

## بررسی تأثیر آموزش توسط گروه همتا بر خودمراقبتی سالمندان مبتلا به دیابت

مریم قاسمی<sup>۱</sup>، حبیب الله حسینی<sup>۲\*</sup>، فخری صبحی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>بیمارستان الزهراء، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ <sup>۲</sup>دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۵/۸/۲۹ تاریخ پذیرش: ۹۶/۴/۸

### چکیده:

زمینه و هدف: شیوع بیماری‌های مزمن در دوران سالمندی از جمله دیابت با آموزش رفتارهای خودمراقبتی به‌خصوص از طریق گروه همتا قابل کنترل است. با توجه به اینکه بیماران مسن شرایط ویژه‌ای دارند و دچار عوارض بیشتری هستند، لذا آموزش خودمراقبتی در این بیماران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش با گروه همتا بر خودمراقبتی سالمندان مبتلا به دیابت در مراکز منتخب سلامت شهر اصفهان اجرا شده است.

روش بررسی: کارآزمایی بالینی حاضر به مقایسه‌ی ۲۱ سالمند مبتلا به دیابت بالای ۶۵ سال دریافت‌کننده آموزش توسط آموزش‌دهنده همتا و ۲۳ سالمند دریافت‌کننده آموزش توسط آموزش‌دهنده غیر همتا (آموزش توسط محقق) پرداخته است (طی ۴ ماه). نمونه‌ها به روش تخصیص تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. رفتارهای خودمراقبتی توسط پرسشنامه، در ۴ حیطه‌ی رژیم غذایی، ورزش، تست گلوکز و مصرف داروهای دیابت بررسی شد و نتایج بین دو گروه مقایسه شدند. جهت آزمون‌های آماری از آزمون  $t$  مستقل و جهت مقایسه سه زمان در یک گروه از آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری استفاده گردید.

یافته‌ها: نمره کل خودمراقبتی در گروه آزمون به‌طور معنی‌داری از  $31 \pm 5/61$  به  $42 \pm 7/01$  بلافاصله بعد مداخله و  $35/05 \pm 5/11$  یک ماه بعد از مداخله افزایش یافت، در صورتی‌که در گروه کنترل افزایش معنی‌دار نبود. در مقایسه‌ی حیطه‌های مختلف، تنها در حیطه ورزش یک ماه بعد مداخله این تفاوت معنی‌دار بود ( $P=0/05$ ). همچنین بین سطح تحصیلات با نمره خودمراقبتی رابطه مستقیم وجود داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها، آموزش در زمینه دیابت به بیماران سالمند توسط فرد همتا می‌تواند خودمراقبتی را در آن‌ها ارتقا بخشد؛ بنابراین به‌کارگیری آموزش با گروه همتا، می‌تواند به‌عنوان یک روش موثر در بیماران دیابتی مسن توصیه گردد.

واژه‌های کلیدی: سالمند، دیابت، گروه همتا، خودمراقبتی.

### مقدمه:

ایران مبتلا به دیابت هستند، بررسی دیابت در سالمندان ایران از اهمیت بالایی برخوردار است (۳). یکی از مشکلات دیابت در افراد مسن، احتمال ابتلا به بیماری دیگر همزمانی است که کنترل قند خون را مشکل‌تر می‌سازد. به‌علاوه، ممکن است به علت بالا بودن قند خون در طی چند سال قبل از تشخیص، بیمار دچار عوارض دیابت شود که این عوارض در سنین کهنسالی بیشتر بروز می‌کنند که مجموع این عوامل بر وضعیت بیمار تأثیرگذار هست (۴).

در بسیاری از جوامع، از جمله ایران، جمعیت سالمندان رو به افزایش است. بالا رفتن سن، تحلیل ساختار و عملکرد فیزیولوژیکی بدن باعث تغییرات فیزیولوژیک وسیعی در بافت‌ها، ارگان‌ها و عملکردشان می‌گردد که می‌تواند بر فعالیت‌های زندگی روزمره و استقلال فیزیکی سالمندی تأثیر بگذارد (۱). همچنین، شیوع بیماری‌های غیرواگیر مانند دیابت با گذشت سن در افراد افزایش یافته و در سالمندان به حداکثر میزان خود می‌رسد (۲). با توجه به اینکه حدود ۲۲٪ سالمندان

مطالعات مختلفی به بررسی تأثیر آموزش از طریق گروه همتایان بر حیطه‌های مختلفی از بیماری دیابت پرداخته‌اند و اثبات کرده‌اند که این روش آموزشی تأثیر به‌سزایی بر روی کنترل قند خون بیماران دیابتی دارد (۱۲، ۱۳)؛ اما این مطالعات در خارج از ایران صورت گرفته‌اند و تعداد محدود مطالعات ایرانی نیز اغلب به بررسی یک حیطه پرداخته‌اند (۱۴).

با توجه به اینکه مطالعات مشخص نموده‌اند که تأثیر خودمراقبتی دیابت در نژادهای مختلف تفاوت به‌سزایی دارد (۱۵)، لازم است حیطه‌های مختلف خودمراقبتی دیابت در بیماران ایرانی بررسی گردد؛ اما مطالعاتی که در زمینه‌ی آموزش خودمراقبتی دیابت از طریق گروه همتایان در ایران صورت گرفته است، محدود هستند. به‌علاوه گروه سالمندان که شرایط ویژه‌ای جهت آموزش خودمراقبتی دارند، در ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند و در جستجوی محققین، تاکنون مطالعه‌ای در زمینه‌ی آموزش گروه همتا بر خودمراقبتی سالمندان مبتلا به دیابت در ایران انجام نگرفته است. در نتیجه، به نظر می‌رسد، نیاز به دایر شدن گروه‌های حمایت همتا در کشور به‌خصوص برای بیماران مزمن از جمله بیماران دیابتی از طریق آموزش همتایان نیاز به مطالعات بیشتری در ایران دارد. با توجه به شیوع بالای دیابت و مسن شدن جمعیت ایران، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر گروه‌های همتا بر خودمراقبتی سالمندان مبتلا به دیابت پرداخته است.

