



انجمن علمی پرستاری ایران

فصلنامه پرستاری داخلی و جراحی



دوره ۵، شماره ۱، بهار ۱۳۹۵

آدرس سایت مجله: <http://www.ijmsn.ir>

صاحب امتیاز: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پرستاری و مامایی

دارای رتبه علمی پژوهشی از یکصد و دهمین جلسه کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور به شماره ۱۰۰/۵۰۷ مورخ ۹۲/۳/۲۷

شماره استاندارد بین المللی نشریه: ۲۳۲۲-۱۷۸۸
 شماره شاپا الکترونیکی: ۲۳۲۲-۴۱۶۹
 شماره مجوز ارشاد اسلامی: ۹۰/۷/۲۴، ۱۹۹۱/۹۰
 مدیر مسئول و سردبیر: دکتر علی نویدیان
 مدیر اجرایی: فتیحه کرمان ساروی
 ویراستار علمی و ادبی: فرشته نجفی
 ویراستار انگلیسی: دکتر فریبا یعقوبی نیا
 کارشناس مجله: تکتیم کیانیان
 کارشناس اجرایی و مدیر پایگاه: مهدیه رضایی

اسامی هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر فضل الله احمدی: استاد پرستاری دانشگاه تربیت مدرس تهران
 دکتر حسین انصاری: استادیار اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
 دکتر مریم رسولی: دانشیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
 دکتر علی ضرغام: دانشیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
 دکتر عباس عبادی: دانشیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله تهران
 دکتر عباس عباس زاده: استاد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
 دکتر مسعود فلاحي خشکناپ: دانشیار پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران
 دکتر نگین مسعودی علوی: استاد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کاشان
 دکتر زهرا مودی: استادیار مامایی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
 دکتر رضا نگارنده: استاد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران
 دکتر علی نویدیان: دانشیار مشاوره خانواده دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
 دکتر فریبا یعقوبی نیا: استادیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
 دکتر فریده یغمایی: دانشیار پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

اسامی داوران این شماره (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر حسین انصاری، حمیدرضا بهنام وشانی، مهلقا دهقان، دکتر مریم رسولی، دکتر نسرين رضائی، دکتر مژگان رهنما، دکتر سکینه سبزواری، محمدرضا شیخی، دکتر رضا ضیغمی، دکتر فرشته قلجایی، ناصر کاظمی، تکتیم کیانیان، محدثه محسن پور، سولماز موسوی، دکتر فریبا یعقوبی نیا

حیطه تخصصی: پرستاری

حمایت علمی و تامین اعتبارات مالی مجله: معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، با همکاری انجمن علمی پرستاری ایران
 استفاده از مطالب نشریه با ذکر منابع بلامانع می باشد.

این مجله در پایگاه های اینترنتی زیر نمایه می گردد:

CINAHL, ISC, Iran Medex, Magiran, SID, Google Scholar

آدرس: زاهدان، میدان مشاهیر، دانشکده پرستاری و مامایی زاهدان، کدپستی: ۹۸۱۶۹۱۳۳۹۶

Email: ijmsn@zaums.ac.ir

نمبر: ۰۵۴-۳۳۴۴۲۴۸۱

تلفن: ۰۵۴-۳۳۴۳۸۴۷۳

تأثیر آموزش رفتارهای خودمراقبتی بر هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت

زکیه احمدی^۱، تابنده صادقی^۲، مرضیه لری پور^۳، زهرا خادمی^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۲. استادیار، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۳. استادیار، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۴. مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

مقاله پژوهشی

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال پنجم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۵، صفحات ۲۴-۱۸

چکیده

زمینه و هدف: کنترل موفقیت‌آمیز قندخون در بیماران دیابتی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. از آنجایی که مهم‌ترین عامل بروز عوارض و مرگ و میر، خودمراقبتی ضعیف گزارش شده است؛ لذا این بیماران نیازمند دانش خودمراقبتی پیگیر می‌باشند. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش رفتارهای خودمراقبتی بر هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت انجام شد.

مواد و روش‌ها: در مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی حاضر، ۸۰ بیمار مبتلا به دیابت تحت پوشش کلینیک دیابت شهر بندرعباس به روش تصادفی انتخاب و بر اساس روش تصادفی طبقه‌بندی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. برنامه‌ی آموزش گروهی طراحی شده در گروه مداخله طی ۹ جلسه‌ی ۶۰ دقیقه‌ای به مدت ۱۲ هفته اجرا گردید؛ در حالی که گروه کنترل، مراقبت‌های معمول کلینیک را دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از فرم ویژگی‌های فردی و آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله در بدو ورود به مطالعه و ۱۲ هفته بعد، جمع‌آوری شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های من ویتنی، کای‌دو، تی‌مستقل و تی‌زوج تحت نرم‌افزار آماری SPSS ۱۸ انجام شد.

یافته‌ها: میانگین درصد هموگلوبین گلیکوزیله قبل از مداخله، در گروه‌های مداخله و کنترل به ترتیب $1/66 \pm 8/18$ و $2/1 \pm 8/41$ بود که بعد از مداخله به ترتیب به $1/48 \pm 7/78$ و $2/11 \pm 8/82$ رسید ($P = 0/01$).

