

تأثیر برنامه‌ی بازدید منزل بر رفتارهای خود مدیریتی و شاخص‌های کنترل قند خون مبتلایان به دیابت نوع ۲ تحت درمان با انسولین

فرحناز ترکی هرچگانی^۱، مریم شیرازی^۲، ماهرخ کشوری^۳، پروانه اباذری^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: ارتقای رفتارهای خود مدیریتی، یکی از اقدامات حمایتی مهم در مبتلایان به دیابت است. پژوهش حاضر، با هدف تعیین تأثیر برنامه‌ی بازدید منزل بر رفتارهای خود مدیریتی و شاخص‌های کنترل قند خون مبتلایان به دیابت نوع ۲ تحت درمان با انسولین انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی بر روی ۶۴ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ (شامل ۳۲ نفر در هر یک از گروه‌های مورد و شاهد) مرکز شهید اصغر شعبانی اصفهان در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. برای دو گروه مورد و شاهد، پرسش‌نامه‌های مشخصات دموگرافیک و خود مدیریتی قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله تکمیل شد. سپس، ۴-۶ جلسه بازدید منزل برای گروه مورد انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های توصیفی، t Independent و Paired t تحلیل شد.

یافته‌ها: قبل از اجرای مداخله، میانگین نمره‌ی رفتارهای خود مدیریتی و شاخص‌های کنترل قند خون، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه نداشت، اما میانگین نمره‌ی رفتارهای خود مدیریتی بلافاصله و سه ماه بعد و میانگین شاخص‌های کنترل قند خون سه ماه بعد از اجرای برنامه در گروه مورد، بهبود یافت که نسبت به گروه شاهد، تفاوت معنی‌داری داشت ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: ویزیت در منزل بیماران مبتلا به دیابت، باعث بهبود نمره‌ی خود مدیریتی، سطح قند خون ناشتا و میانگین Glycated hemoglobin (HbA1C) گردید.

واژگان کلیدی: بازدید منزل؛ خود مدیریتی؛ دیابت نوع ۲؛ انسولین؛ قند خون

ارجاع: ترکی هرچگانی فرحناز، شیرازی مریم، کشوری ماهرخ، اباذری پروانه. تأثیر برنامه‌ی بازدید منزل بر رفتارهای خود مدیریتی و شاخص‌های کنترل قند خون مبتلایان به دیابت نوع ۲ تحت درمان با انسولین. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۹؛ ۳۸ (۵۷۵): ۳۱۶-۳۱۰.

دیابت، منوط به اجرای رفتارهای خود مدیریتی است که از جمله‌ی این رفتارها، می‌توان به رژیم غذایی مناسب، ورزش منظم، مصرف داروها و کنترل قند خون، مراقبت از پاها، توقف مصرف دخانیات و مدیریت استرس اشاره کرد (۶).

بخش مهمی از فرایند کنترل و درمان بیماری، استفاده‌ی منظم از قرص‌های کاهنده‌ی قند خون و انسولین می‌باشد (۷) و این در حالی است که بیماران مبتلا به دیابت، بسیاری از مواقع در مواجهه با رژیم‌های دارویی با مشکل مواجه می‌شوند. برای مثال، مبتلایان به دیابت نوع ۲ که در گذشته قند خون خود را با داروهای خوراکی

مقدمه

طبق گزارش انجمن دیابت آمریکا در سال ۲۰۱۸، در جامعه‌ی آمریکایی ۳۰/۳ میلیون نفر (۹/۴ درصد) مبتلا به دیابت بوده‌اند (۱). رئیس انجمن دیابت ایران شیوع ابتلا به دیابت در میان جمعیت بالای ۱۸ سال کشور را ۱۲ درصد اعلام و تأکید کرده است که دیابت در میان زنان ایرانی فراگیرتر می‌باشد (۲).

درمان دارویی به همراه تغییر شیوه‌ی زندگی به عنوان اجزای ضروری برای رسیدن به کنترل مطلوب قند خون و به تعویق انداختن عوارض مزمن و شایع دیابت می‌باشند (۳-۵). مدیریت کارآمد در

۱- گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- مریم، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- دانشیار، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- دانشیار، مرکز تحقیقات توسعه‌ی علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

نویسنده‌ی مسؤؤل: مریم شیرازی؛ مریم، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: m_shirazi@nm.mui.ac.ir

بودن، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن (جهت تکمیل پرسش نامه‌ها)، داشتن حداقل یک سال سابقه ی ابتلا به دیابت نوع ۲، تحت درمان با انسولین (قلم یا سرنگ) بودن، ساکن شهر اصفهان، عدم داشتن اختلالات شناختی، Glycated hemoglobin (HbA1C) کنترل نشده (بیشتر از ۷/۸ درصد)، داشتن قند خون ناشتای بیشتر یا برابر ۱۲۶ میلی گرم/دسی لیتر، عدم ابتلا به عوارض طولانی مدت دیابت، عدم شرکت در برنامه های بازدید منزل، دارا بودن پرونده در مرکز شهید اصغر شعبانی و معیارهای خروج از مطالعه شامل فامیل و یا همسایه‌ی شرکت کنندگان در مطالعه بودن، انصراف یا عدم امکان ادامه‌ی شرکت در مطالعه بود.