### روش بررسی:

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی است که در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی با کد NIR1 ۲۹۶۶۲ ثبت و تأیید شده است. از تاریخ ۹۳/۷/۱ تا ۹۳/۱۰/۳۰ به طول انجامید. این مطالعه در ۳ مرحله قبل، بلافاصله بعد و یک ماه بعد از آموزش انجام شد. جامعه پژوهش را سالمندان مبتلا به دیابت بالای ۶۵ سال مراجعه‌کننده به مراکز سلامت شهر اصفهان تشکیل دادند. کل نمونه‌ها به‌صورت آسان (غیر تصادفی)

طبق دستورالعمل انجمن دیابت آمریکا، مراقبت بالینی دیابت براساس خودمراقبتی است (۵). در حال حاضر استفاده از روش ارزیابی خودمراقبتی به‌عنوان یکی از بهترین روش‌ها در جهت مدیریت بیماران با شرایط مزمن طولانی‌مدت است و برای اندازه‌گیری میزان تأثیر بیماری به‌ویژه بیماری‌های مزمن از جمله دیابت بر سلامتی انسان مورد توجه واقع شده است (۶). با توجه به این نکته که بهبودی کامل در بیماران مزمن از جمله دیابت غیرممکن است، مطلوب کردن خودمراقبتی یکی از اقدامات مهم درمانی محسوب می‌شود (۷).

یکی از مشکلات عملکردی خودمراقبتی، انجام آن در سالمندان است چراکه در دوران سالمندی، سازگاری شناختی و خوداتکایی کاهش می‌یابد و شیوع افسردگی و اختلالات شناختی افزایش می‌یابد و به همین دلیل خودمراقبتی در سالمندان به یکی از مسائل مهم در این دوران تبدیل شده است (۸). با اینکه آموزش از موثرترین راهکارهایی است که باعث افزایش خودمراقبتی می‌گردد، آموزش خودمراقبتی در سالمندان به دلیل شرایط ویژه جسمی و روحی آنان از شرایط ویژه‌ای برخوردار است (۸).

گروه همتایان از جمله گروه‌های حمایتی هستند که در ارتقا آموزش برنامه‌های مختلف سلامت نقش دارند (۹). گروه همتایان متشکل از افرادی مشابه گروه هدف می‌باشند که در طی جلسات آموزشی، با به اشتراک گذاشتن دانش و تجربه خود، به اعضای گروه کمک می‌کنند تا رویکردهایی که جهت تطابق موثر با تنش ناشی از بیماری می‌باشد را شناسایی نموده و یکدیگر را نیز در کسب مهارت یاری دهند (۱۰). مطالعات درخصوص تأثیر گروه‌های حمایتی همتا برای مبتلایان به بیماری‌های مزمن نشان می‌دهد که آموزش از طریق همتایان فرصتی به‌منظور اشتراک دانش تجربی ایجاد می‌کنند، به بیماران در اعتبار بخشیدن به تجربیات فردی، افزایش آگاهی از حیطه‌های درمانی و بهبودی و تطابق با بیماری در بیماری‌های مزمن کمک می‌کنند و یکدیگر را در کسب مهارت یاری می‌دهند (۱۱).

انتخاب شدند و با تخصیص شبه تصادفی (یک در میان) در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. حجم نمونه با استفاده از فرمول محاسبه‌ی حجم نمونه با اطمینان ۹۵٪ و خطای ۵٪ و با توجه به مطالعات قبلی در هر دو گروه ۲۵ نفر بود که نهایتاً پس از ریزش (در گروه آزمون ۷ نفر و در گروه کنترل ۵ نفر به دلیل عدم همکاری حذف شدند)، در گروه آزمون ۲۱ نفر و در گروه کنترل ۲۳ نفر باقی ماند (۱۶، ۱۴). معیارهای ورود به مطالعه شامل؛ سن بالای ۶۵ سال، دارای پرونده بهداشتی در آن مرکز، علاقه‌مند برای شرکت در مطالعه، داشتن سواد حداقل خواندن و نوشتن، تحت درمان با قرص‌های کاهنده قند خون و یا انسولین، نداشتن عوارض طولانی‌مدت دیابت مانند نفروپاتی، رتیئوپاتی و عوارض قلبی (نداشتن عوارض طولانی‌مدت از پرونده‌های بهداشتی در مراکز که توسط پزشک بررسی و تأیید گردیده‌بود استخراج گردید) و معیار خروج از مطالعه؛ غیبت در بیش از دو جلسه و عدم تمایل به همکاری بود. در ابتدا، لیستی از سالمندان مبتلا به دیابت که مراجعه منظم به مراکز بهداشت منتخب را داشتند تهیه گردید. جهت شرکت در پژوهش از آن‌ها رضایت‌نامه آگاهانه کتبی اخذ گردید و سپس برای حضور در مراکز مربوطه از آن‌ها دعوت به عمل آمد. آموزش در گروه کنترل از طریق پژوهشگر طی ۸ جلسه ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای ارائه گردید (طی ۴ ماه). همچنین از بین سالمندان گروه آزمون افرادی که علاقه‌مند و با انگیزه بودند و براساس چک‌لیست انتخاب گروه همتا (پرسشنامه‌ای محقق ساخته با ضریب همبستگی (۰/۷۸-۰/۵۵) به‌عنوان گروه همتا انتخاب شدند و تحت آموزش‌های پژوهشگر (براساس کتابچه آموزشی که با توجه به نظر متخصصین براساس نیازهای سالمندان در حیطه دیابت شامل؛ ورزش، تغذیه، مراقبت از پوست و ... بود و با نظرات اساتید راهنما و کارشناس دیابت مراکز سلامت حتی‌الامکان نیازهای خودمراقبتی مدنظر گرفته شد طراحی شده است) قرار گرفتند. جهت بررسی پایایی چک فهرست‌ها، از شیوه آزمون مجدد استفاده شد