نتیجه‌گیری: اجرای برنامه‌ی آموزش رفتارهای خودمراقبتی بر کاهش هموگلوبین گلیکوزیله بیماران دیابتی موثر بوده و می‌تواند توسط پرستاران و سایر کارکنان بهداشتی به‌عنوان یک روش آموزشی مناسب جهت کنترل دیابت بیماران مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: دیابت، آموزش، رفتارهای خودمراقبتی، هموگلوبین گلیکوزیله

نویسنده مسوول:

تابنده صادقی
دانشگاه علوم پزشکی
رفسنجان

پست الکترونیک:

t.b_sadeghi@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۱/۲۵

مقدمه

عوارض قلبی عروقی قرار دارند.^۱ با توجه به رشد رو به گسترش و عوارض گسترده این بیماری، تلاش‌های بسیاری در سراسر جهان برای درمان قطعی دیابت صورت گرفته است؛ ولی تاکنون هیچ درمان قطعی و عملیاتی برای آن شناخته نشده است. مهم‌ترین استراتژی به کار گرفته شده برای مدیریت این بیماری، کنترل مناسب قندخون در محدوده‌ی طبیعی با استفاده از عوامل تعدیل‌پذیر است که بخش بزرگی از این اقدامات کنترلی به‌عهده خود بیمار است. مطالعات مختلف نیز گویای این امر هستند که در فرایند مراقبت از بیماری‌های مزمن، مسئولیت اصلی بر عهده خود بیمار و اطرافیان او می‌باشد و نیاز انسانی به استفاده از خدمات تخصصی وجود دارد.^{۲-۴} بنابراین خودمراقبتی در این بیماری از مهم‌ترین عوامل برای کنترل در آوردن بیماری است.^۴

بیماری دیابت به‌عنوان یک چالش پراهمیت بهداشتی مطرح است که به‌طور گسترده زندگی روزمره مبتلایان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.^۱ روند رو به رشد این بیماری مزمن توجه ویژه‌ای را می‌طلبد؛ به‌طوری که سازمان جهانی بهداشت از آن به‌عنوان اپیدمی خاموش نام برده است.^۲ این بیماری در سال ۲۰۱۳ جمعیتی حدود ۳۸۲ میلیون نفر را در جهان درگیر ساخته و انتظار بر این است که تا سال ۲۰۳۵ این میزان به ۵۹۲ میلیون نفر افزایش یابد. در ایران نیز آمار مبتلایان به این بیماری در سال ۲۰۱۳، ۹/۹ درصد گزارش شده است که براساس پیش‌بینی انجام شده تا سال ۲۰۳۵ به ۱۰/۱ درصد خواهد رسید.^۳ بیماری دیابت نه تنها ناتوانی‌ها و معلولیت‌های زودرس و افزایش مرگ و میر بسیاری از مبتلایان را به‌دنبال دارد، بلکه مهم‌ترین علت کوری در بالغین است و مبتلایان به آن بیشتر از افراد سالم در معرض خطر افزایش فشارخون و

آموزش رفتارهای خودمراقبتی بر میزان هموگلوبین گلیکوزیله بیماران دیابتی انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به صورت کارآزمایی بالینی انجام شد. جامعه پژوهش را بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، مراجعه کننده به کلینیک دیابت یکی از بیمارستان‌های آموزشی شهر بندرعباس در سال ۱۳۹۴ تشکیل دادند. حجم نمونه بر اساس فرمول مقایسه میانگین‌ها ($Z_{1-\alpha/2} = 1/96$ ، $Z_{1-\beta} = 1/28$ ، $d = 1/3$ ، $\sigma = 1/5$) و با توجه به مطالعه صادقی و همکاران (۱۳۸۹)،^{۱۱} ۳۸ نفر در هر گروه برآورد شد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش در طول اجرای مطالعه برای هر گروه تعداد ۴۰ نفر و در مجموع ۸۰ نفر محاسبه گردید.

مشارکت کنندگان بر اساس جدول اعداد تصادفی از لیست بیماران تحت پوشش کلینیک دیابت انتخاب شدند و با استفاده از طبقه‌بندی تصادفی به روش کمینه‌سازی به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. این روش بدین صورت بود که ابتدا طبقات بر اساس متغیرهای مهم مطالعه که میزان هموگلوبین گلیکوزیله و جنس بودند تشکیل شد. سپس شرکت کننده اول به صورت تصادفی (آزمون شیر یا خط) در یکی از دو گروه کنترل یا مداخله قرار گرفت و سپس شرکت کننده بعدی به گروهی تعلق گرفت که جمع متغیرها (میزان هموگلوبین گلیکوزیله و جنس) در آن گروه کمتر بود و در صورت تساوی مجدداً به صورت تصادفی انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به دیابت نوع دو، گذشت ۶ ماه از ابتلا به دیابت، قرار داشتن در فاصله‌ی سنی ۶۵-۴۰ سال، عدم ابتلا به اختلالات حاد یا مزمن جسمی (مانند بیماری ناتوان کننده قلبی، تنفسی، کبدی، اسکلتی عضلانی و کلیوی) و روانی (بنا به پرونده پزشکی بیمار) و سکونت در شهر بندرعباس بود. عدم شرکت در دوره‌های آموزشی به طور منظم به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد.