در پژوهش حاضر، بازدید منزل طبق ۵ گام استاندارد انجام شد. قبل از اجرای مداخله، دو گام اول بازدید منزل (مرحله ی آغازین و قبل از دیدار درون منزل) انجام گرفت. در مرحله‌ی آغازین، انتخاب نمونه‌ها و تصادفی سازی انجام شد و بیمارانی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کردند و اهداف پژوهش برای ایشان توضیح داده شد. در مرحله ی قبل از دیدار درون منزل، بررسی نوع انسولین دریافتی، میزان واحد و آموزش‌های دریافت شده‌ی قبلی در پرونده‌ی بیمار بررسی شد. توزین مددجو، گرفتن اندازه‌ی قد و دور کمر و تکمیل پرسش‌نامه‌ی دانش و خود مدیریتی توسط بیمار نیز انجام شد. در این مرحله، همچنین قرار ملاقات با نظر مددجویان گذاشته شد. چک لیست عملکرد و گرفتن نمونه‌ی قند ناشتا و سه ماهه در مرحله‌ی بعدی یعنی دیدار درون منزل انجام شد.

پرسش‌نامه‌ی دانش شامل ۱۵ سؤال چهار گزینه‌ای بود و هر سؤال، یک گزینه‌ی «نمی‌دانم» نیز داشت. این پرسش‌نامه، توسط بیمار تکمیل شد و چک لیست عملکرد شامل ۱۶ سؤال با ملاک پاسخ دهی «بله-خیر» بود که توسط پژوهشگر تکمیل شد. جهت سنجش رفتارهای خود مدیریتی از پرسش‌نامه‌ی خود مدیریتی دیابت اشمیت (Schmitt diabetes self management questionnaire) استفاده شد (۱۶). این پرسش‌نامه، دارای ۱۶ سؤال و به زبان انگلیسی بود که در ابتدا توسط دو نفر از اساتید زبان انگلیسی به فارسی ترجمه و بار دیگر به انگلیسی برگردانده شد. سپس، تعدادی سؤال به پرسش‌نامه اضافه شد و تعداد سؤالات به ۲۱ عدد رسید. در پرسش‌نامه‌ی نهایی، کمینه و بیشینه‌ی نمره‌ی پرسش‌نامه به ترتیب صفر و ۶۳ بود. بیشترین نمره (۳ امتیاز) به گزینه‌ی «در مورد من کاملاً صدق می‌کند» و کمترین نمره (صفر امتیاز) به گزینه‌ی «در مورد من اصلاً صدق نمی‌کند» تعلق گرفت. نمره‌دهی سؤالات منفی به صورت معکوس بود. روایی محتوایی و صوری پرسش‌نامه به شیوه‌ی اعتبار محتوا و با نظرسنجی از ۱۰ نفر از استادان صاحب نظر در زمینه‌ی دیابت و محاسبه‌ی ضریب نسبی روایی محتوا و شاخص روایی محتوا انجام شد. شاخص روایی محتوایی (Content validity index یا CVI) به دست آمده برای تمام

کنترل می‌کردند، در مواجهه با انسولین درمانی دچار اضطراب می‌گردند (۸). مطالعه‌ی نعمت پور و همکاران، نشان داد بیمارانی که از انسولین جهت کنترل قند استفاده می‌کردند، مشکلات روحی بیشتری داشتند که به نظر می‌رسد نیاز به تزریق مکرر و دردناک بودن تزریق انسولین، وابستگی بیشتر به تغییر شیوه‌ی زندگی و احتمال بروز عوارض حاد و مشکل‌زا مانند هیپوگلیسمی، می‌تواند از دلایل بالا بودن میزان مشکلات روحی در این گروه باشد (۹).

هر گونه نقص در رفتارهای خود مدیریتی، باعث افزایش عوارض ناشی از بیماری می‌شود (۱۰). بر این اساس، آموزش و کمک به بهبود خود مدیریتی، برای جلوگیری از عوارض حاد و کاهش خطر عوارض طولانی مدت ضروری است (۱۱). آموزش، موجب درک بهتر ماهیت بیماری و اهداف مراقبتی درمانی در مبتلایان به دیابت می‌شود و این امر، موجب افزایش انگیزه برای پذیرش بیماری و اهتمام برای مراقبت طولانی مدت می‌گردد (۱۲).