(بدین ترتیب که بعد از تکمیل هر چک‌لیست در فاصله زمانی یک هفته بعد از آزمودنی‌ها خواسته می‌شد که دوباره به سوالات پرسشنامه چک‌لیست که در اختیار آن‌ها قرار می‌گرفت پاسخ دهند) و سپس ضریب همبستگی بین نمرات دو مرحله آزمون ۰/۹۳ به دست آمد. همچنین برای تأیید پایایی چک‌لیست از ثبات درونی و آلفای کرونباخ استفاده شد، بدین ترتیب که توسط ۲۰ نفر از سالمندان مبتلا به دیابت واجد شرایط تکمیل شد و پایایی چک‌لیست ارزیابی آموزش‌های ارائه‌شده توسط گروه همتا با آلفای معادل ۰/۹۶ و برای چک‌لیست انتخاب گروه همتا در سالمندان آلفای معادل ۰/۸۶ مورد تأیید قرار گرفت. در این پژوهش برای به‌دست‌آوردن روایی آزمونها، صاحب‌نظران (اساتید دانشکده پرستاری) به سوالات چک‌لیست براساس نظر تخصصی خود و مناسب بودن سوالات از ۰٪ تا ۱۰۰٪ نمره‌دهی نمودند. ضریب روایی این سوالات براساس این نظرخواهی، بر طبق جدول تعیین ضرایب اعتبار برای آزمونها، مختلف، مشخص گردید. چک‌لیست شامل؛ شناخت و تعریف دیابت، تأثیر دیابت در زندگی سالمند، رژیم سالمندان، ورزش و تزریق انسولین بود. بعد از ارزیابی آموزش‌های ارائه شده به گروه همتا، از طریق چک‌لیست ارزیابی آموزش‌ها، همتایان سالمند (۶ نفر) در گروه آزمون جهت آموزش به هم‌نوعان خود قرار گرفتند و طی ۸ جلسه ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای همتایان به گروه آزمون آموزش‌های لازم براساس کتابچه را ارائه دادند. کتابچه آموزش دیابت توسط ۸ نفر از اساتید دانشکده پرستاری اصفهان مورد تأیید واقع شد. سالمندان براساس تجاربی که از قبل از دیابت داشتند و آموزش‌هایی که در زمینه خودمراقبتی از مراکز سلامت به‌دست آورده‌بودند. در زمینه مراقبت‌های مربوط به دیابت نیز آموزش مجدد کسب می‌کردند و به همان اندازه تجارب خویش را به سالمندان دیگر آموزش می‌دادند و محقق نیز در انتقال داده‌ها از سالمند به سالمند دیگر بر ایشان نظارت داشت. پژوهشگر در مراکز سلامت منتخب شهر اصفهان در تمامی جلسات

می‌باشد که سوالات ۹۸،۴،۳ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. روایی ابزار را با آزمون روایی محتوا و پایایی نسخه‌ی فارسی ابزار را با روش باز آزمایی با ضریب همبستگی ۰/۶۸ تا ۰/۹۷ و همسانی درونی پرسشنامه را با آلفای کرونباخ با ضریب بین ۰/۵۵ تا ۰/۸۵ گزارش نمودند (۱۸).

در این پژوهش جهت بررسی متغیرهای کیفی رتبه‌ای (سطح تحصیلات و ...) از آزمون من ویتنی، جهت متغیرهای کیفی اسمی (جنس، شغل ...) از آزمون کای اسکویر، برای بررسی آزمون‌های آماری قبل، بعد و یک ماه بعد از مداخله از آزمون t مستقل و جهت مقایسه ۳ زمان در یک گروه از آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری استفاده گردید. همچنین از همبستگی اسپیرمن برای بررسی ارتباط بین سطح تحصیلات با نمره خودمراقبتی استفاده شد. همچنین برای تعیین طبیعی بودن توزیع داده‌ها در متغیرهای مورد مطالعه از آزمون های کولموگروف اسمیرنوف استفاده گردید و تمامی آزمون‌ها در سطح معنی داری بودند و با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شد.

در ابتدا تأیید کمیته اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و سپس کسب اجازه از مسئولین مراکز سلامت منتخب شهر اصفهان انجام گردید. جهت شرکت در پژوهش از تمامی شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه آگاهانه کتبی اخذ گردید و سپس برای حضور در مراکز مربوطه از آن‌ها دعوت به عمل آمد. تمامی مراحل پژوهش قبل از ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه به آن‌ها توضیح داده شد. تمامی مراحل پژوهش، با دستورالعمل هلسینکی مطابقت داشت.