در این پژوهش از فرم ویژگی‌های فردی و دستگاه اسپکتروفتومتر استفاده شد. دستگاه اسپکتروفتومتر با مدل UV/VIS ۲۸۰۰ ساخت شرکت چینی Mindray بود که جهت اندازه‌گیری هموگلوبین گلیکوزیله به کار گرفته شد. قبل از اندازه‌گیری ابتدا دستگاه کالیبره شده و جهت تعیین اعتماد آن از روش آزمون مجدد استفاده شد. به این صورت که یک نمونه خون به ۲ قسمت تقسیم شد و میزان هموگلوبین گلیکوزیله هر یک از نمونه‌ها جداگانه توسط دستگاه مورد نظر تعیین گردید و سپس ضریب همبستگی پیرسون بین دو عدد محاسبه گردید که $r = 0/86$ به دست آمد.

روش کار بدین صورت بود که پس از انتخاب افرادی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، قبل از آغاز مداخله فرم ویژگی‌های فردی شامل سن، جنس، تحصیلات و طول مدت بیماری با استفاده از مصاحبه حضوری در کلینیک دیابت تکمیل شد و همزمان ۱-۰/۵ سی‌سی نمونه‌ی خون وریدی جهت اندازه‌گیری هموگلوبین گلیکوزیله از تمامی بیماران گرفته شد.

رفتارهای خودمراقبتی شامل داشتن یک رژیم غذایی سالم، درگیر شدن در فعالیت‌های بدنی، رعایت رژیم دارویی، کنترل قندخون و مراقبت از پاها است.^۵ انجام این مراقبت‌ها باعث ارتقاء کیفی زندگی شده، از تعداد موارد بستری در بیمارستان کاسته و از ایجاد عوارض حاد و مزمن بیماری پیشگیری می‌کند و یا بروز آن را به تعویق می‌اندازد.^۶

کنترل قندخون، هموگلوبین گلیکوزیله یا HbA1C شاخص اختصاصی برای ارزیابی این فعالیت‌ها و شاخص مفیدی برای نشان دادن مقدار متوسط قندخون در ۱۲-۸ هفته‌ی قبل می‌باشد.^۷ استفاده از شاخص هموگلوبین گلیکوزیله از مشکل تنوع روز به روز در مقدار گلوکز جلوگیری می‌کند و می‌توان آن را در هر زمان از روز اندازه‌گیری کرد و به هیچ آمادگی خاصی مانند ناشتا بودن نیاز ندارد. این خواص آن را به آزمون ارجح برای ارزیابی کنترل قندخون در افراد مبتلا به دیابت تبدیل کرده است.^۸

مقادیر پایین تر هموگلوبین گلیکوزیله نشان‌دهنده‌ی کنترل بهتر قندخون می‌باشد؛ به گونه‌ای که با ۱ درصد کاهش در میزان هموگلوبین گلیکوزیله میزان بروز عوارض تا ۴۰ درصد کاهش می‌یابد.^۹ میزان بالای این شاخص نیز نشان‌دهنده این است که فرد در معرض عوارض میکروواسکولار قرار دارد و باید برای بهبود کنترل قندخون در طولانی مدت تلاش کند.^۷ بنابراین برای کنترل این عوارض نیاز به توانمندسازی مناسب بیمار در امر مراقبت از خود می‌باشد که پرستاران نقش منحصر به فردی در آموزش و توانمندسازی این بیماران در خودمراقبتی و کنترل مطلوب قندخون و در نهایت ارتقای سطح کیفیت زندگی ایفا می‌کنند؛^{۱۰} چرا که آموزش از نقش‌های اصلی تیم سلامت از جمله پرستاران است.^{۱۱}

روش‌های متفاوت آموزشی در گروه‌ها و افراد مختلف اثرات یکسانی ندارد و لازم است تأثیر متفاوت آن‌ها سنجیده شود.^{۱۲} از جمله مداخلات آموزشی انجام شده در رابطه با هموگلوبین گلیکوزیله می‌توان به آموزش ترکیبی (سخنرانی، بحث گروهی و فیلم آموزشی)،^{۱۳} آموزش بر اساس مدل پرستاری روی به صورت تیمی،^{۱۴} ملاقات در منزل توسط پرستار،^{۱۵} پیگیری تلفنی پرستار،^{۱۶،۱۷} اطلاع درمانی غیر حضوری توسط تیم درمان از طریق بسته‌های آموزشی و پیامک،^{۱۸} و روش حل مسئله با کمک پرستار^{۱۹} اشاره کرد.

نتایج مطالعه‌ی آقاملائی و همکاران (۱۳۸۲)^{۲۰} نشان داد که بیماران دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر بندرعباس از خودمراقبتی کافی برخوردار نیستند و فقط ۲/۵ درصد از بیماران، از کنترل متابولیک مطلوبی برخوردار بودند. محققین مطالعه‌ی فوق بر ضرورت طراحی و اجرای یک برنامه‌ی آموزشی تأکید داشتند. نتایج جستجوی گسترده‌ی پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی نشان داد، مطالعات بسیار محدودی با هدف اجرای برنامه‌های آموزشی توسط پرستاران بدون مشارکت سایر اعضا تیم بهداشتی صورت گرفته است. بنابراین با توجه به جایگاه منحصر به فرد پرستاران در زمینه آموزش خودمراقبتی به بیماران دیابتی، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر

