند. برنامه مشاوره گروهی به مدت ۵ جلسه ۱/۵ ساعته با فاصله ۳ روز در قالب گروه‌های ۸ تا ۱۰ نفره اجرا شد. محتوای جلسات مشکلات تغذیه، ورزش، عوارض دیابت، مسایل روانی مرتبط با دیابت، داروهای دیابت و خودکنترلی قندخون بود. پرسشنامه پژوهشگر ساخته خودمراقبتی بیماران دیابتی و آزمایش HbA1c قبل از مداخله و دو ماه پس از اتمام مداخله در هر دو گروه تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و آزمون‌های تی‌زوجی و تی‌مستقل تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نمرات بُعد فیزیولوژیک خودمراقبتی و HbA1c بیماران مبتلا به دیابت قبل از مداخله در دو گروه تفاوت معناداری نداشت. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد در مرحله بعد از مداخله، میزان خودمراقبتی به طور معناداری در گروه مداخله ( $49/1 \pm 5/8$ ) نسبت به گروه شاهد ( $31/8 \pm 12/2$ ) افزایش داشت ( $p < 0/001$ ). میزان HbA1c در مرحله بعد از مداخله به طور معناداری در گروه مداخله ( $8/3 \pm 0/9$ ) نسبت به گروه شاهد ( $9/1 \pm 1/4$ ) کاهش داشت ( $p < 0/006$ ).

**نتیجه‌گیری:** مشاوره گروهی می‌تواند به ارتقای مراقبت از خود بیماران دیابتی کمک کند. بنابراین، می‌توان آن را به عنوان یک روش در کنار سایر روشهای آموزشی پیشنهاد کرد.

**کلیدواژه‌ها:** مشاوره گروهی، خودمراقبتی، هموگلوبین گلیکوزیله، دیابت نوع دو

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۲/۲۴

## مقدمه

شیوع دیابت در جهان حدود ۶/۴ درصد (بین ۳/۸ تا ۱۰/۲ درصد) می‌باشد؛ که بستگی به منطقه جغرافیایی دارد. تعداد افراد مبتلا به دیابت تشخیص داده نشده هم در بعضی از مناطق جغرافیایی بیش از ۵۰/۰ درصد می‌باشد. انتظار می‌رود که تا سال ۲۰۳۰ تعداد افراد مبتلا به دیابت به ۳۶۶ میلیون نفر برسد (۱).

بیش از ۹۰ درصد از انواع دیابت را نوع دو شامل می‌شود. هدف نهایی در درمان بیماری دیابت، کنترل قندخون در سطح طبیعی بدون افت قندخون می‌باشد (۲). با توجه به این که در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بیش از ۹۵ درصد از فرایند درمان توسط بیمار انجام می‌شود و تیم درمانی در فواصل بین ملاقات‌ها کنترل کمی بر بیمار دارد (۳)؛ این موضوع ایجاب می‌کند که به ارتقای فعالیت‌های خودمراقبتی که شامل ابعاد مختلف همچون فیزیولوژیک، اجتماعی، عاطفی و معنوی می‌باشد، توجه بیشتری نمود (۴).

بعد فیزیولوژیک شامل تغذیه، اثرات و عوارض داروها، ورزش، نحوه پیشرفت بیماری و عوارض آن، روش‌های پیشگیری و کنترل قندخون و نحوه تعدیل مقدار داروها می‌باشد؛ که از ابعاد مهم خودمراقبتی می‌باشند (۵). این بیماران مستلزم رعایت رفتارهای خودمراقبتی ویژه در تمام عمر هستند (۶). در واقع، خودمراقبتی فرآیندی فعال و عملی است که توسط بیمار هدایت می‌شود و برای پیشگیری از بروز عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدت ضروری است (۷). مطالعه وثوقی کرکزلو و همکاران (۱۳۸۸) نشان داد که توان خودمراقبتی فیزیولوژیک بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در ۶۸/۵ درصد افراد ضعیف، در ۲۹/۵ درصد متوسط و در ۲/۲ درصد خوب بود (۸) و در مطالعه پرهام و همکاران (۲۰۱۲) نیز مشخص گردید که ۵۳/۵ درصد از بیماران مبتلا به دیابت رفتارهای خودمراقبتی فیزیولوژیک را انجام نمی‌دادند (۹).

یک شاخص اختصاصی برای ارزیابی فعالیت‌های خودمراقبتی صورت گرفته و کنترل قندخون، هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) است. هموگلوبین گلیکوزیله (با میزان طبیعی برابر با ۴-۶ درصد) شاخص مفیدی برای نشان دادن مقدار متوسط قند خون در ۸-۱۲ هفته قبل می‌باشد. میزان بالای هموگلوبین گلیکوزیله، نشان دهنده این است که فرد در معرض عوارض میکروواسکولار قرار دارد و باید برای بهبود کنترل قندخون در طولانی مدت تلاش کرد (۱۰).

با کنترل مناسب قندخون بسیاری از عوارض خطرناک دیابت قابل پیشگیری است؛ به طوری که تخمین زده می‌شود با هر یک درصد کاهش در HbA1c، ۳۷ درصد از عوارض

میکروواسکولار و ۲۱ درصد از عوارض ماکروواسکولار ناشی از دیابت کاسته شود (۱۱).

بررسی‌های انجام شده بیانگر آن است که رعایت فعالیت‌های خودمراقبتی علاوه بر بهبود کیفیت زندگی فرد و خانواده افراد مبتلا به بیماری مزمن، نقش بسیار مهمی در کاهش هزینه‌های درمانی دارد (۶). حدود ۱۴ درصد از هزینه‌های درمان در ایالات متحده صرف بیماری دیابت می‌شود؛ که حداقل یک چهارم این هزینه‌ها مرتبط با عوارض بیماری مانند سکت قلبی، سکت مغزی و مرحله نهایی بیماری کلیوی می‌باشد (۱). طبق بررسی‌های موجود، مهمترین عامل زمینه‌ساز مرگ‌ومیر بیماران دیابتی عدم انجام خودمراقبتی می‌باشد (۱۲).

