The effect of educational intervention based on continuous care model on self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetics

Javad Esmaeilzade[1] Ali Mohammadpour[2], Moosa Sajjadi[3]

Background and Aim: Appropriate control of blood sugar delays the onset and progression of diabetes mellitus (DM) complications. Nurses have a decisive role in the education of self-care behaviors to diabetic patients, including self-monitoring of blood glucose. The current study aimed at assessing the effect of educational intervention based on continuous care model on self-monitoring of blood glucose is type 2 diabetics.

Materials and Methods: This randomized controlled clinical trial study was conducted on 86 patients with type II DM referring to the Arian Diabetes Clinic of Torbat-e-heydaryyeh in 2015. The participants were randomly divided into intervention and control groups. Educational interventions based on continuous care model that has four basic steps: orientation, sensitization, control, and evaluation, was done on the intervention group for 3 months during 6 sessions. A reasearcher-designed questionnaire was completed before the intervention and two weeks after the last training session and the average scores of self-monitoring of blood glucose in both groups were evaluated. Finally, the obtained data was fed into SPSS software (V: 16) and analyzed using descriptive and analytic statistical tests including Chi-square, paired T, independent t-tests $P<0.05$ was taken as the significant level.

Results: Out of the total participants 59.3 percent were females; and their mean age was 48.6±8.4 years. Results showed significant difference between the two groups in terms of self-monitoring of blood glucose before and after the educational intervention based on continuous care model ($P<0.001$). It was found that mean and standard deviation of self-monitoring blood glucose in the intervention group before and after the intervention were 11.51±3.02 and 12.13±2.96, and 18.13±3.93 and 13.25±3.74; respectively.

Conclusion: The results showed that educational intervention based on continuous care model is effective on self-care behaviors of diabetic patients, especially their self-monitoring of blood glucose, therefore, applying it, is recommended.

Key Words: Diabetes Mellitus, Self-Care, Self-monitoring of blood glucose, Educational intervention, Continuous care model.

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2016; 23 (4): 277-285.

Received: June 17, 2016 ***Accepted: October 5, 2016***

[1] *Research Committee, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.*
[2] ***Corresponding Author;*** *Department of Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.*
Email: amohammadpur@yahoo.com Tel:05152235012 Fax:05152225035
[3]*Department of Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.*

مقاله اصیل پژوهشی

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر بر خودپایشی قند خون بیماران دیابتی نوع 2

جواد اسماعیل زاده[1] علی محمدپور[2]، موسی سجادی[3]

چکیده

زمینه و هدف: کنترل مناسب قند خون به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رفتارهای خودمراقبتی، موجب پیشگیری از ایجاد و پیشرفت عوارض بیماری دیابت می‌شود. با توجه به عدم رعایت رفتار خودمراقبتی در بیماران دیابتی و نیز نقش مؤثر پرستاران، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر بر خودپایشی قند خون بیماران دیابتی نوع 2 انجام گرفت.

روش تحقیق: پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی است که با شرکت 86 بیمار مبتلا به دیابت نوع 2 مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت آریان تربت‌حیدریه، در سال 1394 انجام شد. شرکت‌کنندگان به‌روش تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. مداخلات آموزشی در قالب الگوی مراقبت پیگیر که دارای چهار گام اساسی آشناسازی، حساس‌سازی، کنترل و ارزشیابی می‌باشد، برای گروه مداخله در طول 3 ماه و طی 6 جلسه اجرا شد. پرسشنامه قبل از انجام مداخله و دو هفته پس از آخرین جلسه آموزش تکمیل گردید و میانگین امتیاز خودپایشی قند خون در دو گروه مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها پس از ورود به نرم‌افزار SPSS (ویرایش 16)، با استفاده از آمار توصیفی شرح و توصیف گردید و با کمک آزمون‌های آماری Independent t-test، Paired t-test و Chi-Square تجزیه و تحلیل شد. سطح معنی‌داری کمتر از 0/05 در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: از مجموع شرکت‌کنندگان در مطالعه، 59/3 درصد زن و بقیه مرد بودند و میانگین سنی آنها 8/4± 48/6 سال بود. نتایج تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر چگونگی خودپایشی قند خون قبل و بعد از مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر نشان داد (P<0/001)؛ به‌طوری که میانگین و انحراف معیار امتیاز خودپایشی قند خون در گروه مداخله قبل از اجرای مداخله 3/02±11/51 و میانگین و انحراف معیار امتیاز گروه کنترل 2/96±12/13 بود و این مقادیر بعد از انجام مداخله به‌ترتیب: به 3/93±18/13 و 3/74±13/25رسید.

نتیجه‌گیری: مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر، بر رفتارهای مراقبت از خود بیماران دیابتی و به‌ویژه خودپایشی قند خون آنان می‌تواند مؤثر باشد؛ بنابراین کاربرد آن پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: دیابت، خودمراقبتی، خودپایشی قند خون، مداخله آموزشی، الگوی مراقبت پیگیر

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1395؛ 23 (4): 277-285.

دریافت: 1395/03/28 پذیرش: 1395/07/14

[1] کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

[2] **نویسنده مسؤول؛** گروه پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

آدرس: خراسان رضوی، گناباد، حاشیه جاده آسیایی، دانشگاه علوم پزشکی

تلفن: 05152235012 نمابر: 05152225035 پست الکترونیکی: amohammadpur@yahoo.com

[3] گروه پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

مقدمه

دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن و اختلال متابولیسم و اندوکرین به‌شمار می‌رود و تهدیدکننده سلامت جهانی محسوب می‌شود (1). امروزه دیابت پنجمین علت مرگ و میر در جوامع غربی و چهارمین علت شایع مراجعه به پزشک است (2). این بیماری شایع‌ترین علت قطع اندام، نابینایی، نارسایی مزمن کلیوی و یکی از عوامل خطر در ایجاد بیماری قلبی است (3). شیوع این بیماری هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای در حال توسعه در حال افزایش است؛ به‌طوری که در قرن 21، دیابت به یک چالش مهم در مدیریت سلامت جامعه تبدیل شده است (4).