پرستاران، می‌توانند نقش به‌سزایی در آموزش و توانمندسازی مبتلایان به دیابت و ارتقای سطح کیفیت زندگی آن‌ها از طریق بازدید در منزل، ایفا نمایند (۱۳). به اعتقاد Stanhope و Lancaster، بازدید منزل بهترین راهبرد برای ارابه‌ی برنامه‌های آموزشی و مراقبتی در خانواده می‌باشد (۱۴). بازدید منزل به عنوان یک روش مؤثر و اقتصادی برای کنترل بیماری‌های مزمن، محسوب می‌گردد (۱۵). با توجه به مسایل و مشکلات مبتلایان به دیابت نوع ۲ تحت درمان با انسولین و شناسایی ناکافی نیازهای خود مدیریتی بیمارانی در درمانگاه‌های سرپایی، مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه‌ی بازدید منزل بر رفتارهای خود مدیریتی و شاخص‌های کنترل قند خون مبتلایان به دیابت نوع ۲ تحت درمان با انسولین انجام شد.

روش‌ها

پژوهش حاضر، یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی بود که به روش سه مرحله‌ای و از تیرماه تا اواسط دی ماه ۱۳۹۷ در درمانگاه دیابت شهید اصغر شعبانی اصفهان و منزل بیماران انجام شد. پس از تصویب طرح در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و گرفتن تأیید اخلاق با کد IR.MUI.REC.1396.3.871 و ثبت در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد IRCT20130801014242N3 ۶۴ زن مبتلا به دیابت نوع ۲ تحت درمان با انسولین از طریق نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند؛ بدین صورت که پژوهشگر از بین ۱۴۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ تحت درمان با انسولین مراجعه‌کننده به مرکز طی ۲ ماه، ۶۴ بیمار که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب و با روش تخصیص تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار داد. حجم نمونه با استفاده از فرمول مربوط تعیین شد. معیارهای ورود به مطالعه، شامل محدوده‌ی سنی ۴۰-۶۰ سال، زن

از پا بودند. جلسه‌ی آخر بازدید منزل (گام چهارم) یعنی مرحله‌ی پایانی اجرا شد. در این جلسه، مطالب آموزش داده شده و ارزشیابی موارد فراگرفته شده، جمع بندی شد. همچنین، پرسش‌نامه‌ی خود مدیریتی مجدد توسط نمونه‌ها تکمیل شد و یک عدد بوکلت آموزشی به بیماران داده شد. نمونه‌ها به مدت سه ماه رها شدند تا برنامه‌ی آموزش دیده را خود به تنهایی انجام دهند و هر هفته، وضعیت آن‌ها به صورت تلفنی پی‌گیری شد. در این مرحله، دو بیمار به دلیل مهاجرت و عدم رضایت همسر، از ادامه‌ی جلسات بازدید منزل از مطالعه حذف و دو بیمار دیگر جایگزین شدند.

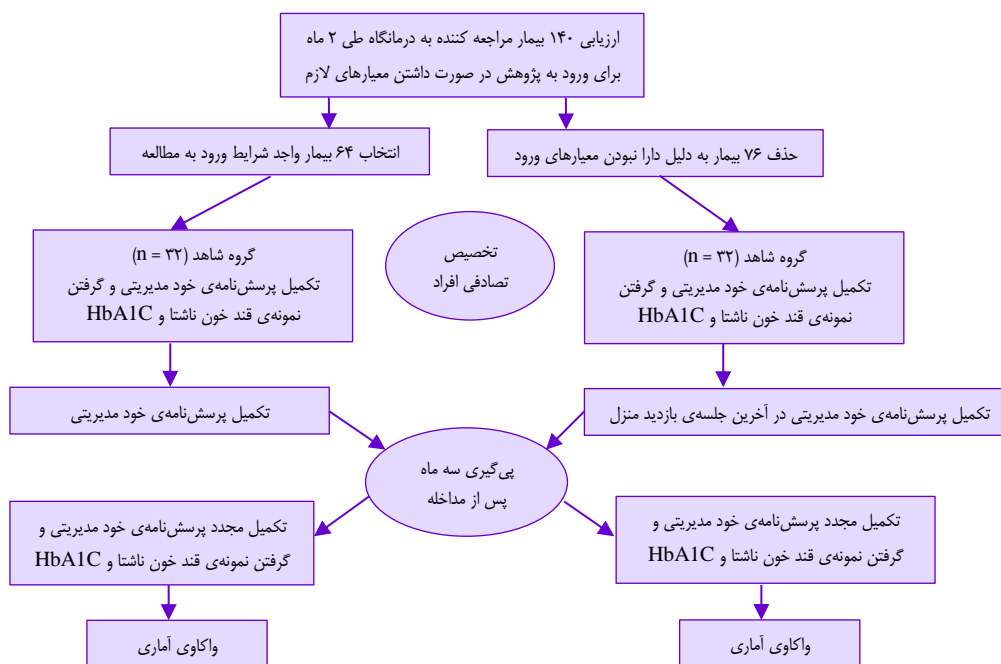
در مرحله‌ی بعد از مداخله، گام پنجم بازدید منزل یعنی مرحله‌ی بعد از دیدار درون منزل انجام شد. در این مرحله، بار دیگر قند ناشتا و سه ماهه اندازه‌گیری و پرسش‌نامه‌ی خود مدیریتی توسط نمونه‌ها تکمیل و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۱ (version 21, IBM Corporation, Armonk, NY) و آزمون‌های آماری نظیر میانگین و انحراف معیار، Independent t، Paired t و Repeated measures ANOVA انجام شد. برای تعیین وضعیت طبیعی بودن داده‌ها از آزمون Kolmogorov-Smirnov استفاده شد.