### یافته‌ها:

در مجموع ۴۴ سالمند مورد بررسی قرار گرفتند. از این تعداد ۲۷ نفر زن بودند. دامنه سنی سالمندان شرکت‌کننده ۶۵-۷۵ سال بود و میانگین سنی در گروه آزمون (۶۹±۱۲/۳۲) سال و در گروه کنترل (۶۶±۱۴/۶۱) سال بود. میانگین مدت ابتلا در گروه

گروه آزمون حضور و بر کار همتایان در گروه آزمون نظارت داشت تا سالمندان گروه آزمون از بحث مورد نظر خارج نشوند و هنگامی هم که افراد سالمند از بحث مربوط به دیابت و تجارب خویش به افراد سالمند دیگر خارج می‌شدند. محقق مجدد رشته کلام که مربوط به خودمراقبتی بود را گوشزد و اعمال می‌کرد. همچنین شماره تلفن‌های مددجویان جهت پیگیری جلسات گرفته شد و روز قبل برگزاری جلسه با آن‌ها هماهنگ می‌شد. سالمندان در مراکز منتخب شهر اصفهان (مرکز امام علی و قایدی) در روزهای سه‌شنبه و چهارشنبه هر هفته (از ساعت ۱۰-۹ گروه آزمون و از ساعت ۱۱-۱۰ گروه کنترل) آموزش داده شدند. به این دلیل ساعات متفاوت بودند که دو گروه با هم ارتباط نداشته باشند. پرسشنامه جهت تکمیل قبل، بلافاصله و یک ماه بعد در اختیار هر دو گروه قرار داده شد. جلسات آموزش به صورت؛ آموزش، توضیح، بحث، تبادل نظر، پرسش و پاسخ اجرا شد.

ابزار پژوهش در این تحقیق اطلاعات دموگرافیک شامل؛ سن، جنس، سطح تحصیلات، بیماری‌های مزمن و طول مدت ابتلا به دیابت و پرسشنامه سنجش میزان رفتارهای خودمراقبتی بود که توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. پرسشنامه‌ی سنجش رفتارهای خودمراقبتی برای ارزیابی رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در سال ۱۹۹۴ توسط Glasgow و همکاران طراحی شده است. Glasgow و همکاران در مطالعات متعددی روایی و پایایی پرسشنامه حاضر را تأیید کردند (۱۷). پرسشنامه دارای ۱۲ آیتم در ۴ حیطه (رژیم غذایی، ورزش، انجام تست گلوکز و مصرف داروهای دیابت) می‌باشد که میزان رفتارهای خودمراقبتی را در مدت ۷ روز گذشته ارزیابی می‌کند (پرسشنامه قبل، بلافاصله و یک ماه بعد در اختیار مددجویان قرار گرفت که قبل مطالعه ۷ روز گذشته میزان رفتارهای خودمراقبتی مورد بررسی قرار گرفت). شیوه نمره گذاری کلیه سوالات براساس مقیاس لیکرت دارای ۵ گزینه از هیچ تا خیلی زیاد و نمره ۰-۴

آزمون ۵ سال و در گروه کنترل ۶ سال بود. جنسیت،  
سطح تحصیلات و ابتلا به بیماری مزمن دیگر واحدهای  
مورد پژوهش بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت  
که به تفصیل در جدول شماره ۱ آمده است.

**جدول شماره ۱: مقایسه‌ی اطلاعات دموگرافیک دو گروه آزمون و کنترل**

متغیر	گروه	گروه آزمون	گروه کنترل	سطح معنی‌داری
جنس #	زن	۱۳ (%/۰/۵۵)	۱۴ (%/۰/۶۶)	۰/۷۳۰
	مرد	۱۰ (%/۰/۴۵)	۷ (%/۰/۳۴)	
سطح تحصیلات #	ابتدایی	۶ (%/۰/۲۰)	۵ (%/۰/۲۶)	۰/۴۵۱
	راهنمایی	۸ (%/۰/۲۷)	۷ (%/۰/۳۴)	
	دیپلم	۴ (%/۰/۲۰)	۴ (%/۰/۱۶)	
بیماری مزمن #	لیسانس و بالاتر	۳ (%/۰/۱۳)	۲ (%/۰/۱۰)	
	دارد	۳ (%/۰/۱۳)	۲ (%/۰/۱۰)	۰/۸۸۱
	ندارد	۲۰ (%/۰/۸۷)	۱۹ (%/۰/۹۰)	
سن *		۶۹±۱۲/۳۲	۶۶±۱۴/۶۱	۰/۸۹۱
طول مدت ابتلا به دیابت به سال *		۵±۱/۵	۶±۱	۰/۴۵۲

# به صورت تعداد و درصد می‌باشد؛ \* به صورت میانگین و انحراف معیار می‌باشد.

نمره کل خودمراقبتی در گروه آزمون به طور  
معنی‌داری از (۳۱±۵/۶۱) به نسبت (۴۲±۱/۰۸)  
بلافاصله بعد مداخله و (۳۵/۵۵±۵/۱۱) یک ماه بعد از  
مداخله افزایش یافت. در صورتی که در گروه کنترل  
افزایش معنی‌دار نبود، قبل مداخله (۳۱/۱۰±۵/۰۲) به  
نمره کل خودمراقبتی در گروه آزمون به طور  
معنی‌داری از (۳۴/۰۵±۸/۰۸) بلافاصله بعد و (۳۳/۳۷±۸/۱۷) یک ماه  
بعد مداخله تغییر یافت. نمره کل خودمراقبتی بین  
دو گروه بلافاصله بعد از مداخله معنی‌دار بود  
(P=۰/۰۰۵)، ولی در مرحله یک ماه بعد از مداخله این  
تفاوت معنی‌دار نشد (جدول شماره ۲).

**جدول شماره ۲: مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار نمرات کل خودمراقبتی در دو گروه قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از مداخله**

گروه	قبل از مداخله	بلافاصله بعد از مداخله	یک ماه بعد از مداخله	**P
گروه آزمون	۳۱±۵/۶۱	۴۲±۷/۰۱	۳۵/۵۵±۵/۱۱	۰/۰۲۲
گروه کنترل	۳۱/۱±۵/۰۲	۳۴/۰۵±۸/۰۸	۳۳/۳۷±۸/۱۷	۰/۷۵۲
**P	۰/۷۳۰	۰/۰۰۵	۰/۰۶۶	

\* تفاوت بین دو گروه توسط آزمون t-test مستقل سنجیده شد؛ \*\* تفاوت بین زمان‌های مختلف در یک گروه توسط آزمون  
تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر سنجیده شد.