یکی از دلایل افزایش عوارض بیماری دیابت و عدم خودمراقبتی درست در بیماران، فقدان انگیزه برای پیگیری درمان می‌باشد (۱۳). از جمله عوامل تأثیرگذار بر ارتقای خودمراقبتی، افزایش دانش و آگاهی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با استفاده از روش‌های آموزشی مختلف می‌باشد.

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 باید قادر باشند تا تصمیم‌گیری درست داشته باشند، مهارت‌های کاربردی در ارتباط با بیماری خود را فراگیرند و در نهایت به خودمراقبتی دست پیدا کنند (۱۴). در مطالعات صورت گرفته که به بررسی ارتقای خودمراقبتی بیماران دیابت نوع دو پرداخته‌اند از جمله فارسی و همکاران (۲۰۰۹)، محمودی و همکاران (۲۰۰۶) و جلیلیان و همکاران (۲۰۱۰) از روش‌های آموزشی متفاوتی بهره جسته‌اند (۱۷-۱۵). 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 تأثیر ایجاد انگیزه، هدف‌گذاری و تصمیم‌گیری می‌باشد (۱۴).

مشاوره نقش مهمی در مدیریت بیماری‌های مزمن بازی می‌کند و به عنوان اساس مدیریت بیماری دیابت محسوب می‌شود (۱۸). مشاوره امید به زندگی را در این بیماران توسعه داده و مکانیسم‌های از عهده برآیی را در آنان تقویت می‌کند (۱۹). مطالعاتی که باقری و همکاران (۲۰۰۷) و کریموی هروی و همکاران (۲۰۰۶) انجام دادند نشان داد که انجام مشاوره باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران گردیده است (۲۰ و ۲۱). مشاوره گرچه به طور فردی هم می‌تواند انجام گیرد؛ اما مشاوره گروهی می‌تواند احساس امنیت لازم برای قبول خطر، تعامل خودجوش

سابقه ابتلا در بستگان درجه یک، کمک در منزل، وضعیت اقتصادی، سابقه بستری به علت دیابت، خودکنترلی قندخون، فعالیت بدنی، عوارض دیابت، دریافت آموزش رسمی درباره دیابت بود.

سایر ابزارها شامل آزمایش HbA1c و پرسشنامه بُعد فیزیولوژیک خود مراقبتی بیماران دیابتی بود؛ که از تلفیق پرسشنامه‌های موجود ساخته شد و توسط همکار پژوهشگر تکمیل می‌گردید. این پرسشنامه حاوی ۱۷ سؤال در پنج خرده‌مقیاس بود. خرده‌مقیاس‌های رژیم غذایی ۵ سؤال، ورزش ۲ سؤال، تست قندخون ۲ سؤال، مراقبت از پا ۷ سؤال و استعمال دخانیات یک سؤال است و امتیازبندی آن برای هر سؤال به ازای روزهای هفته صفر تا هفت می‌باشد. نمره آن بین صفر تا ۱۱۹ می‌باشد؛ که صفر به منزله کمترین خودمراقبتی و ۱۱۹ به منزله خودمراقبتی بالا می‌باشد.

برای تعیین روایی ابزار از روش اعتبار محتوا استفاده شد. برای این منظور بعد از ترجمه پرسشنامه‌های موجود به زبان فارسی، برای بررسی به ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد داده شد و پس از دریافت نظرات، اصلاحات لازم اعمال گردید. برای تعیین پایایی ابزار، اطلاعات به دست آمده از ۱۰ پرسشنامه بررسی شد و با روش آلفای کرونباخ پایایی آن ۰/۸۲ تعیین شد.

دستگاه اندازه‌گیری HbA1c مارک نایکوکارد (NYCOCARD) که از مارک‌های معتبر می‌باشد استفاده شد و برای تعیین پایایی دستگاه HbA1c، ۱۰ 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.

پیش‌آزمون در دو گروه مداخله و شاهد شامل تکمیل پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک و خودمراقبتی و آزمایش HbA1c بود و دو ماه بعد از اتمام مداخله مجدد از بیماران دو گروه خواسته شد تا به صورت حضوری برای تکمیل پرسشنامه خودمراقبتی و آزمایش HbA1c در محل کلینیک دیابت پاریس حاضر شوند. با توجه به بیوستنژ هموگلوبین گلیکوزیله و این که گلیکوزیله شدن طی یک دوره نسبتاً طولانی ۱۲۰-۶۰ روز انجام می‌پذیرد، طول مدت مطالعه ۲ ماه در نظر گرفته شد (۱۶،۲). البته با توجه به این که آموزش‌های ارائه شده از همان جلسات اول مداخله قابل اجرا بوده است؛ فاصله تقریباً یک ماهه مداخله هم جزء طول مدت بررسی هموگلوبین گلیکوزیله محسوب می‌شود و در واقع، این آزمایش سه ماه بعد از شروع مداخله اندازه‌گیری شده است.

تعداد جلسات مشاوره ۵ جلسه ۱/۵ ساعته بود؛ که دو بار در هفته برگزار شد. مراحل اجرا که با نظارت مشاور تخصصی

و آزادانه با اعضای گروه را فراهم کند و به این سان با استفاده از تجارب هم‌تایان، احتمال پرداختن به نیازهای تک‌تک اعضا فراهم می‌شود؛ علاوه بر آن از نظر زمان و هزینه مقرون به صرفه‌تر است (۲۲). مشاوره یکی از نقش‌های اصلی تیم سلامت از جمله پرستاران است؛ با این وجود، کمتر به آن پرداخته می‌شود (۲۳).