گروه شاهد که در این مدت آموزش‌های معمول مرکز را دریافت کرده بودند، پرسش‌نامه‌ی خود مدیریتی را قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله هم‌زمان با گروه مورد تکمیل کردند و نمونه‌ی قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله نیز از ایشان گرفته شد (۱۳). شکل ۱ روند اجرای مطالعه را نشان می‌دهد.

سوالات، بالاتر از ۰/۷۹ بود. CVI کل پرسش‌نامه نیز ۰/۹۵ به دست آمد. پایایی پرسش‌نامه به روش آزمون-باز آزمون (دو هفته بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌ی اول) و محاسبه‌ی ضریب همبستگی درونی ارزیابی شد که برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۸ به دست آمد که در سطح $P < 0/010$ معنی‌دار بود. Cronbach's alpha محاسبه شده برای پرسش‌نامه ۰/۸۵ محاسبه گردید. روایی و پایایی پرسش‌نامه‌ی دانش نیز با نظرسنجی از ۱۰ تن از استادان صاحب نظر در زمینه‌ی دیابت سنجیده شد و پایایی آن نیز ۰/۷ به دست آمد. چک لیست عملکرد نیز با نظرسنجی استادان مورد تأیید قرار گرفت.

جهت سنجش قند خون، آزمایش قند خون ناشتا و HbA1C قبل و سه ماه بعد از مداخله انجام شد. جهت اندازه‌گیری قند خون ناشتا، از دستگاه اتوالایزر با دقت میلی گرم/دسی لیتر و برای چک HbA1C از دستگاه نایکوکارد با دقت نانوگرم/دسی لیتر، استفاده شد.

در مرحله‌ی مداخله، گام‌های سوم و چهارم بازدید منزل انجام شد. در گام سوم بازدید منزل (مرحله‌ی دیدار درون منزل)، پژوهشگر طبق قرار قبلی با مددجو طی ۳-۵ جلسه (۱۷) در منزل وی حاضر می‌شد و هر جلسه، آموزش‌های لازم را به نمونه‌های پژوهش طبق نیازسنجی ارایه می‌داد. آموزش‌ها شامل تعریف بیماری، علائم، عوارض بلند مدت و کوتاه مدت، علائم هیپوگلیسمی و هیپرگلیسمی و نحوه‌ی برخورد با آن، نحوه‌ی تزریق صحیح انسولین، مکان‌های صحیح تزریق و نگه داشتن انسولین، رژیم غذایی صحیح، کنترل استرس، داشتن فعالیت فیزیکی منظم، انجام ورزش‌های پا و مراقبت



شکل ۱. نمودار کنسورت روند اجرای مطالعه

HbA1C: Glycated hemoglobin

جدول ۱. توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در گروه‌های مورد و شاهد