در ۳ حیطه رژیم غذایی، مصرف داروهای  
دیابت و تست گلوکز تفاوت معنی‌داری در دو گروه  
وجود نداشت، اما در حیطه ورزش یک ماه بعد مداخله  
این تفاوت معنی‌دار بود (P=۰/۰۰۵) (جدول شماره ۳).

**جدول شماره ۳: مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار نمرات حیطة‌های مختلف خودمراقبتی بین دو گروه**

حیطه‌های خودمراقبتی	قبل از مداخله	بعد از مداخله	یک ماه بعد از مداخله	**P
رژیم غذایی	گروه آزمون	۹/۰۵±۲/۰۶	۱۱/۰۱±۱/۷۸	۰/۲۲۱
	گروه کنترل	۹±۱/۱۶	۱۰±۱/۲	۰/۵۵۲
	**P	۰/۴۴۳	۰/۶۴۵	۰/۱۱
مصرف داروهای دیابت	گروه آزمون	۸/۱۲±۱	۱۶±۰/۰۴	۰/۰۹۱
	گروه کنترل	۱۰/۲۵±۳/۰۲	۱۱/۳۰±۲/۱۱	۰/۲۱۱
	**P	۰/۲۰۷	۰/۰۴۴	۰/۲۱۱
تست گلوکز	گروه آزمون	۶/۰۵±۱	۷/۸۴±۲/۳۸	۰/۱۰۸
	گروه کنترل	۶/۱۵±۱/۵۴	۷/۰۲±۲	۰/۱۵۲
	**P	۰/۱۳۷	۰/۰۸۹	۰/۰۷۱
حیطه ورزش	گروه آزمون	۷/۲۲±۱/۳۲	۶/۴۱±۳/۷۸	۰/۱۶۸
	گروه کنترل	۶/۱۲±۱/۰۴	۷/۱۵±۱	۰/۱۱۲
	**P	۰/۲۸۷	۰/۰۶۰	۰/۰۰۵

\* تفاوت بین دو گروه توسط آزمون *t-test* مستقل سنجیده شد؛ \*\* تفاوت بین زمان‌های مختلف در یک گروه توسط آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر سنجیده شد.

از مداخله نمره کل خودمراقبتی کمتر شد، به طوری که یک ماه بعد از مداخله گروه آزمون در زمینه خودمراقبتی بهتر از گروه کنترل نبود.

مطالعات مختلفی به تأثیر آموزش حیطه‌های مختلف دیابت از جمله تغذیه و مراقبت از پاها انجام گرفته است که تأثیر آن را تأیید کردند (۱۳،۱۲). همچنین در زمینه‌ی آموزش خودمراقبتی دیابت توسط گروه همتایان، مطالعاتی نیز صورت گرفته است. Ridge و همکاران، افزایش معنی‌داری در نمره رفتارهای خودمراقبتی بیماران بلافاصله پس از آموزش را ارائه کردند که با نتایج مطالعه‌ی ما همسو می‌باشد (۱۹). البته در مطالعه‌ی حاضر، با اینکه بلافاصله بعد مداخله بین گروه کنترل و آزمون تفاوت معنی‌داری در مقایسه‌ی نمره‌ی کل خودمراقبتی دیده شد، یک ماه بعد از مداخله، این تفاوت معنی‌دار نبود که به نظر ما بیشتر به دلیل مشکلات روحی- روانی سالمندان شرکت‌کننده در مطالعه از جمله فراموشی و سخت‌تر بودن حفظ

آزمون *t* مستقل بین میانگین نمره خودمراقبتی زنان و مردان تفاوت معنی‌داری نشان داد ( $P=0/001$ ،  $t=1/05$ ). ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین سطح تحصیلات با نمره خودمراقبتی رابطه مستقیم وجود دارد ( $r=0/58$ ،  $P=0/001$ ).

**بحث:**

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر گروه‌های همتا بر خودمراقبتی سالمندان مبتلا به دیابت بود. طبق یافته‌های به‌دست‌آمده از این پژوهش، نمره کل خود مراقبتی در گروه آزمون به‌طور معنی‌داری افزایش یافت. در صورتی که در گروه کنترل افزایش معنی‌دار نبود که نشانگر تأثیر آموزش خودمراقبتی با گروه‌های همتا می‌باشد. همچنین در مقایسه‌ی نمره‌ی کل خودمراقبتی بلافاصله بعد مداخله بین گروه کنترل و آزمون تفاوت معنی‌داری دیده شد که مورد تأثیر آموزش خودمراقبتی با گروه‌های همتا می‌باشد ( $P=0/005$ )؛ اما یک ماه بعد

رفتارهای خودمراقبتی می‌تواند باشد. Simmons و همکاران، به بررسی عوامل موثر در آموزش خودمراقبتی با گروه همتا پرداختند و مسائل کلیدی شناسایی شده را شامل نحوه‌ی انتخاب و سبک آموزش ارائه شده به همتایان، سطح دانش شرکت‌کنندگان در مورد دیابت و سایر عوامل دانستند (۲۰). در نتیجه، اگرچه بهبود وضعیت خودمراقبتی بیماران با حمایت گروه همتا امکان‌پذیر است، استفاده از روش‌های مناسب برای انتخاب گروه همتا و سبک آموزش ارائه شده به گروه همتا باید رعایت شود (۲۰). همان‌طور که مطالعات متاآنالیز نتیجه گرفته‌اند، در زمینه‌ی آموزش خودمراقبتی دیابت توسط همتایان مطالعات بیشتری مورد نیاز است (۲۱).