جستجوی گسترده بانک‌های اطلاعاتی داخلی نشان داد هیچ مطالعه‌ای در مورد کاربرد مشاوره 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. بنابراین، این تحقیق با هدف تعیین تأثیر مشاوره گروهی بر بُعد فیزیولوژیک خودمراقبتی و میزان HbA1c بیماران دیابتی نوع دو انجام شد.

## روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی دوگروهی می‌باشد. جامعه پژوهش بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت پاریس در سال ۱۳۹۳ بود. برای تعیین حجم نمونه از مطالعه راهنما و فرمول مقایسه میانگین با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد استفاده شد (۲۴) (میانگین و انحراف معیار آموزش مبتنی بر حل مسأله  $20/1 \pm 2/0$  و میانگین و انحراف معیار مشاوره گروهی سنتی  $18/0 \pm 3/4$  بود)؛ که ۳۵ نفر در هر گروه برآورد شد. با در نظر گرفتن ریزش نمونه، تعداد ۷۵ نفر از بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به صورت در دسترس انتخاب (اسامی بیماران بر اساس ثبت سیستم رایانه‌ای موجود در کلینیک دیابت پاریس در طول یک هفته استخراج گردید و سپس طی یک هفته برای شرکت در مطالعه با آنان تماس تلفنی گرفته شد) شدند و به صورت تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه مداخله (۳۷ نفر) و شاهد (۳۸ نفر) تقسیم شدند. در طی مطالعه دو نفر از افراد گروه مشاوره به دلیل عدم حضور در جلسات از مطالعه حذف شدند.

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 (۸) و همچنین عدم ابتلا به سایر بیماری‌های شدید یا مزمن قلبی و سرطان بود و معیار خروج شامل غیبت در بیش از یک جلسه مشاوره بود.

ابزار پژوهش شامل فرم اطلاعات دموگرافیک و سوابق بیماری بود. فرم سوابق بیماری توسط خود بیمار تکمیل می‌شد و شامل سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، مدت ابتلا به دیابت، شاخص توده بدنی (BMI)، شغل، نوع درمان،

شد. در این مدت گروه شاهد آموزش‌های معمول مؤسسه شامل جلسات ماهیانه در مورد تغذیه و جلسات هفتگی در مورد مفاهیم پایه را دریافت می‌نمودند؛ که این آموزش‌ها را بیماران گروه مشاوره نیز دریافت می‌کردند.

به منظور رعایت موازین اخلاقی، در انتهای تحقیق محتوای آموزشی ارایه شده برای گروه مداخله به صورت چاپی در اختیار گروه شاهد قرار گرفت. به منظور انجام مطالعه تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد و معرفی نامه برای ارجاع به کلینیک دیابت پارسیان اخذ گردید.

داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۵، با استفاده از آزمون‌های آماری کولموگروف - اسمیرنوف و شاپیروویلیک و مجذورکای تجزیه و تحلیل شد؛ همچنین به منظور مقایسه بین گروهی متغیرها از آزمون تی مستقل و برای مقایسه درون گروهی از آزمون تی زوجی استفاده شد.

#### یافته‌ها

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد میانگین سنی شرکت کنندگان در گروه مداخله  $48/3 \pm 8/1$  و در گروه شاهد  $51/7 \pm 7/6$  سال بود و تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشتند ( $P=0/07$ ). اکثر شرکت کنندگان در دو گروه، مداخله ۷۲/۹ درصد (۲۷ نفر) و شاهد ۶۸/۴ درصد (۲۶ نفر) را زنان تشکیل می‌دادند و نتایج آزمون مجذورکای نشان داد دو گروه تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشتند ( $P=0/61$ ).

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد میانگین مدت ابتلا به دیابت در گروه مداخله  $9/3 \pm 5/1$  و در گروه شاهد  $10/4 \pm 6/7$  سال بود و تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشتند ( $P=0/45$ ). میانگین شاخص توده بدنی شرکت کنندگان در گروه مداخله  $28/2 \pm 3/0$  و گروه شاهد  $30/4 \pm 6/7$  کیلوگرم بر مترمربع بود و تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشتند ( $P=0/08$ ) (جدول ۱).

نتیجه آزمون تی مستقل نشان داد میانگین نمره بُعد فیزیولوژیک در مرحله قبل از مداخله، در گروه مداخله  $31/1 \pm 10/9$  و در گروه شاهد  $31/7 \pm 12/9$  بود و با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند ( $P=0/83$ )؛ اما در مرحله بعد از مداخله میانگین نمره بُعد فیزیولوژیک خودمراقبتی گروه مداخله  $49/1 \pm 5/8$  به طور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد  $31/8 \pm 12/2$  بود ( $P<0/001$ ).

نتایج آزمون آماری تی زوجی برای مقایسه درون گروهی نشان داد در گروه شاهد تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره بُعد فیزیولوژیک خودمراقبتی قبل و بعد از مداخله وجود ندارد ( $P=0/89$ )؛ اما در گروه مداخله میانگین نمره خودمراقبتی بعد از مداخله به صورت معنی‌داری بیشتر از قبل از مداخله است ( $p<0/001$ ). میانگین تفاضل نمره خودمراقبتی بُعد فیزیولوژیک

(دکترای روانشناسی بالینی) اجرا می‌گردید و 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 تک‌تک اعضا می‌خواست که خود را معرفی نمایند.