متغیر	گروه	گروه مورد		گروه شاهد		کل تعداد (درصد)	آزمون آماری
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
تأهل	متأهل	۲۵ (۷۸/۱)	۲۶ (۸۱/۳)	۵۱ (۷۹/۷)		$\chi^2 = ۰/۷۵۳$	
	مطلقه	۱ (۳/۱)	۲ (۶/۲)	۳ (۴/۷)		$P = ۰/۶۸۶$	
	همسر فوت شده	۶ (۱۸/۸)	۴ (۱۲/۵)	۱۰ (۱۵/۶)			
تحصیلات	زیر دیپلم	۲۱ (۶۵/۷)	۲۳ (۷۱/۹)	۴۴ (۶۸/۷)		$\chi^2 = ۰/۸۹۱$	
	دیپلم	۹ (۲۸/۱)	۶ (۱۸/۸)	۱۵ (۱۸/۸)		$P = ۰/۶۴۱$	
	دانشگاهی	۲ (۶/۲)	۳ (۹/۴)	۵ (۷/۸)			
اشتغال	کارمند	۱ (۳/۱)	۴ (۱۲/۵)	۵ (۷/۸)		$\chi^2 = ۴/۶۸۰$	
	آزاد	۱ (۳/۱)	۳ (۹/۴)	۴ (۶/۳)		$P = ۰/۱۹۷$	
	بازنشسته	۴ (۱۲/۵)	۱ (۳/۱)	۵ (۷/۸)			
شاخص توده‌ی بدنی (کیلوگرم/مترمربع)	۲۰-۲۴/۹۹ (طبیعی)	۳ (۹/۴)	۳ (۹/۴)	۶ (۹/۴)		$\chi^2 = ۰/۷۵۳$	
	۲۵-۲۹/۹۹ (اضافه‌وزن)	۱۴ (۴۳/۷)	۱۵ (۴۶/۹)	۲۹ (۴۵/۳)		$P = ۰/۹۶۶$	
	۳۰-۴۰ (چاق)	۱۵ (۴۶/۹)	۱۴ (۴۳/۷)	۲۹ (۴۵/۳)		$df = ۲$	
طول مدت ابتلا (سال)	انحراف معیار \pm میانگین	$۳۰/۰۲ \pm ۴/۸۴$	$۲۹/۷۸ \pm ۴/۰۹$	$۲۹/۹۰ \pm ۴/۴۴$		$P = ۰/۸۳۰$, $t = ۰/۲۱۵$, $df = ۶۲$	
	۱-۱۰ سال	۱۸ (۵۶/۳)	۲۲ (۶۸/۸)	۴۰ (۶۲/۵)		$\chi^2 = ۳/۴۴۸$	
	۱۱-۲۰ سال	۱۱ (۳۴/۴)	۱۰ (۳۱/۲)	۲۱ (۳۲/۸)		$P = ۰/۱۷۸$	
دور کمر (سانتی‌متر)	انحراف معیار \pm میانگین	$۱۲/۶۶ \pm ۶/۷۵$	$۹/۶۳ \pm ۵/۶۸$	$۱۱/۱۴ \pm ۶/۳۷$		$P = ۰/۰۵۷$, $t = ۱/۹۴۳$, $df = ۶۲$	
	۶۰-۹۰	۱۲ (۳۷/۵)	۲۰ (۶۲/۵)	۳۲ (۵۰/۰)		$\chi^2 = ۴/۰۲۳$	
	۹۱-۱۲۰	۱۸ (۵۶/۳)	۱۱ (۳۴/۴)	۲۹ (۴۵/۳)		$P = ۰/۱۳۴$	
سن (سال)	انحراف معیار \pm میانگین	$۹۷/۱۹ \pm ۱۸/۵۸$	$۸۹/۵۶ \pm ۱۲/۸۵$	$۹۳/۳۷ \pm ۱۵/۷۵$		$P = ۰/۰۵۲$, $t = ۱/۹۸۰$, $df = ۶۲$	
	۴۰-۵۰	۸ (۲۵/۰)	۱۲ (۳۷/۵)	۲۰ (۳۱/۲۵)		Fisher's exact	
	۵۱-۶۰	۲۴ (۷۵/۰)	۲۰ (۶۲/۵)	۴۴ (۶۸/۷۵)		$P = ۰/۴۱۹$	
انحراف معیار \pm میانگین	$۵۳/۷۸ \pm ۵/۰۹$	$۵۲/۷۲ \pm ۵/۳۱$	$۵۳/۲۵ \pm ۵/۱۸$		$P = ۰/۴۱۷$, $t = ۰/۸۱۷$, $df = ۶۲$		

گروه، درصد بالایی از نمونه‌ها، سابقه‌ی ابتلا به بیماری دیابت بین ۱-۱۰ سال داشتند.

با توجه به جدول ۲، میانگین نمره‌ی رفتارهای خود مدیریتی گروه‌های مورد و شاهد، قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ($P = ۰/۱۹۶$)، اما بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله، این میانگین در گروه مورد افزایش یافت ($P < ۰/۰۵۰$). در گروه مورد، میانگین نمره‌ی رفتارهای خود مدیریتی قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری داشت ($P < ۰/۰۵۰$). همچنین، میانگین HbA1C گروه‌های مورد و شاهد قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ($P > ۰/۰۵۰$)، اما سه ماه بعد از مداخله، این میانگین در گروه مورد به طور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد شد ($P < ۰/۰۵۰$). همچنین، میانگین HbA1C در گروه مورد قبل و سه ماه بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری داشت ($P < ۰/۰۵۰$).