در مطالعه‌ی حاضر، مقایسه‌ی حیطه‌های مختلف نشان داد که در حیطه رژیم غذایی تفاوت معنی‌داری در دو گروه وجود نداشت. برخی مطالعات برخلاف نتایج تحقیق حاضر تأثیر معنی‌داری در حیطه رژیم غذایی یافت کردند که از جمله: Teufel-Shone و همکاران نشان دادند، بیمارانی که توسط گروه همتا حمایت می‌شدند، کنترل بهتری از نظر سطح قند خون و سازگاری بهتری با درمان داشتند (۲۲). همچنین مطالعات مروری تأثیر آموزش خودمراقبتی دیابت توسط همتایان را بر رفتارهای تغذیه‌ای بیماران دیابتی به اثبات رسانیده‌اند (۲۳). با اینکه این نتایج با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی ندارد، همان‌طور که مطالعات متاآنالیز اشاره کرده‌اند (۲۳). تفاوت در معیار و ابزار اندازه‌گیری رفتار تغذیه‌ای، اختلاف در ویژگی‌های همتا و آموزش دهنده، نوع آموزش، فرکانس و مقدار تماس مورد نیاز بین مربی و همتا و بیمار و روش‌های آموزشی از جمله علل این تفاوت در نتایج می‌توانند باشند.

همچنین در مطالعه‌ی حاضر تفاوت معنی‌داری در زمینه‌ی تأثیر بر تست گلوکز و داروهای دیابتی بین دو گروه نبود که با نتیجه‌ی برخی مطالعات همسو است. به‌عنوان مثال، Kang و همکاران نیز با مداخله آموزشی خانواده محور و گروهی در مبتلایان به دیابت، بهبودی

در برخی از حیطه‌های مربوط به خودمراقبتی از جمله، مراقبت از پا، مصرف دارو و کنترل قند خون را مشاهده نکردند (۲۴). همچنین حمدزاده و همکاران، بیان کردند در گروه پشتیبانی با گروه همتا در بعد خودمراقبتی ضعیف‌ترین حیطه مربوط به کنترل منظم قند خون بود (۲۵). همچنین مطالعات ایرانی گزارش نمودند که با ۳ ماه آموزش خودمراقبتی دیابت توسط همتایان تغییری بر قند خون و مصرف داروهای دیابتی دیده نشد (۱۴)؛ ولی اغلب مطالعات به تأثیر مثبت خودمراقبتی دیابت توسط همتایان بر روی قند خون و HbA1c و مصرف داروهای دیابتی اشاره کرده‌اند (۱۲، ۱۳، ۲۶، ۲۸). با توجه به اینکه کنترل قند خون از اهداف اولیه‌ی مراقبت بالینی دیابت می‌باشد که در بروز عوارض دیابت موثر می‌باشد، تأثیر آموزش توسط همتایان در مطالعه‌ی حاضر ممکن است ناشی از عوامل زیر باشد:

کوتاه بودن مدت زمان آموزش و محدود بودن تعداد جلسات آموزشی و پیگیری ناکافی در مقایسه با سایر مطالعات؛ رعایت نکردن اندازه‌گیری منظم قند خون در نمونه‌های این پژوهش را می‌توان به علت هزینه‌های بالای کنترل منظم قند خون و عدم توانایی بیماران در پرداخت این هزینه‌ها دانست و یا اینکه احتمالاً به دلیل سالمند بودن با روش کار با دستگاه قند خون آشنایی نداشتند و یا سواد کافی برای یادگیری کار با دستگاه گلوکومتر را نداشتند؛ واحدهای مورد پژوهش از نظر تحصیلات اکثراً تحصیلات ابتدایی و کمتر داشتند که ممکن است کمتر به رفتارهای خودمراقبتی توجه کنند، چراکه نوع مواجهه بیماران دیابتی با تنش‌های بیماری، همچنین سازگاری با آن‌ها به تجارب قبلی، فرهنگ و محیط زندگی آنان بستگی دارد.

در مطالعه‌ی حاضر، در حیطه‌ی ورزش تفاوت بین گروه آزمون و کنترل معنی‌دار بود که همسو با مطالعات گذشته، نشان داد که اجرای روش‌های آموزشی و حمایت با گروه همتا یا خانواده می‌تواند نقش مهمی در اتخاذ رفتارهای صحیح بهداشتی از جمله ورزش و فعالیت بدنی و کسب استقلال بیماران مبتلا به

پرداخته تا با اثبات تأثیر آموزش گروه‌های همتا، به‌عنوان الگوی خودمراقبتی در سیاست‌گذاری‌های بهداشتی در نظر گرفته شود.

### کاربرد یافته‌های پژوهش در بالین:

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که با توجه به اهمیت آموزش گروه همتا در قشر سالمند جامعه، آموزش توسط همتایان می‌تواند به‌عنوان یکی از منابع موثر در راستای پویایی و بهبود خودمراقبتی سالمندان مورد توجه قرار گیرد و ضرورت دارد مداخلات آموزشی بر پایه حمایت گروه همتا برای بیماران مبتلا به دیابت طراحی شود. همچنین آموزش همتایان می‌تواند در حیطه‌های آموزش گروه‌های علوم پزشکی و مدیریت بالین در بیماری دیابت کاربرد داشته باشد. درنهایت می‌توان گفت: تشکیل گروه‌های همتا در بیماری دیابت در سطح جامعه توسط پرستاران بهداشت جامعه که یکی از حیطه‌های مسئولیت او را تشکیل می‌دهد، می‌تواند در ارتقای سلامت و رفاه بیماران تأثیر داشته باشد.