سپس مشاور هدف از تشکیل گروه و وظایف خود و اعضا را به بحث گذاشته و به سؤالات 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 ارتباط درمانی بود؛ که به کمک مهارت‌های گوش دادن، همدلی، درک احساسات، همدردی، همراهی، توجه و سایر تکنیک‌ها انجام می‌شد. آنگاه 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 راه‌حل ارایه دهند. راه‌حل‌های پیشنهادی توسط مشاور جمع‌بندی می‌شد.

سپس با استفاده از تکنیک حل مسأله گروهی، به بررسی راه‌حل‌های پیشنهادی پرداخته آن‌ها را اولویت‌بندی کرده و بهترین راه‌حل انتخاب می‌شد و از افراد درخواست می‌شد که آن را پس از جلسه اجرا نمایند. پس از اجراء، نتایج در جلسات بعدی توسط مراجعین گزارش و توسط اعضای گروه ارزیابی می‌شد. 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؛ همچنین 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 تأکید می‌شد که تصمیم‌گیری منحصراً توسط خود مددجویان انجام شود. فرایند برگزاری هر پنج جلسه مشاوره مطابق فوق بود (۲۲). با انتخاب اعضا و هدایت مشاور، جلسات شامل بررسی مشکلات تغذیه و رژیم غذایی، ورزش، عوارض دیابت، مسایل روانی مرتبط با دیابت، داروهای دیابت و خودکنترلی قندخون بود.

پس از اتمام آخرین جلسه، دو ماه به بیماران فرصت داده شد تا مطالب فراگرفته را در زندگی روزمره خود به کار ببرند. هر دو هفته به صورت تلفنی نیز با بیماران برای پیگیری تماس گرفته

در دو مرحله قبل و بعد از مداخله نیز در دو گروه مداخله و شاهد تفاوت معنی‌دار داشت ( $P < 0.001$ ) (جدول ۲).

جدول ۱: مقایسه مشخصات فردی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	گروه	نتیجه آزمون		سطح معنی‌داری
		گروه شاهد	گروه مداخله	
جنس	مرد تعداد (درصد)	۱۲ (۳۱/۶٪)	۸ (۲۲/۹٪)	$P = 0.61$
	زن تعداد (درصد)	۲۶ (۶۸/۴٪)	۲۷ (۷۷/۱٪)	
سن (سال)	انحراف معیار $\pm$ میانگین	۵۱/۷ $\pm$ ۷/۶	۴۸/۳ $\pm$ ۸/۱	$P = 0.07$
مدت ابتلا (سال)	انحراف معیار $\pm$ میانگین	۱۰/۴ $\pm$ ۶/۷	۹/۳ $\pm$ ۵/۱	$P = 0.45$
شاخص توده بدنی	انحراف معیار $\pm$ میانگین	۳۰/۴ $\pm$ ۶/۷	۲۸/۲ $\pm$ ۳/۰	$P = 0.08$

\*: آزمون مجذور کای

\*\* : آزمون تی مستقل

نتایج آزمون آماری تی زوجی برای مقایسه درون گروهی نشان داد در گروه شاهد تفاوت معنی‌داری در میانگین HbA1C قبل و بعد از مداخله وجود نداشت ( $P = 0.17$ )؛ اما در گروه مداخله میانگین HbA1C بعد از مداخله به صورت معنی‌داری بیشتر از قبل از مداخله بود ( $P < 0.001$ ). میانگین تفاضل HbA1C در دو مرحله قبل و بعد از مداخله نیز در دو گروه مداخله و شاهد تفاوت معنی‌دار داشت ( $P < 0.001$ ) (جدول ۳).

نتیجه آزمون تی مستقل نشان داد که در مرحله قبل از مداخله، میانگین هموگلوبین HbA1C در گروه مداخله  $9.7 \pm 2.0$  و شاهد  $8.9 \pm 1.3$  بود که از این نظر دو گروه با یکدیگر تفاوت معنی‌دار نداشته و همگن بودند ( $P = 0.06$ ). اما در مرحله بعد از مداخله میانگین HbA1C گروه مداخله  $8.3 \pm 0.9$  به طور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد  $9.1 \pm 1.4$  بود ( $P = 0.006$ ) (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره بعد فیزیولوژیک خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو (از ۱۰۰ نمره) در دو گروه مداخله و شاهد در مراحل قبل و بعد از مطالعه

نتیجه آزمون بین گروهی تی مستقل	مداخله		شاهد	نتیجه آزمون بین گروهی تی مستقل
	(انحراف معیار $\pm$ میانگین)	شاهد		
قبل از مداخله	$31.1 \pm 10.9$	$31.7 \pm 12.9$	$t = 0.2$ df = 71 $P = 0.83$	
بعد از مداخله	$49.1 \pm 5.8$	$31.8 \pm 12.2$	$t = 7.8$ df = 54/2 $P < 0.001$	
تفاضل قبل و بعد	$18.0 \pm 10.5$	$0.0 \pm 4.1$	$t = 9.4$ df = 43/8 $P < 0.001$	
نتیجه آزمون درون گروهی تی زوجی	$t = 10.1$ df = 34 $P < 0.001$	$t = 0.1$ df = 37 $P = 0.89$		

جدول ۳: مقایسه میانگین و انحراف معیار درصد HbA1C بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در دو گروه مداخله و شاهد در مراحل قبل و بعد از مطالعه

نتیجه آزمون بین گروهی تی مستقل	مداخله		شاهد	نتیجه آزمون بین گروهی تی مستقل
	(انحراف معیار $\pm$ میانگین)	شاهد		
قبل از مداخله	$9.7 \pm 2.0$	$8.9 \pm 1.3$	$t = 1.9$ df = 59/39 $P = 0.06$	
بعد از مداخله	$8.3 \pm 0.9$	$9.1 \pm 1.4$	$t = 2.8$ df = 66/1 $P = 0.006$	
تفاضل قبل و بعد	$-1.4 \pm 1.3$	$0.1 \pm 0.8$	$t = 6.4$ df = 57/0 $P = 0.001$	
نتیجه آزمون درون گروهی تی زوجی	$t = 6.2$ df = 34 $P < 0.001$	$t = 1.3$ df = 37 $P = 0.17$		