یافته‌ها

با توجه به جدول ۱، میانگین و انحراف معیار سن بیماران در گروه مورد $۵/۰۹ \pm ۵۳/۷۸$ سال و در گروه شاهد $۵/۳۱ \pm ۵۲/۷۲$ سال بود و بیشتر افراد گروه مورد و شاهد ۵۱-۶۰ ساله بودند. واحدهای مورد پژوهش، زنان بودند و در هر دو گروه، تعداد متأهلین بیشتر بود. بیشتر نمونه‌ها در دو گروه، سطح تحصیلات زیر دیپلم داشتند و افراد با تحصیلات دانشگاهی در هر دو گروه، کمترین درصد را داشتند. بیشتر واحدهای مورد پژوهش خانه‌دار بودند و هیچ یک از نمونه‌ها مصرف‌کننده‌ی سیگار نبودند. میانگین و انحراف معیار شاخص توده‌ی بدنی بیماران در گروه مورد $۴/۸۴ \pm ۳۰/۰۲$ کیلوگرم/مترمربع و در گروه شاهد $۴/۰۹ \pm ۲۹/۷۸$ کیلوگرم/مترمربع بود و افراد با شاخص توده‌ی بدنی طبیعی، کمترین درصد را در دو گروه داشتند. اندازه‌ی دور کمر نیز تفاوت آماری معنی‌داری در هر دو گروه نشان نداد. در هر دو

جدول ۲. میانگین نمره‌ی رفتارهای خود مدیریتی و درصد هموگلوبین A1C نمونه‌های پژوهش قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله در دو گروه مورد و شاهد (n = ۳۲ در هر دو گروه)

متغیر	زمان بررسی		سه ماه بعد
	قبل	بلافاصله	
نمره‌ی رفتارهای خود مدیریتی	مورد	۳۹/۲ ± ۸/۴	۴۵/۱ ± ۲/۷
	شاهد	۴۰/۷ ± ۴/۱	۴۱/۸ ± ۲/۹۰
	T	۱/۳	۴/۶
آزمون Independent t	مقدار P	۰/۱۹۶	۰/۰۰۱
	مورد	۸/۴ ± ۰/۷	-
	شاهد	۸/۲ ± ۰/۶	-
هموگلوبین A1C	T	۱/۴	۲/۷
	مقدار P	۰/۲۰۰	۰/۰۰۸

به این که واحدهای پژوهش زن بودند، هیچ یک از نمونه‌ها مصرف کننده‌ی دخانیات نبودند؛ از این رو، تفاوتی در نتایج مشاهده نشد. در جامعه‌ی امروزی استرس‌های روز افزونی وجود دارد. جهت مقابله با این استرس‌ها و کسب نتیجه‌ی مطلوب، نیاز به تمرین و ممارست و صرف وقت بیشتر است و با یک دوره‌ی سه ماهه، نمی‌توان نتیجه‌ی مطلوبی گرفت. بنابراین، این یافته نیز به نظر منطقی است.

نتایج مطالعه‌ی حاضر هم‌راستا با یافته‌های مطالعه‌ی Han و همکاران بود. آن‌ها نشان دادند که بیماران مبتلا به دیابت که مورد مداخله‌ی بازدید از منزل قرار گرفتند، در مقایسه با بیماران دریافت کننده‌ی مراقبت معمول، بهبود قابل ملاحظه‌ای در میزان خود مدیریتی دارند (۱۸). مطالعه‌ی Park و Kim در کره‌ی جنوبی نشان داد که برنامه‌ی منظم بازدید از منزل برای سالمندان مبتلا به پرفشاری خون یک مداخله‌ی مؤثر در ارتقای خود مدیریتی، خود مراقبتی و تبعیت از رژیم دارویی و غذایی می‌باشد (۱۹). Torres و همکاران، نشان دادند که مدل برنامه‌های آموزشی پیشرفته بر کنترل قند مبتلایان به دیابت مؤثر است و باعث کاهش سطح هموگلوبین گلیکوزیله شده است (۲۰).

در کشور عربستان سعودی، مطالعه‌ای توسط Mahmoud و همکاران با انجام مداخله‌ی چهار هفته‌ای روان‌شناختی انجام شد که هم‌راستا با یافته‌های این مطالعه، موجب کاهش سطح هموگلوبین گلیکوزیله در مبتلایان به دیابت گردید (۲۱).

مطالعه‌ی Santos و همکاران، نشان داد که دو روش راهبردهای گروه آموزشی و بازدید از منزل، بر پای‌بندی و توانمندسازی در مورد خود مراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مؤثر می‌باشد و از این رو، هر دو روش در کنترل دیابت مؤثر بوده است (۲۲). مطالعه‌ی Wichit و همکاران، ارتباط معنی‌داری بین برنامه‌ی مبتنی بر خانواده و کیفیت زندگی و کنترل قند خون بیماران نشان داد (۲۳). نتایج این مطالعه با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر همسو نبود.

بر اساس جدول ۳، میانگین سطح قند خون ناشتا در گروه‌های مورد و شاهد قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ($P > ۰/۰۵۰$)، اما سه ماه بعد از مداخله، این میانگین در گروه مورد به طور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد بود ($P < ۰/۰۵۰$). همچنین، میانگین سطح قند خون ناشتا در گروه آزمون قبل و سه ماه بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری داشت ($P < ۰/۰۵۰$).