### تشکر و قدردانی:

نویسندگان این مطالعه از تمامی شرکت‌کنندگان در مطالعه و ریاست مراکز سلامت شهر اصفهان و ریاست دانشکده پرستاری اصفهان نهایت تشکر را دارند. همچنین از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که تأمین‌کننده مالی این پژوهش بودند، نهایت تشکر و قدردانی را دارند. این مطالعه توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد اخلاق شماره ۳۹۳۵۱۰ در تاریخ ۹۳/۱۰/۱ به تصویب رسیده است.

دیابت و یا سایر بیماری‌های مزمن، در امر مراقبت از خود ایفا کنند که با توجه به یافته‌های حاصل از این مطالعات بیان گردید که به‌کارگیری الگوهای خودمراقبتی در سیاست‌گذاری‌های بهداشتی مربوط به بیماری‌های مزمن، بالاخص در سالمندان می‌تواند نقش مهمی را در افزایش سطح سلامت سالمندان جامعه داشته باشد (۳۱، ۳۰-۲۹).

به‌علاوه از آنجا که تأثیر گروه‌های همتا در خودمراقبتی سالمندان مبتلا به دیابت در مطالعه حاضر با تحصیلات شرکت‌کنندگان رابطه معنی‌دار داشته و افزایش سطح تحصیلات، برخورداری از خودمراقبتی بهتر را موجب می‌شود، توجه به سالمندان ایرانی مبتلا به دیابت که عموماً سطح تحصیلات پایین‌تری دارند، بسیار حائز اهمیت است. از محدودیت‌های مطالعه حاضر، تعداد کم و طول مدت کوتاه جلسات آموزشی بود که عمدتاً به دلیل عدم پذیرش افراد سالمند شرکت‌کننده در مطالعه بود.

### نتیجه‌گیری:

نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که آموزش گروه همتا در سالمندان مبتلا به دیابت به‌عنوان روش موثری در بهبود خوداتکایی و خودمراقبتی سالمندان می‌باشد. با توجه به اینکه این مطالعه برای اولین بار، آموزش گروه همتا در سالمندان مبتلا به دیابت را در ایران مورد بررسی قرار داده است، خودمراقبتی را در ۴ حیطه‌ی رژیم غذایی، ورزش، تست گلوکز و مصرف داروهای دیابت توانست به‌خوبی ارزیابی کند، لذا پیشنهاد می‌شود سایر مطالعات به بررسی تأثیر تشکیل گروه‌های همتا در سایر موارد خودمراقبتی دیابت سالمندان، مثل مراقبت از پا و ...

### منابع:

1. Duque G. Age-related physical and physiologic changes and comorbidities in older people: Association with falls. Medication-related falls in older people. Springer. 2016; 5(6): 67-73.
2. Stout MB, Justice JN, Nicklas BJ, Kirkland JL. Physiological aging: Links among adipose tissue dysfunction, diabetes, and frailty. Physiology. 2017; 32(1): 9-19.



3. Tanjani PT, Moradinazar M, Mottlagh ME, Najafi F. The prevalence of diabetes mellitus (DM) type II among Iranian elderly population and its association with other age-related diseases, 2012. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2015; 60(3): 373-9.
4. Huang ES, Sachs GA, Chin MH. Implications of new geriatric diabetes care guidelines for the assessment of quality of care in older patients. *Medical Care*. 2006; 44(4): 373-6.
5. Association AD. Standards of medical care in diabetes-2012. *Diabetes Care*. 2012; 35: S11.
6. Haas L, Maryniuk M, Beck J, Cox CE, Duker P, Edwards L, et al. National standards for diabetes self-management education and support. *The Diabetes Educator*. 2012; 38(5): 619-29.
7. Song M. Diabetes mellitus and the importance of self-care. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2010; 25(2): 93-8.
8. Weinger K, Beverly EA, Smaldone A. Diabetes self-care and the older adult. *Western Journal of Nursing Research*. 2014; 36(9): 1272-98.
9. Backett-Milburn K, Wilson S. Understanding peer education: Insights from a process evaluation. *Health Education Research*. 2000; 15(1): 85-96.
10. Blackburn KB, Greene I, Malloy S, Himmelstein R, Hanlon A, Ibrahim JK. Breaking it down: Defining the framework and evaluating the impact of a peer education program. *Journal of Youth Development*. 2015; 10(2): 112-20.
11. Foster G, Taylor SJ, Eldridge S, Ramsay J, Griffiths CJ. Self-management education programmes by lay leaders for people with chronic conditions. *The Cochrane Library*. 2007; 4(4): 55-9.
12. Piette JD, Resnicow K, Choi H, Heisler M. A diabetes peer support intervention that improved glycemic control: Mediators and moderators of intervention effectiveness. *Chronic Illness*. 2013; 9(4): 258-67.
13. Woodbury MG, Botros M, Kuhnke JL, Greene J. Evaluation of a peer-led self-management education programme PEP Talk: Diabetes, healthy feet and you. *International Wound Journal*. 2013; 10(6): 703-11.
14. Rashidi K, Safavi M, Yahyavi S, Farahani H. Effects of peer support on self-efficacy of patients with type II diabetes. *Scientific Journal of Hamadan Nursing and Midwifery Faculty*. 2015; 23(3): 15-26.
15. Johnson PJ, Ghildayal N, Rockwood T, Everson-Rose SA. Differences in diabetes self-care activities by race/ethnicity and insulin use. *The Diabetes Educator*. 2014; 40(6): 767-77.
16. Sabet SR, Hadian SZ. Diabetes diagnostic indexes and self efficacy of diabetic patients referred to Nader Kazemi center, Shiraz . *Iranian Journal of Nursing Research*. 2009; 4 (14) :15-21.
17. Glasgow RE, Toobert DJ, Hampson S. Effects of a brief office-based intervention to facilitate diabetes dietary self-management. *Diabetes Care*. 1996; 19(8): 835-42.
18. Ghasemi N, Namdari K, Ghorayshian M, Amini M. The relationship between expectationism and adherence to self-care in type II diabetic patients. *Daneshvar (Raftar)*. 2010; 43: 1-10.
19. Ridge K, Bartlett J, Cheah Y, Thomas S, Lawrence-Smith G, Winkley K, et al. Do the effects of psychological treatments on improving glycemic control in type 1 diabetes persist over time? A long-term follow-up of a randomized controlled trial. *Psychosomatic Medicine*. 2012; 74(3): 319-23.
20. Simmons D, Cohn S, Bunn C, Birch K, Donald S, Paddison C, et al. Testing a peer support intervention for people with type 2 diabetes: A pilot for a randomised controlled trial. *BMC Family Practice*. 2013; 14(1): 5-9.