## بحث

یافته‌های این تحقیق نشان داد که انجام مشاوره گروهی در قالب ۵ جلسه ۱/۵ ساعته می‌تواند خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت پارسین مشهد در بُعد فیزیولوژیک را به میزان ۵۷/۹ درصد افزایش و سطح HbA1c را به میزان ۱۴/۴ درصد کاهش دهد. در جستجوی گسترده متون پژوهشی، مطالعه‌ای که به بررسی تأثیر مشاوره گروهی بر خودمراقبتی بیماران دیابتی پرداخته باشد یافت نگردید.

مطالعه Karlsen و همکاران (۲۰۰۴) برای بررسی تأثیر برنامه مشاوره گروهی پایه بر استرس مربوط به دیابت، تطابق، سلامت روانی و کنترل متابولیک در بزرگسالان با دیابت نوع یک و دو، نشان داد برنامه مشاوره گروهی در قالب شش جلسه کلاس به فاصله دو هفته و یک ماه استرس‌های مربوط به دیابت و خودسرزندی را به طور معناداری کاهش داد (۲۵). هر چند در این مطالعه اثرات روانی مشاوره گروهی مدنظر قرار گرفته است؛ اما با توجه به ارتباط تنگاتنگ جنبه‌های روانی با جسمانی در همه بیماری‌ها از جمله دیابت، نتایج مطالعه حاضر

افسردگی و کاهش اضطراب سالمندان زن مقیم آسایشگاه شهر سبزوار شده است (۳۱).

جلیلیان و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر اجرای برنامه آموزشی خودمراقبتی بر مراقبت از خود در بیماران دیابتی نوع دو پرداختند که نتایج آن نشان داد اجرای شش جلسه برنامه آموزشی به صورت سخنرانی و بحث گروهی به مدت ۶۰ دقیقه موجب گردید تا میانگین نمره خودمراقبتی به میزان ۳۱/۴ درصد پس از انجام مداخله افزایش یابد (۱۷). در مطالعه حاضر، نیز میانگین نمره خودمراقبتی در گروه مشاوره گروهی ۵۷/۹ درصد افزایش یافت؛ که در مطالعه حاضر با توجه به مشابه بودن مدت زمان مداخله با این مطالعه، اثربخشی بیشتر احتمالاً به علت پایین بودن سواد بیماران تحت مطالعه (۷۴/۳ درصد تحصیلات ابتدایی داشتند) و همچنین متفاوت بودن پرسشنامه سنجش خودمراقبتی می‌باشد.

بیدی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به بررسی اثربخشی برنامه آموزشی بر دانش، نگرش، خودمراقبتی و کیفیت زندگی بیماران دیابتی نوع دو پرداختند؛ که نتایج آن نشان داد اجرای برنامه آموزشی گروهی بر اساس توصیه‌های تغذیه‌ای سازمان جهانی بهداشت و انجمن آمریکا مبتنی بر اصلاح عادات‌ها و روش‌های غذایی که در پنج جلسه سی دقیقه‌ای اجرا گردید، منجر به افزایش خودمراقبتی در گروه آموزش گردید و تفاوت معنی‌داری در مرحله بعد از مداخله در گروه آموزش نسبت به گروه کنترل وجود داشت ( $P < 0.001$ )؛ به طوری که میزان خودمراقبتی ۲۹/۰ درصد افزایش یافته بود (۳۲). افزایش خودمراقبتی در این مطالعه کمتر از مطالعه حاضر بوده است؛ احتمالاً علت این تفاوت این بوده است که در این مطالعه مدت زمان برنامه آموزشی (۲/۵ ساعت) کمتر از مطالعه حاضر (۷/۵ ساعت) بوده است.

در این پژوهش برای پایش دقیق‌تر عملکرد افراد تحت مطالعه پس از اجرای مداخله آموزشی از شاخص آزمایشگاهی HbA1c استفاده گردید. اندازه‌گیری دوره‌ای HbA1c، نحوه کنترل متابولیک و اثربخشی روش‌های درمانی و مراقبتی را ارزیابی می‌کند. با انجام فعالیت‌های خودمراقبتی میزان HbA1c نیز بهبود می‌یابد و به دنبال آن میزان عوارض ناشی از دیابت کاهش می‌یابد. بنابراین، تغییر به وجود آمده در HbA1c در حقیقت تأثیر ارتقای خودمراقبتی که یافته کلی پژوهش حاضر است، می‌باشد.

رخسندرو و همکاران (۱۳۸۸) طی مطالعه‌ای به بررسی اثربخشی مداخله آموزشی بر کنترل متابولیک بیماران دیابتی مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران پرداخت، نتایج نشان داد که میزان HbA1c در مرحله بعد از مداخله نسبت به قبل از

را می‌توان همخوان با این مطالعه دانست؛ که اثر مشاوره گروهی را بر کنترل متابولیک تأیید نموده است. شاید اثرات متابولیک مشاهده شده تا حدودی هم مربوط به کاهش استرس بیماران باشد که زمینه مشارکت بهتر ایشان را در برنامه‌های خودمراقبتی فراهم کرده است.