خون گرفته شد و میزان هموگلوبین گلیکوزیله در هر دو گروه به روش قبل توسط دستگاه اسپکتروفتومتر با مشخصات ذکر شده اندازه گیری شد. قبل از انجام مداخله از تمامی مشارکت کنندگان رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش بر اساس مصوبات کمیته اخلاق شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان اخذ گردید و اطلاعات کافی در رابطه با اهداف پژوهش، محرمانه نگه داشتن اطلاعات و رعایت اصل رازداری در انتشار اطلاعات در اختیار بیماران قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های کای اسکوئر (جهت مقایسه دو گروه از نظر جنس و سطح تحصیلات)، تی مستقل (برای مقایسه دو گروه از نظر میزان هموگلوبین گلیکوزیله)، تی زوج (جهت مقایسه درون گروهی هریک از گروه‌ها قبل و بعد از مداخله از نظر میزان همگلوبین گلیکوزیله) و من ویتنی (جهت مقایسه دو گروه از نظر سن و مدت ابتلا به بیماری دیابت) تحت نرم‌افزار آماری SPSS ۱۸ انجام شد.

برنامه‌ی آموزشی برای گروه مداخله در قالب ۹ جلسه‌ی یک ساعته توسط پژوهشگر برگزار گردید. جلسات آموزشی در گروه مداخله به مدت ۱۲ هفته در کلینیک دیابت مذکور برگزار شد. در ۶ هفته‌ی اول هر هفته یک جلسه بیماران به صورت گروهی آموزش داده شدند (جدول ۱) و در ۶ هفته‌ی دوم به صورت یک هفته در میان به مدت حداکثر یک ساعت در هر جلسه، به مرور مطالب ارائه شده در شش هفته اول پرداخته شد. جهت هماهنگی با بیماران برای جلسه اول از تلفن استفاده شد و برای سایر جلسات هماهنگی جهت روز و ساعت در جلسه قبل صورت می‌گرفت. محتوای برنامه‌ی آموزشی بر اساس نیازهای یک بیمار دیابتی به خصوص آیتم‌های مربوط به رفتارهای خودمراقبتی و با الگو گرفتن از مقالات متعدد از جمله مقاله Tang و همکاران (۲۰۱۱) و Krebs و همکاران (۲۰۱۳) تدوین شد (جدول ۱). در این مدت گروه کنترل فقط آموزش‌های روتین مرکز را دریافت کردند. پس از گذشت ۱۲ هفته با هماهنگی قلبی و پیگیری تلفنی مجدداً توسط پژوهشگر به شیوه قبل از مداخله در کلینیک دیابت از بیماران نمونه

جدول ۱: محتوای جلسات آموزشی

جلسات	مباحث	محتوی
جلسه اول	تعریف دیابت	شناخت دیابت و علائم و نشانه‌های قندخون بالا، شرح اهمیت رعایت رفتارهای خودمراقبتی، شناسایی عوارض حاد و مزمن دیابت، مدیریت هیپوگلیسمی و هیپرگلیسمی، پیشگیری از ایجاد عوارض از طریق شناسایی علل ایجادکننده‌ی آن
جلسه دوم	تغذیه	اهمیت رعایت رژیم غذایی، شناسایی گروه‌های غذایی بزرگ و تاثیر آن‌ها روی قندخون، شناسایی منابع کربوهیدرات‌دار و تاثیر آن روی قندخون
جلسه سوم	تغذیه	شناسایی راهکارها برای مدیریت بهتر قندخون، فشارخون، کلسترول و وزن از طریق غذای سالم، ایجاد یک طرح عملی دیابت
جلسه چهارم	مصرف دارو	نقش داروها در دیابت، بیان مزایا و موانع مصرف داروهای دیابت، دستورالعمل‌های دریافت داروهای خوراکی و انسولین، شیوه‌ی صحیح استفاده از ابزارهای تزریقی
جلسه پنجم	فعالیت بدنی و کنترل قندخون	شرح اثرات مثبت فعالیت‌های بدنی منظم بر روی قندخون، شرح نیازهای فرد دیابتی قبل از انجام ورزش، شرح مزایای کنترل قندخون، تفسیر نتایج تست قندخون، شناسایی پاسخ‌ها به نتایج کنترل قندخون
جلسه ششم	عوارض دیابت و مراقبت از پاها	اهمیت مراقبت از پاها، اقدامات مراقبت از پاها، انتخاب کفش مناسب، شناسایی ریسک فاکتورها برای عوارض طولانی مدت

یافته‌ها

کنترل $(2/11 \pm 8/82)$ کاهش یافته بود ($P = 0/01$). مقایسه‌ی درون گروهی بر اساس آزمون تی زوج نشان داد در گروه مداخله میانگین هموگلوبین گلیکوزیله به طور معنی‌داری کمتر از قبل از مداخله بود ($P = 0/02$)؛ در حالی که این تفاوت در گروه کنترل معنی‌دار نبود (جدول ۳).