21. Sazlina S-G, Browning C, Yasin S. Interventions to promote physical activity in older people with type 2 diabetes mellitus: A systematic review. *Frontiers in Public Health*. 2013; 5(7): 55-7.
22. Teufel-Shone NI, Drummond R, Rawiel U. Peer reviewed: Developing and adapting a family-based diabetes program at the us-Mexico border. *Preventing Chronic Disease*. 2005; 2(1): 83-4.
23. Perez-Escamilla R, Hromi-Fiedler A, Vega-Lopez S, Bermúdez-Millan A, Segura-Perez S. Impact of peer nutrition education on dietary behaviors and health outcomes among Latinos: a systematic literature review. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2008; 40(4): 208-25.
24. Kang C-M, Chang S-C, Chen P-L, Liu P-F, Liu W-C, Chang C-C, et al. Comparison of family partnership intervention care vs. conventional care in adult patients with poorly controlled type 2 diabetes in a community hospital: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2010; 47(11): 1363-73.
25. Hamadzadeh S, Ezatti Z, Abedsaeidi Z, Nasiri N. Coping styles and self-care behaviors among diabetic patients. *Iran Journal of Nursing*. 2013; 25(80): 24-33.
26. Yin J, Wong R, Au S, Chung H, Lau M, Lin L, et al. Effects of providing peer support on diabetes management in people with type 2 diabetes. *The Annals of Family Medicine*. 2015; 13(Suppl 1): S42-S9.
27. Johansson T, Keller S, Winkler H, Ostermann T, Weitgasser R, Sonnichsen AC. Effectiveness of a peer support programme versus usual care in disease management of diabetes mellitus type 2 regarding improvement of metabolic control: A cluster-randomised controlled trial. *Journal of Diabetes Research*. 2015; 6(4): 55-9.
28. Chan JC, Sui Y, Oldenburg B, Zhang Y, Chung HH, Goggins W, et al. Effects of telephone-based peer support in patients with type 2 diabetes mellitus receiving integrated care: A randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*. 2014; 174(6): 972-81.
29. Plotnikoff RC, Johnson ST, Luchak M, Pollock C, Holt NL, Leahy A, et al. Peer telephone counseling for adults with type 2 diabetes mellitus a case-study approach to inform the design, development, and evaluation of programs targeting physical activity. *The Diabetes Educator*. 2010; 36(5): 717-29.
30. Boudreau F, Moreau M, Cote J. Effectiveness of computer tailoring versus peer support web-based interventions in promoting physical activity among insufficiently active Canadian adults with type 2 diabetes: protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*. 2016; 5(1): 64-7.
31. Sazlina S-G, Browning CJ, Yasin S. Effectiveness of personalized feedback alone or combined with peer support to improve physical activity in sedentary older Malays with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Frontiers in Public Health*. 2015; 3(4): 12-6.

## The effect of peer group training on self-care of elderly with diabetes mellitus

Ghasemi M<sup>1</sup>, Hosseini H<sup>2\*</sup>, Sabouhi F<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alzahra Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I.R. Iran; <sup>2</sup>Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I.R. Iran.

Received: 19/Nov/2016 Accepted: 29/Jun/2017

**Background and aims:** The prevalence of chronic diseases, such as diabetes mellitus, in elderly can be controlled with training self-control behaviors, especially in peer groups. Regarding to specific conditions and greater rate of complications in the elderly, the peer group self-care education is in specific importance among these patients. The present study was aimed to investigate the effect of peer group training on the self-care of elderly with diabetes in selected health centers of Isfahan.

**Methods:** The present clinical trial compared 21 elderly patients with diabetes higher than 65 years old trained by a peer educator and 23 elderly patients received training by none peer group (trained by a researcher) for 4 months. The samples were randomly divided into two groups. The self-care behaviors were assessed by a questionnaire in 4 dimensions of diet, sport, glucose test, and diabetic drugs and the results were compared between groups. T-independent for statistical tests and to compare three times in a group was used ANOVA with repeated observations.

**Results:** The total score of self-care in the test group increased significantly from  $31 \pm 5.61$  before intervention, to  $42 \pm 7.01$  after intervention and  $35.55 \pm 5.11$  one month after intervention, while the control group had no significant change. Different dimensions of the questionnaire were not statistically with a significant difference between groups, except in the field of sports was significant a month later intervention ( $P=0.05$ ). There was a direct relationship between level of education and self-care score.

**Conclusion:** According to the findings, training the elderly patients with diabetes by a peer group can promote their self-care. Therefore, training with a peer group is advised as an efficient method for improving self-care of elderly diabetic patients.

**Keywords:** Aged, Diabetes mellitus, Peer group, Self-care.

**Cite this article as:** Ghasemi M, Hosseini H, Sabouhi F. The effect of peer group training on self-care of elderly with diabetes mellitus. Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2017; 6(3): 33-43.

---

\*Corresponding author:

Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I.R. Iran, Tel: 00983137922945,  
E-mail: h\_hosseini@nm.mui.ac.ir