نتایج حاصل از مطالعه باقری و همکاران (۱۳۸۶) نشان داد که پس از برگزاری جلسات مشاوره گروهی و دادن آموزش‌ها، تفاوت آماری معنی‌داری بین کیفیت زندگی گروه مداخله و شاهد وجود داشت و جلسات مشاوره گروهی موجب ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آنفراکتوس میوکارد گردیده است (۲۰). با توجه به این که کیفیت زندگی با سلامت و بیماری رابطه داشته و از طرفی مراقبت از خود هم به کاهش عوارض بیماری و ارتقای سلامت می‌انجامد (۲۶)؛ بنابراین، نتایج این مطالعه را می‌توان در راستای مطالعه حاضر دانست.

مطالعه هروی کریموی و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که کیفیت زندگی جنسی، عملکرد و لذت جنسی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی در گروه مداخله در اثر مشاوره گروهی نسبت به گروه شاهد افزایش معناداری یافته بود (۲۱). سرطان و دیابت از نظر مزمن بودن و نداشتن درمان قطعی مشابه هستند (۲۷)؛ کیفیت زندگی جنسی، عملکرد و لذت جنسی هم از ابعاد فیزیولوژیک هستند؛ بنابراین، نتایج دو مطالعه تأیید کننده یکدیگر هستند.

برخی مطالعات اثر مشاوره گروهی را بر جنبه‌های روانشناختی سالمندان بررسی کرده‌اند. همچنین شرکت کنندگان مطالعه حاضر زیر ۶۰ سال بوده‌اند. اما با توجه به افزایش طول عمر بیماران مبتلا به دیابت در اثر ارتقای روش‌های درمانی و نیز افزایش جمعیت سالمندی که مسلماً بیماران مبتلا به دیابت را هم شامل می‌شود (۲۸)، اثرات مشاوره می‌تواند برای ایشان هم مفید باشد.

فخار و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای نشان دادند که مشاوره گروهی با رویکرد معنادرمانی موجب افزایش سطح سلامت روان، کاهش میزان اضطراب و فشار روانی و نیز کاهش اختلال در کنش اجتماعی زنان سالمند گردیده است (۲۹).

مطالعه پوراابراهیم و همکاران (۱۳۸۵) نشان داد که تفاوت آماری معناداری بین مشاوره گروهی معنادرمانی و مشاوره فردی چندالگویی در افسردگی زنان سالمند آسایشگاه تهران نداشته است؛ اما میزان افسردگی سالمندان نسبت به گروه شاهد و نسبت به پیش‌آزمون کاهش یافته است (۳۰).

نتایج مطالعه خوش‌کنش و همکاران (۱۳۸۸) نشان داد که مشاوره گروهی شناختی به طور معناداری منجر به کاهش

تأثیر مشاوره گروهی بر خودمراقبتی و HbA1c مورد حمایت قرار می‌گیرد.

### نتیجه‌گیری

از نتایج مطالعات مذکور می‌توان به این نتیجه رسید که مشاوره گروهی موجب ارتقای خودمراقبتی و بهبود هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌شود و در واقع، فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت برنامه مشاوره گروهی بر خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مورد حمایت قرار می‌گیرد.

در مجموع و با در نظر گرفتن یافته‌ها و محدودیت‌های این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که برنامه مشاوره گروهی برای ارتقای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در زمینه بُعد فیزیولوژیک خودمراقبتی به ویژه رژیم غذایی و مراقبت از پا می‌تواند سودمند باشد. از نتایج این تحقیق می‌توان به عنوان پایه‌ای برای انجام پژوهش‌های بعدی در زمینه شناخت برنامه‌های آموزشی مؤثر بر خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت استفاده کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی مشاوره گروهی با آموزش گروهی مقایسه شود و همچنین تأثیر ادغام مشاوره گروهی و آموزش گروهی بررسی شود.

### تشکر و قدردانی

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 2014122220394N1 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 مسؤولین محترم حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مسؤولین و کارکنان کلینیک دیابت پاریسین مشهد و همچنین بیماران محترم شرکت کننده در این مطالعه سپاسگزاری می‌شود.

## References

1. Mcculloch K, Nathan M. Overview of medical care in adults with diabetes mellitus. [Homepage on the Internet]. C2013 [updated: Jan 30, 2013; cited 2014 Nov 9]. Available at: <http://www.uptodate.com>.
2. Suzanne C S, Brenda G B, Janice L H, Kerry H C. Brunner and suddarths textbook of medical-surgical nursing. Translate by Asadi Nooghabi A A, Dehghan Nayeri N. 12th ed. Tehran Andishe Rafi., 2010.
3. Vinter, N. R., Petricek, G., & Katic, M. Obstacles Which Patient with Type2 Diabetes Meet while Adhering to the Rapeutic Regimen in Everyday life Qualitative Study. Creation Medical Journal. 2004; 45(1): 630-6.

مداخله به طور معناداری کاهش یافته بود (۳۳). بنابراین، برنامه مشاوره می‌تواند مکمل برنامه‌های آموزشی برای ارتقای کنترل متابولیک باشد.

هزاوه‌ئی و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه خود که به بررسی تأثیر 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 شاهد گردید (۳۴). در این مطالعه هم HbA1c در اثر مداخله آموزشی ۱۳/۶ درصد کاهش داشته است و در مطالعه حاضر مداخله مشاوره‌ای ۱۴/۴ درصد آن را کاهش داده است که اثرات تقریباً مشابه دارند و اگر به صورت مکمل به کار روند احتمالاً اثرات تجمیعی خواهند داشت.

در مطالعه کشفی و همکاران (۱۳۸۸) نیز، آموزش رژیم غذایی و پیاده‌روی در بیماران دیابتی موجب کاهش معنی‌دار میزان HbA1c شد (۳۵).