اطلاعات مربوط به ویژگی‌های فردی شرکت کنندگان در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. بر اساس این جدول قبل از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری بین متغیرها در دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد. بر اساس نتایج در مرحله‌ی بعد از مداخله، میانگین هموگلوبین گلیکوزیله گروه مداخله $(1/48 \pm 7/78)$ به طور معنی‌داری نسبت به گروه

جدول ۲: ویژگی‌های فردی مشارکت‌کنندگان

P	گروه مداخله		گروه	متغیر
	گروه کنترل	تعداد(درصد)		
*۰/۵۰	۱۵ (۳۷/۵)	۱۶ (۴۰/۰)	مرد	جنس
	۲۵ (۶۲/۵)	۲۴ (۶۰/۰)	زن	
*۰/۱۴	۱۴ (۳۵/۰)	۱۷ (۴۲/۵)	بی‌سواد	سطح تحصیلات
	۱۱ (۲۷/۵)	۱۷ (۴۲/۵)	زیردیپلم	
	۹ (۲۲/۵)	۲ (۵/۰)	دیپلم	
	۶ (۱۵/۰)	۴ (۱۰/۰)	بالا تر از دیپلم	
**۰/۵۱	۲۷ (۶۷/۵)	۱۸ (۴۵/۰)	۴۰-۵۵	سن (سال)
	۱۳ (۳۲/۵)	۲۲ (۵۵/۰)	۵۶-۶۵	
**۰/۵۷	۵۲/۶۵ ± ۶/۲۷		میانگین ± انحراف معیار	
	۲۴ (۶۰/۰)	۲۳ (۵۷/۵)	۱-۱۰	مدت ابتلا به بیماری (سال)
	۱۴ (۳۵/۰)	۱۱ (۲۷/۵)	۱۱-۲۰	
	۲ (۵/۰)	۶ (۱۵/۰)	۲۱-۳۰	
	۱۰/۰۵ ± ۵/۹۲		میانگین ± انحراف معیار	

*آزمون کای اسکوئر؛ **آزمون من ویتنی

جدول ۳: مقایسه میانگین هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت قبل و بعد از مداخله در دو گروه

* P	گروه		زمان
	کنترل	مداخله	
	(انحراف معیار ± میانگین)		
۰/۵۸	۸/۴۱ ± ۲/۱۰	۸/۱۸ ± ۱/۶۶	قبل از مداخله
۰/۰۱	۸/۸۲ ± ۲/۱۱	۷/۷۸ ± ۱/۴۸	بعد از مداخله
	۰/۰۶	۰/۰۲	** P

*آزمون تی مستقل؛ **آزمون تی زوج

بحث

اینکه تعداد زیاد مداخله‌گران منجر به سخت شدن امر کنترل در مداخله می‌شود، مطالعه حاضر توسط یک نفر انجام شد تا امکان تکرار آن در صورت اثربخش بودن مداخله، آسان‌تر باشد.

کشفی و همکاران (۱۳۸۸) نیز در پژوهش خود نشان دادند که آموزش به بیماران دیابتی موجب کاهش معنی‌دار در میزان هموگلوبین گلیکوزیله می‌شود،^{۲۵} که نتایج آن همسو با نتایج مطالعه حاضر است. اما در محتوای آموزش، جلسات آموزشی و محیط انجام پژوهش با مطالعه حاضر متفاوت می‌باشد؛ به طوری که در مطالعه ذکر شده آموزش محدود به تغذیه و پیاده‌روی بود که در طی یک ماه و در قالب شش جلسه‌ی آموزشی یک ساعته برگزار گردیده است، اما در مطالعه‌ی حاضر این آموزش‌ها در قالب ۹ جلسه و به مدت ۱۲ هفته اجرا شد. با توجه به اینکه خودمراقبتی و مدیریت موفق بیماری تنها شامل رعایت رژیم غذایی و ورزش نمی‌باشد، بنابراین در

نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش رفتارهای خودمراقبتی توسط پرستار بر کاهش میزان هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت موثر می‌باشد. رخشنده‌رو و همکاران (۱۳۸۸) نیز در مطالعه‌ای به بررسی اثربخشی مداخله‌ی آموزشی بر کنترل متابولیک بیماران دیابتی پرداختند و نتایج آن همسو با نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده کاهش میزان هموگلوبین گلیکوزیله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله بود.^{۲۴} با این تفاوت که در مطالعه رخشنده‌رو و همکاران اگرچه محتوای آموزش مشابه با مطالعه حاضر بود، اما تعداد جلسات آموزشی، فرد آموزش‌دهنده و روش ارائه‌ی مطالب متفاوت بود. به گونه‌ای که در این مطالعه اجرای آموزش بر عهده‌ی گروهی از پزشکان، کارشناس تغذیه و خود محقق به روش سخنرانی، بحث گروهی، فیلم، پمفلت و جزوه‌ی آموزشی به صورت تک گروهی بود. اما با توجه به

در پذیرش محتوای آموزشی که خارج از کنترل پژوهشگر می‌باشد، ممکن است نتایج مطالعه را تحت تأثیر قرار دهد.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این پژوهش، آموزش رفتارهای خودمراقبتی بر کاهش هموگلوبین گلیکوزیله بیماران دیابتی موثر بوده و می‌تواند به‌عنوان یک مداخله توسط پرستاران مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین با توجه به ماهیت مزمن بیماری و نیاز بیماران به خودمراقبتی پیگیر و هدفمند و با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات ذکر شده مبنی بر نقش موثر پرستاران در امر آموزش و ارتقاء این‌گونه رفتارها، می‌توان از این شیوه در کنار سایر شیوه‌های آموزشی به بیماران دیابتی استفاده نمود. پیشنهاد می‌گردد که در مطالعات دیگر تأثیر این روش با سایر روش‌های آموزشی مورد مقایسه قرار گیرد.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان بیان نشده است.