جدول ۳. میانگین سطح قند خون ناشتای نمونه‌های پژوهش قبل و سه ماه بعد از مداخله در گروه‌های مورد و شاهد (n = ۳۲ در هر دو گروه)

گروه	زمان بررسی		سه ماه بعد
	قبل	میانگین ± انحراف معیار	
مورد	۱۶۱/۳۰ ± ۲۳/۲۳	۱۳۹/۵۰ ± ۲۱/۰۰	
شاهد	۱۶۰/۸۰ ± ۳۱/۶۰	۱۵۶/۵۰ ± ۳۷/۸۰	
آزمون Independent t	t	۰/۰۶	۲/۲۰
	مقدار P	۰/۹۰۰	۰/۰۳۰

بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که میانگین نمره‌ی رفتارهای خود مدیریتی در گروه مورد به طور معنی‌داری نسبت به قبل از مداخله و نسبت به گروه شاهد افزایش یافت. همچنین، میانگین قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله به طور معنی‌داری نسبت به قبل از مداخله کاهش یافت؛ این بدین معنا می‌باشد که جلسات بازدید منزل توانسته است تأثیر مثبتی در بهبود رفتارهای خود مدیریتی و شاخص‌های کنترل قند خون داشته باشد. ارایه‌ی مداخله‌ی آموزشی در این مطالعه، توانست همه‌ی حیطه‌های خود مدیریتی نظیر مراقبت از پا، مدیریت گلوکز، استفاده از مراقبت‌های بهداشتی، کنترل رژیم غذایی و خود مدیریتی کلی را بهبود ببخشد، اما در حیطه‌ی دخانیات و استرس قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله تفاوت معنی‌دار نبود. با توجه

تشکر و قدردانی

این پژوهش، برگرفته از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه به شماره‌ی طرح ۳۹۶۸۷۱ می‌باشد که با حمایت‌های مالی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به انجام رسید. بدین وسیله، پژوهشگران مراتب سپاس خود را از متولیان و پرسنل محترم دانشکده‌ی پرستاری و مامایی این دانشگاه، مدیریت درماگاه شهید اصغر شعبانی و بیمارانی که در اجرای این مطالعه همکاری داشتند، اعلام می‌دارند.

نتیجه‌گیری

تعامل هدفمند پرستار با بیمار در منزل، به پرستار کمک می‌کند که در محیط عادی زندگی به نحوه‌ی نگهداری و مصرف انسولین و رفتارهای خود مدیریتی بیمار توجه کند و فرصت بیشتری برای تعامل و آموزش به بیمار و خانواده فراهم می‌کند. ویزیت در منزل بیمار ان مبتلا به دیابت، باعث بهبود نمره‌ی خود مدیریتی، سطح قند خون ناشتا و میانگین HbA1C گردید.