Milenkovic و همکاران (۲۰۰۴) تحقیقی با عنوان تأثیر آموزش دیابت بر احساس خوب بودن و کنترل متابولیک بیماران انجام دادند و پیشرفت معنی‌داری در کنترل متابولیک بیماران مشاهده گردید؛ به طوری که شش جلسه آموزشی موجب کاهش حدود ۱۶ درصدی در HbA1c شد (۳۶). در این مطالعه مدت زمان آموزش و میزان تأثیر بر هموگلوبین گلیکوزیله نیز تقریباً مشابه بوده است.

در تحقیق حاضر محدودیت‌هایی نیز وجود داشت؛ از جمله این که به گفته‌های افراد برای انجام خودمراقبتی اتکا شد؛ که هر چند از صحت و ثقم دقیق آن اطلاعی در دست نیست؛ اما با توجه به این که اولاً محرمانه بودن اطلاعات رعایت شد و عدم فایده یا ضرر در بیان واقعیت وجود داشت و از طرفی نتایج شاخص HbA1c که شاخص عینی و دقیق از کنترل دیابت است؛ همسو با نتایج مربوط به خودمراقبتی بود. بنابراین، می‌توان اثر حاصل شده در خودمراقبتی و HbA1c را به مشاوره گروهی نسبت داد. بنابراین فرضیه‌های پژوهش مبنی بر

4. Duluth MN. Overview of medical care [homepage on the Internet]. C2012 [updated: Oct 20, 2012; cited 2014 Nov 9]. Available at: <https://www.researchpress.com>
5. Baquedano IR, Dos Santos MA, Martins TA, Zanetti ML. Self-Care of Patients with Diabetes Mellitus Cared for at an Emergency Service in Mexico. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010; 18(6):1195-202.
6. Morovatisharifabad MA, Rohanitonekaboni N. Determinants of Diabetes Self-Care Model for Patients Referred to Yazd Diabetes Research Center Bimonthly journal. 2009; 16(81):29-36 (Persian)
7. Aghvamy M, Mohammadzadeh SH, Gallalmanesh M, Zare R. Assessment the Education Compariment to Two Ways: Groupe Education and Computer Education on Quality of Life in the Children 8-12 Years Suffering from Asthma in the Valiasr Hospital of Zanjan. *Zanjan University of Medical Science Journal*. 2010; 19(74):78-85 (Persian)
8. Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari Gh, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The Study of Self-Care Agency in Patients with Diabetes (Ardabil). *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2010; 8(4):197-204 (Persian)
9. Parham M, Riahin AA, Jandaghi M, Darivandpour A. Self Care Behaviors of Diabetic Patients in Qom. *Qom Univ Med Science Journal*. 2013; 6(4):81-7 (Persian)
10. Pendsey Sh. *Practical Management of Diabetes*. Delhi: Jaypee Brothers Publ; 2002
11. Dalewitz J, Khan N, Hershey CO. Barriers to control of blood glucose in diabetes mellitus. *Am J Med Qual* 2000; 15(1): 16-25.
12. Khazarlo S, Feizi A. The Relationship between Self-Efficacy and Function in Patients Suffering Diabetes, *Diabetes Clinic Oromie. School of Nursing and Midwifery*. 2013; 10(3):369-75 (Persian)
13. Gagliardino Juan J, Etchegoyen G. A Model Educational Program for People with Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 2001; 24(6):1001-7
14. Ramezani T. Requiring Depression Counseling for Women with Breast Cancer. *Andishe va Raftar*. 2001; 6(8):70-7 (Persian)
15. Farsi Z, Jabari-Moroui M, Ebadi A. Application of Health Belief Model in Change of Self Care Behaviors of Diabetic Patients. *Iran Journal of Nursing*. 2009; 22(61):61-73 (Persian)
16. Mahmoodi A. Effect of Self Care Education on Decreasing HbA1C among Diabetic Patients. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University* 2006; 16(3): 171-6 (Persian)
17. Jalilian F, Zinat Motlagh F, Solhi M. Effectiveness of Education Program on Increasing Self Management among Patients with Type II Diabetes. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2011; 20(1); 26-34 (Persian)
18. Adler AI, Stratton IM, Neil HA. Association of Systolic Blood Pressure with Macrovascular and Microvascular Complications of Type 2 Diabetes: Prospective Observational Study. *Jaypee Brothers Publ*. 2000; 1(1) 321 (7258):412-9.
19. 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):21-7
20. Baghery H, Memarian R, Alhani F. Survey the Effect of Group Counselling on Quality of Life in Myocardial Infarction Patients who Have Been Referred to the Clinics of Imam Khomeini and Shariati Hospitals in Tehran. *hakim jurnal*. 2007; 6(4):89-95 (Persian)
21. Karimoi H M, Pourdehghan M, Faghihzadeh S, Montazeri A, Milani G M. The Eeffects of Group Counseling on Symptom Scales of Life Quality in Patients with Breast Cancer Treated by Chemotherapy. *Behbod Journal*. 2006; 1(1):10-22 (Persian)