سهم نویسندگان

زکیه احمدی: طراحی مطالعه، برگزاری جلسات آموزشی، جمع‌آوری داده‌ها، تهیه پیش‌نویس اولیه مقاله
تابنده صادقی: همکاری در طراحی مطالعه، راهنمایی اجرای طرح، تجزیه و تحلیل داده‌ها، مشارکت در تدوین مقاله
مرضیه لری‌پور: همکاری در طراحی مطالعه، مشاوره اجرای طرح، مشارکت در تدوین مقاله
زهرا خادمی: مشاور طرح، همکاری در جمع‌آوری داده‌ها، مشارکت در تدوین مقاله

سپاسگزاری

مقاله حاضر حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری می‌باشد که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و با شماره کمیته اخلاق IR.RUMS.REC.1394.107 در مرکز کارآزمایی بالینی وزارت بهداشت با کد IRCT2015122223190N1 به ثبت رسید. بدین وسیله از کلیه بیماران، ریاست و پرسنل کلینیک دیابت بندر عباس و ریاست محترم بخش آزمایشگاه که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

Reference

1. Rahimi MA, Izadi N, Rezvan Madani F, Eghbalian A. Knowledge and practice level of self-directed care among diabetics in Kermanshah city in 2014: a short report. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 2015; 14(2): 167-72. [Persian]

مطالعه‌ی حاضر علاوه بر این دو بعد از رفتارهای خودمراقبتی، به سایر ابعاد خودمراقبتی که در کنترل موفقیت‌آمیز بیماری مهم می‌باشند نیز توجه شد و آموزش‌های لازم در این زمینه‌ها برای کمک به بیماران ارائه گردید.

فرهندی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای نشان دادند که شش جلسه برنامه‌ی آموزشی متشکل از سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، نمایش فیلم آموزشی و ارائه‌ی پمفلت در مدت ۶ ماه باعث کاهش میزان هموگلوبین گلیکوزیله و فشارخون در گروه مداخله می‌گردد،^{۱۳} که نتایج آن در راستای نتایج مطالعه‌ی حاضر است؛ اما مدت زمان مداخله، محتوای آموزش و نوع ارائه در دو مطالعه متفاوت بود.

نتایج مطالعه‌ی مظلوم و همکاران (۱۳۹۴) نیز که از مشاوره گروهی به‌عنوان مداخله آموزشی استفاده نمودند، همسو با مطالعه حاضر نشان داد که مشاوره گروهی باعث کاهش معنی‌دار میزان هموگلوبین گلیکوزیله می‌شود.^۷ تفاوت آن با مطالعه‌ی حاضر در روش آموزشی و مدت آموزش بود که به‌صورت ۵ جلسه ۱/۵ ساعته برگزار گردید و محتوای آموزش نیز توسط مشاور تخصصی (دکترای روانشناسی بالینی) اجرا شد؛ اما در مطالعه‌ی حاضر این کار توسط پرستار و با سخنرانی و بحث گروهی انجام شد. استفاده از این روش‌ها سبب شد تا علاوه بر فعال کردن مشارکت‌کنندگان در امر آموزش، اطلاعات لازم به روش سخنرانی در اختیار بیماران قرار گیرد و نقاط مبهم آن برای آن‌ها شرح داده شود.

جلیلیان و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر اجرای برنامه‌ی آموزشی خودمراقبتی بر مراقبت از خود در بیماران دیابتی نوع دو پرداختند. نتایج نشان داد که اجرای شش جلسه برنامه‌ی آموزشی در قالب سخنرانی و بحث گروهی به مدت ۶۰ دقیقه موجب گردید که میانگین نمره‌ی خودمراقبتی پس از انجام مداخله افزایش یابد،^{۲۶} که با مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد؛ اما در مطالعه حاضر جهت پایش دقیق‌تر ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی به جای پرسشنامه از آزمون هموگلوبین گلیکوزیله استفاده شد.

در خارج از کشور نیز مطالعات مختلفی این موضوع را مورد بررسی قرار داده و نتایج مشابهی را گزارش نموده‌اند. به‌عنوان مثال نتایج مطالعه‌ی Scain و همکاران (۲۰۰۹)،^{۲۷} Kyzer و همکاران (۲۰۰۸)^{۲۸} نیز همسو با مطالعه حاضر کاهش معنی‌داری را در میزان هموگلوبین گلیکوزیله بعد از مداخله‌ی آموزشی نشان دادند. بنابراین با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات می‌توان به اهمیت و تأثیر آموزش رفتارهای خودمراقبتی در کنترل قندخون بیماران دیابتی پی برد.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به قابلیت تعمیم‌پذیری آن اشاره نمود که به دلیل حجم نمونه محدود و اجرای مطالعه تنها در یک مرکز، باید با احتیاط صورت گیرد. علاوه بر این، تفاوت‌های شخصیتی افراد