References

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Diabetes Statistics Report, 2017. Atlanta, GA: CDC; 2017.
- Rajab A. Twelve percent of Iran's population of over the age of 30 have diabetes. IRNA (News Code: 82307172) [Online]. [cited 2016 Nov 14]; Available from: URL: <https://www.irna.ir/news/82307172/12>. [In Persian].
- Jameson JL, Harrison TR. Harrison's endocrinology. 3rd ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2013. p. 261.
- Heshmati H, Behnampour N, Khorasani F, Moghadam Z. Prevalence of chronic complications of diabetes and its related factors in referred type 2 diabetes patients in Freydonkenar diabetes center. J Neyshabur Univ Med Sci 2014; 1(1): 36-43. [In Persian].
- Gatwood JD, Chisholm-Burns M, Davis R, Thomas F, Potukuchi P, Hung A, et al. Impact of pharmacy services on initial clinical outcomes and medication adherence among veterans with uncontrolled diabetes. BMC Health Serv Res 2018; 18(1): 855.
- Hamadzadeh S, Ezatti ZH, Abedsaeidi ZH, Nasiri N. Coping styles and self-care behaviors among diabetic patients. Iran J Nurs 2013; 25(80): 24-33. [In Persian].
- Capoccia K, Odegard PS, Letassy N. Medication adherence with diabetes medication: A systematic review of the literature. Diabetes Educ 2016; 42(1): 34-71.
- Young EE, Ekenchukwu CN. Psychosocial aspects of diabetes mellitus. African J. Diabetes Med 2012; 20(1): 5-7.
- Nematpour S, Shahbazian HB, Gholampour A. Evaluation of psychological problems in diabetic patients. Jundishapur Sci Med J 2010; 9(4): 345-52. [In Persian].
- Jordan DN, Jordan JL. Self-care behaviors of Filipino-American adults with type 2 diabetes mellitus. J Diabetes Complications 2010; 24(4): 250-8.
- American Diabetes Association. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care 2018; 41(Suppl 1): S55-S64.
- Khalkhali H. The effect of family-centered education on self-care in patients with type 2 diabetes. Nurs Midwifery J 2016; 14(2): 118-127. [In Persian].
- Ahmadi Z, Sadeghi T, Loripoor M, Khademi Z. Comparative assessment the effect of self-care behavior education by health care provider and peer on HbA1c level in diabetic patients. Iran J Endocrinol Metab 2017; 19(3): 144-50. [In Persian].
- Stanhope M, Lancaster J. Public health nursing: Population-centered health care in the community. St. Louis, MO: Elsevier Health Sciences; 2015.
- Oduwole AO, Uko RI, Tade T, Doherty OK, Nwodo R, Imafidon EO. The effect of home visits on the quality of life of children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. Pediatr Diabetes 2011; 12(4 Pt 1): 335-40.
- Schmitt A, Gahr A, Hermanns N, Kulzer B, Huber J, Haak T. The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): Development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control. Health Qual Life Outcomes 2013; 11: 138.
- Omidi A, Miri F, Khodaveisi M, Karami M, Mohammadi N. The effect of training home care to type-2 diabetic patients on controlling blood glucose levels in patients admitted to the diabetes research center of Hamadan. Avicenna J Nurs Midwifery Care 2014; 22(3): 24-32. [In Persian].
- Han L, Ma Y, Wei S, Tian J, Yang X, Shen X, et al. Are home visits an effective method for diabetes management? A quantitative systematic review and meta-analysis. J Diabetes Investig 2017; 8(5): 701-8.
- Park E, Kim J. The Impact of a nurse-led home visitation program on hypertension self-management among older community-dwelling Koreans. Public Health Nurs 2016; 33(1): 42-52.
- Torres HC, Pace AE, Chaves FF, Velasquez-Melendez G, Reis IA. Evaluation of the effects of a diabetes educational program: A randomized clinical trial. Rev Saude Publica 2018; 52: 8.
- Mahmoud SS, Mahdy MHE, Mahfouz MS, Nada IS, Aqeeli AA, Darbi MAA, et al. Effects of a psychoeducational program on hemoglobin A1c level and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus, Jazan, Saudi Arabia. Biomed Res Int 2018; 2018: 6915467.
- Santos JCD, Cortez DN, Macedo MML, Reis EA, Reis IA, Torres HC. Comparison of education group strategies and home visits in type 2 diabetes mellitus: Clinical trial. Rev Lat Am Enfermagem 2017; 25: e2979.
- Wichit N, Mnataganian G, Courtney M, Schulz P, Johnson M. Randomized controlled trial of a family-oriented self-management program to improve self-efficacy, glycemic control and quality of life among Thai individuals with type 2 diabetes. Diabetes Res Clin Pract 2017; 123: 37-48.

The Effect of Home Visit Program on Self-Management Behaviors and Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Treated with Insulin

Farahnaz Torki-Harchegani¹, Maryam Shirazi², Mahrokh Keshvari³, Parvaneh Abazari⁴

Original Article

Abstract

Background: Promoting self-management behaviors is one of the most important supportive measures for people with diabetes. The purpose of this study was to determine the effect of home visit program on self-management behaviors and glycemic control indices in patients with type 2 diabetes mellitus treated with insulin.

Methods: This clinical trial study was performed on 64 patients with type 2 diabetes mellitus (32 patients in each case and control groups) in Shahid Asghar Shabani Center, Isfahan, Iran, in 2018. For the two groups of case and control, the demographic and self-management questionnaires were completed immediately, and three months after the intervention. The intervention was performed as a 4-6 session of the home visit program for the intervention group. Data were analyzed using descriptive statistics and chi-square, independent t, and paired t tests via SPSS software.

Findings: Before the intervention, the mean score of self-management behaviors and blood glucose control indices did not differ significantly between the two groups. However, the mean score of self-management behaviors became significant immediately and three months later, and the mean blood glucose control indices became significant three months after the implementation of the program in the intervention group. ($P < 0.001$).

Conclusion: The home visit improve the patients' self-management behaviors scales, and fasting blood sugar and glycated hemoglobin (HbA1C) tests.

Keywords: Home visits; Self-management; Diabetes mellitus; Insulin; Blood glucose

Citation: Torki-Harchegani F, Shirazi M, Keshvari M, Abazari P. **The Effect of Home Visit Program on Self-Management Behaviors and Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Treated with Insulin.** J Isfahan Med Sch 2020; 38(575): 310-6.

1- Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Instructor, Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Associate Professor, Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Associate Professor, Research Center for the Development of Nursing and Midwifery Sciences, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Iran

Corresponding Author: Maryam Shirazi, Instructor, Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: m_shirazi@nm.mui.ac.ir