22. Robert L, Marianne H. Introduction to Counseling and Guidance. 6th ed. Tehran: besat; 2011. p 249.
23. Taylor C, Lillis C, Lemone P, Lynn P. Fundamental of Nursing: The Art and Science of Nursing Care. 6th ed. 2008. vol(1). p 14.
24. Kimberly Renee H. A Comparison of Traditional Group Counseling and Problem-Based Learning Interventions for 7th Grade victims of Bullies. ProQuest. 2004.
25. 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(1):299-308.
26. Kotsanos JG, Vignati L, Huster W, Andrejasich C, Boggs MB, Jacobson AM, et al. Health-Related Quality of Life Results from Multinational Clinical Trials of Insulin Lispro. Assessing benefits of a new diabetes therapy. Diabetes Care. 1997; 20(6):948-58.
27. Abbasi A, Shamsizadeh M, Asayesh H, Rahmani H, Hosseini SA, Talebi M. The Relationship between Caregiver Burdens with Coping Strategies in Family Caregivers of Cancer Patients. Iranian Nursing Scientific Association. 2013; 1(3):62-71 (Persian)
28. Shahbodaghi Z, Borhani F. The Effect of Empowerment Program on Hemoglobin A1C in Type 2 Diabetes Patients. Medical - Surgical Nursing Journal 2012; 1(2):23-9. (Persian)
29. Fakhar F, Navabinejad Sh, Froghan M. Effect of Therapeutic Group Counseling Approach on the Mental Health of Older Women. Journal of Aging Iran. 2008; 3(7):58-67. (Persian)
30. Porebrahim T. Comparison of the Therapeutic Efficacy of Group Counseling, Individual Counseling with a Model of Depression in Elderly Sanatoriums in Tehran. PhD Thesis Consultation. Allameh Tabatabai University. 2006. (Persian)
31. Khoshkonesh A, Taghipor A, Bashiri A. The Effect of Group Counseling, Cognitive Anxiety and Depression in Elderly Women Living in Nursing Homes in the City of Sabzevar Rate of 86-87. Journal of Aging Iran. 2009; 4(14):7-14. (Persian)
32. Bidi F, Hassanpour K, Ranjbarzadeh A, Kheradmand A. Effectiveness of Educational Program on Knowledge, Attitude, Self Care and Life Style in patients with type II diabetes. Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2013; 19(4):336-44. (Persian)
33. 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; 1(1):57-64 (Persian)
34. Hazavehei SMM, Sharifirad G, Mohebi S. The Effect of Educational Program Based on Health Belief Model on Diabetic Foot Care. Int J Diabetes Dev Ctries 2007; 27(1):18-23. (Persian)
35. 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)
36. Milenkovic T, Gavrilovic S, Percan V, and Petrovski G. Influence of Diabetic Education on Patient Well-Being and Metabolic Control. Diabetologia Croatica 2004; 33(3): 91-6.

37. Shabbidar S, Fathi B, and Mousavi Shirazifard N. The Effects of Clinical Nutrition Education on Glycemic Control Outcomes in Type 2 Diabetes. *International Journal of Diabetes in Developing Countries* 2006; 26(4): 156-9. (Persian)
38. 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)
39. Rezaei N, Tahbaz F, Kimiagar M, and Alavi Majd H. Effect of Nutrition Education on Knowledge, Attitude, and Practice of Type 1 Diabetic Patients in Aligoodarz. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2006; 8(2): 52-9. (Persian)
40. Esther CG, Ovalle-Berúmen F, and Gomez- Meza MV. Metabolic Control of Adults with Type 2 Diabetes Mellitus through Education and Counseling. *J Nurs Scholarsh* 2006; 38(4): 344-51.
41. 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): 603-11.
42. Kyzer H, Hakkak R, Carroll P, Hays N, and Harris MM. Effectiveness of Outpatient Diabetes Education on HbA1C Levels. *FASEB J.* 2008; 22(1): 872-4.

## The Effect of Group Counseling on Physiological Aspect of Self-care and HbA1C Level of Patients with Diabetes Type II

Seyedreza Mazlom<sup>1</sup>, \*Mahboobeh Firooz<sup>2</sup>, Farzaneh Hasanzadeh<sup>3</sup>, Seyedali Kimiaie<sup>4</sup>, Aliakbar Raouf saeb<sup>5</sup>

1. Evidence Based Care Research Centre, Instructor of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2. MS in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3. Evidence Based Care Research Centre, Instructor of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4. Assistant Professor of Family Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

5. MD. Parsian Diabetes Clinic, Mashhad, Iran

\* Corresponding author, Email: firoozm911@mums.ac.ir

### Abstract

**Background:** The most important underlying cause of death in diabetic patients is poor self-care. The effect of education on self-care promotion has been widely investigated; however, the advisory role and impact of the treatment team have been scarcely investigated.

**Aim:** Determining the effect of group counseling on the psychological aspect of self-care and level of glycosylated hemoglobin in the patients with diabetes type II.

**Methods:** In a randomized clinical trial, 73 patients with type II diabetes mellitus, who had been referred to Parsian Diabetes clinic of Mashhad in 2014, were divided into two groups of intervention and control. The group counseling program was performed in five 1.5-hour sessions with 3-day intervals, and each groups consisted of 8 to 10 people. The content of the meetings was problems in nutrition, exercise, diabetes mellitus disease, diabetes-related mental health problems, diabetes medications, and self-control of blood glucose. Researcher-made diabetes care questionnaire was filled and HbA1c test was measured before and two months after the intervention. Data were analyzed by SPSS version 11.5 using paired sample and independent t-tests.

**Results:** In this study, 27.3 percent of the subjects were male and 72.7 were female with the mean age of  $49.1 \pm 8.3$ . The scores of physiological aspect of self-care and HbA1C of the diabetic patients before the intervention was not significantly different between the groups; but in the post-intervention phase, the self-care in intervention group ( $49.1 \pm 5.8$ ) significantly increased compared to the control group ( $31.8 \pm 12.2$ ) ( $p < 0.001$ ). In the post-intervention phase, HbA1C in the intervention group significantly decreased ( $8.3 \pm 0.9$ ) compared to the control group ( $9.1 \pm 1.4$ ) ( $p < 0.006$ ).

**Conclusion:** Group counseling might help to improve the diabetes self-care. Therefore, it can be added to the conventional training programs for better management of this chronic illness.

**Keywords:** Group counseling, Self-care, HbA1c, Diabetes type II

Received: 25/01/2015

Accepted: 14/05/2015