2. Khorasani P, Eskandari M, editors. Comprehensive Epidemiology in Health Sciences. Tehran: Kankash Co; 2004.
3. Guariguata L, Whiting DR, Hambleton I, Beagley J, Linnenkamp U, Shaw JE. Global estimates of

- diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2014; 103(2): 137-49.
4. Davari L, Eslami AA. Underlying factors influencing self-care quality in type 2 diabetic patients in khoramabad city Iran. *Journal of Research Development in Nursing & Midwifery* 2014; 11(2): 77-85. [Persian]
 5. Noughjah S. Self-care behaviors and related factors in women with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2015; 16(6): 393-401. [Persian]
 6. Hoseinikhah M, Manshaei GH, Ebrahimi A. Prediction of self-care behavior based on hardiness, hope and dysfunction attitude among patients with type 2 diabetes. *Journal Research in Behavior Science* 2014; 12(2): 217-25. [Persian]
 7. Mazlom S, Firooz M, Hasanzade F, Kimiaee S, Raoufsaeb A. The effect of group counseling on physiological aspect of self-care and hba1c level of patients with diabetes type II. *Evidence Based Care* 2015; 5(15): 25-36. [Persian]
 8. Report of a World Health Organization Consultation. Use of glycated haemoglobin (HbA1c) in the diagnosis of diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2011; 93(2011): 299-309.
 9. Bigdeli MA, Hashemi Nazari SS, Khodakarim S, Brodati H, Mafi H, Jafari Z, et al. Factors associated with self-care behavior in patients with type ii diabetes. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2015; 25(125): 61-72. [Persian]
 10. 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]
 11. Firooz M, Mazloom SR, Kimiaee SY, Hasanzadeh F. Comparing the effect of group education versus group counseling for self-care on glycated-hemoglobin in patients with diabetes type II. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2015; 25(124): 26-36. [Persian]
 12. Morovati MA, Alizadeh-Moradkandi A, Mozaffari Khosravi H, Fallahzadeh H, Momeni Sarvestani M. Comparison of the effect nutrition education by peers and health personnel on knowledge, attitude and nutritional indices of 18-35 years old women of Orumieh health care centers. *Toloo e Behdasht* 2012; 11(1): 54-64. [Persian]
 13. Farahandi H, Mohebbi B, Tol A, Sadeghi R, Nori Jalilani K. The impacts of blended educational intervention program on blood pressure control and promoting HbA1c among type 2 diabetic patients with hypertension. *Razi Journal of Medical Sciences* 2015; 22(131): 88-96. [Persian]
 14. Sadeghnezhad Forotaghe M, Vanaki Z, Memarian R. The effect of nursing care plan based on "Roy adaptation model" on psychological adaptation in patients with diabetes type II. *Journal of Evidence Based Care* 2011; 1(1): 5-20. [Persian]
 15. Dehi M, Aghajari P, Shahshahani M, Takfalal L, Jahangiri L. The effect of home visit on diabetes control among women in villages of Maraghe 2013. *Journal of Clinical Research in Paramedical Sciences* 2013; 2(1): 36-42. [Persian]
 16. Shahsavari A, Foroghi S. The effectiveness of telenursing on adherence to treatment in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2015; 17(2): 138-45. [Persian]
 17. Fakharzadeh L, Shahbazian H, Salehinia H, Yaghoobi M, Haghighizadeh MH, Karandish M. Effect of telenursing on glycosylated hemoglobin (HbA1c) and anthropometric indexes in type 2 diabetic patients. *Modern care Journal, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty* 2013; 10(2): 101-07. [Persian]
 18. Yarahmadi A, Zare-Farrashbandi F, Kachuei A, Nouri R, Hassanzadeh A. The effects of non-attendance information therapy on the control of glycosylated hemoglobin (HbA1C) in type 2 diabetic patients. *Journal of Education and Health Promotion* 2014; 3(1): 90.
 19. Behnam Vashani H, Shirdelzadeh S, Ghaemi N, Karimi Moonaghi H. The effect of problem-solving education on self-management and hba1c in adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Sabzevar School of Medical Sciences* 2011; 18(4): 288-95. [Persian]
 20. Agha Molaei T, Sobhani AR, Yoosefi H, Asadi Noghabi F. Behavior and metabolic control of diabetic patients in Bandar Abbas diabetic clinic. *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences* 2003; 7(3): 111-15. [Persian]
 21. Sadeghi T, Shahabinejad M, Derakhshan R, Balaii P. Effect of nurse-led telephone follow up (telenursing) on HbA1c among diabetic patients. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2010; 9(3): 175-84. [Persian]
 22. Tang TS, Funnell MM, Gillard M, Nwankwo R, Heisler M. Training peers to provide ongoing diabetes self-management support (DSMS) results from a pilot study. *Patient Education and Counseling* 2011; 85(2): 160-8.
 23. Krebs J, Parry-Strong A, Gamble E, McBain L, Bingham L, Dutton E, et al. A structured, group-based diabetes self-management education (DSME) programme for people, families and whanau with type 2 diabetes (T2DM) in New Zealand: An observational study. *Primary Care Diabetes* 2013; 7(2): 151-8.
 24. 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 Metabolism* 2009; 9: 57-64. [Persian]
 25. 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]
 26. 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]
 27. Scain SF, Friedman R, Gross JL. A structured educational program improves metabolic control in patients with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator* 2009; 35(4): 603-11.
 28. Kyzer H, Hakkak R, Carroll P, Hays N, Harris MM. Effectiveness of outpatient diabetes education on HbA1C levels. *The FASEB Journal* 2008; 22(1): 872-4.

Effect of Education of Self-care Behaviors on HbA1C level in Diabetic Patients

Zakieh Ahmadi¹, Tabandeh Sadeghi², Marzeyeh Loripoor³, Zahra Khademi⁴

1. MSc Student in Medical and Surgical Nursing, Nursing and Midwifery School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
2. Assistant Professor, Department of Pediatrics Nursing, Nursing and Midwifery School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
3. Assistant Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
4. Instructor, Department of Nursing, Nursing and Midwifery School, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

Original Article

Medical - Surgical Nursing Journal, 2016; 5(1): 18-24.

ABSTRACT

Background and Objective: The successful glyceimic control in diabetic patients is very important. Since the poor self-care is reported as the most important causes of mortality and complications, therefore these patients require self-care knowledge. This study aimed to determine the effect of education of self-care behaviors on HbA1C level in diabetic patients.

Materials and Method: In this clinical trial, 80 diabetic patients referred to the diabetes clinic in Bandar Abbas were selected through random sampling and then were randomly allocated into two groups of intervention and control based on stratified random sampling. Designed educational program was implemented in 9 sessions (60 minutes, once a week for 12 weeks) for patients in the intervention group. Patients in the control group were received usual care of clinic. Data were collected through using demographic information form and HbA1c test. Data were collected at the beginning of the study and 12 weeks after the intervention. Data were analyzed by SPSS software (version 18) using independent T- test, paired T-test, Mann-Whitney U and chi-square.

Results: Before the intervention, the HbA1c average in the intervention and control groups was 8.18 ± 1.66 and 8.41 ± 2.10 , respectively and after the intervention these values were changed to 7.78 ± 1.48 and 8.82 ± 2.11 in the intervention and control groups respectively ($p=0.01$).

Conclusion: Implementation of educational program of self-care behaviors was effective in reducing HbA1C and it can be used as an appropriate educational method by nurses and other health care team in controlling of diabetes in patients.

Keywords: Diabetes, education, self-care behaviors, Hb A1c

Correspondence:

Tabandeh Sadeghi
Rafsanjan University of
Medical Sciences

Email:

t.b_sadeghi@yahoo.com

Received: 17/02/2016

Accepted: 13/04/2016

Please cite this article as: Ahmadi Z, Sadeghi T, Loripoor M, Khademi Z. Effect of Education of Self-care Behaviors on HbA1C level in Diabetic Patients. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2016; 5(1): 18-24.



Medical & Surgical Nursing Journal

Vol. 5, No. 1, 2016



Iranian Nursing Association

Owned and Published by: Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Nursing and Midwifery school

ISSN: 2322-178X

Online ISSN: 2322-4169

Islamic Guidance License No: 19191/90,
90.7.24

Director in Charge: Ali Navidian

Editor-in-Chief : Ali Navidian

Executive Manager: Fatiheh Kermansaravi

Scientific & Literature Editor: Fereshteh Najafi

English Editor: Fariba Yaghoobinia

Journal Expert: Toktam Kianian

Executive Expert & Site Manager: Mahdiye Rezaei

Editorial Board

Fazlollah Ahmadi. Professor of Nursing, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Abbas Abbaszadeh. Professor of Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Hosein Ansari. Assistant Professor of Epidemiology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Abbas Ebadi. Associate Professor of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Masoud Fallahi Khoshknab. Associate Professor of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Fatiheh Kermansaravi. Assistant Professor of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Negin Masudi Alavi. Professor of Nursing, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Zahra Moodi. Assistant Professor of Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Reza Negarandeh. Professor of Nursing, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Ali Navidian. Associate Professor of Councilor Family, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Maryam Rassouli. Associate Professor of Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Farideh Yaghmaei. Associate Professor of Nursing, Islamic Azad University of Zanjan, Zanjan, Iran

Fariba Yaghoobinia. Assistant Professor of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Ali Zargham. Associate Professor of Nursing, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

The referee of this issue

Ansari H. (PhD), Behnam Vashani HR. (MSc), Dehghan M. (PhD Student), Ghaljaei F. (PhD), Kazemi N. (MSc), Kianian T. (MSc), Mohsen Pour M. (PhD Student), Mousavi S. (PhD Student), Rasouli M. (PhD), Rezaei N. (PhD), Rahnama M. (PhD), Sabzevari S. (PhD), Sheikhi MR. (PhD Student), Yaghoobinia F. (PhD), Zeighami R. (PhD)

Journal Scope: Nursing

Funded By: Zahedan University of Medical Sciences, Deputy Minister for Research and Technology with cooperation by Iranian Nursing Scientific Association

Reprinting of this publication is subject to citing the references, and all rights reserved.

This Journal is Indexed & Abstracted in:

CINAHL, ISC, Iran Medex, Magiran, SID, Google Scholar

Address: Medical & Surgical Nursing Journal, Mashahir Square, Zahedan Nursing and Midwifery School. P.O. Box: 98169-13396.

Tel: +98 54 33438473 fax: +98 54 33442481, email: ijmsn@zaums.ac.ir