فدراسیون بین‌المللی دیابت، کشورهای دنیا را از نظر شیوع دیابت در 7 گروه قرار داده است. در این بین، منطقه مدیترانه شرقی و خاورمیانه بالاترین میزان شیوع دیابت را در جهان دارا هستند؛ همچنین این منطقه بالاترین میزان مرگ مربوط به دیابت را در مردان و زنان دارد (1). تعداد مبتلایان به دیابت در سال 2011 در جهان 366 میلیون نفر بوده است. پیش‌بینی می‌شود این روند افزایشی منجر به ابتلای 10% جمعیت جهان به دیابت تا سال 2030 خواهد شد (5). سازمان بهداشت جهانی اعلام کرده است که شیوع دیابت در ایران در بین مردان 9/8درصد و در بین زنان 11/1درصد می‌باشد (3). بر اساس آخرین آمار، در ایران 4/6 میلیون نفر به دیابت مبتلا هستند (1، 6). حدود نیمی از این افراد، از بیماری خود اطلاعی ندارند و هیچ‌گونه مراقبتی را انجام نمی‌دهند (7).

فدراسیون بین‌المللی دیابت و سازمان جهانی بهداشت برای کاهش خطر عوارض کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت دیابت، بر مدیریت مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت تأکید کرده‌اند. «رفتارهای مراقبت از خود» اساس مدیریت دیابت است (4). یکی از مهم‌ترین این فعّالیت‌ها، خودپایشی قند خون (SMBG)[1] است. آگاهی از نتایج فوری و تحلیل آن‌ها می‌تواند اطلاعات مفیدی به بیمار و تیم درمانی ارائه کند و این اجازه را به آن‌ها بدهد که قضاوت صحیح و سریعی در مورد رژیم غذایی، ورزش و رژیم دارویی داشته باشند تا بتوانند به کنترل مطلوب قند خون، جلوگیری از وقوع هیپوگلیسمی و در نهایت ارتقای سطح کیفیت زندگی بیماران دست یابند (8).

با وجود تأثیرات مثبت خودپایشی بر نتایج و برون‌داد بیماران دیابتی (8)، نتایج مطالعه‌ای بیانگر آن است که این رفتار خودمراقبتی، توسط بیماران به‌درستی انجام نمی‌شود و فقط 40% بیماران دیابتی نوع 1 و 33% بیماران دیابتی نوع 2، خودپایشی قند خون را منطبق بر راهنما و استانداردهای موجود انجام می‌دهند (9). نتایج مطالعه طبیعی و همکاران نشان داد که 70/8% بیماران دیابتی، خودپایشی قند خون را انجام نمی‌دهند و بقیه نیز در یک بازه زمانی روزانه تا ماهانه، قند خون خود را کنترل می‌کنند (10).

اگر چه مطالعات زیادی درباره خودپایشی قند خون بیماران دیابتی انجام شده، اما راه‌حلی جامع برای ارتقا و بهبود این رفتار مراقبت از خود توسط این بیماران ارائه نشده است. در ایران مدلی با عنوان مدل مراقبت پیگیر توسط احمدی برای بیماران مزمن کرونری، طراحی و اجرا شد که شامل چهار مرحله آشناسازی، حساس‌سازی، کنترل و ارزشیابی است. در این مدل، مددجو به‌عنوان عامل مراقبت پیگیر و تأثیرگذار در روند سلامتی خود معرفی می‌شود. مراقبت مستمر یا پیگیر، فرآیندی منظم برای برقراری ارتباط مؤثر و تعامل بین مددجو و پرستار به‌عنوان ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی و مراقبتی به‌منظور شناخت نیازها، مشکلات و حساس‌سازی بیماران نسبت به قبول رفتارهای مداوم بهداشتی و کمک به حفظ، بهبود و ارتقای سلامتی آن‌هاست (11). در ارتباط با کاربرد و تأثیر این مدل در بیماری‌های مزمن، شواهدی وجود دارد؛ به عنوان مثال قوامی و همکاران با استفاده از این مدل به بررسی بستری مجدد و درد قفسه سینه مبتلایان به اختلال عروق کرونر پرداختند (12). قوامی و همکاران در مطالعه دیگری نیز تأثیر اجرای مدل مذکور را بر کیفیت زندگی

[1] *Self-Monitoring of Blood Glucose*

بیماران دیابتی سنجیدند (13). علاوه بر این، رحیمی و همکاران به بررسی تأثیر مدل مذکور بر کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی پرداختند (14). در تمام این پژوهش‌ها، تأثیر مثبت به‌کارگیری مدل مراقبت پیگیر گزارش شده است.

پس از جستجو در بسیاری از منابع در زمینه مراقبت از بیماران دیابتی، علی‌رغم اهمیت این مسئله، مشخص شد که تاکنون مطالعه‌ای در خصوص به‌کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر چگونگی خودپایشی قند خون این بیماران انجام نگرفته است. بنابراین در مطالعه حاضر، برنامه آموزشی با توجه به نیازهای بیماران دیابتی برای افزایش درک و بینش نسبت به بیماری دیابت و کنترل آن و ایجاد رابطه مراقبتی مداوم بین پرستار، پزشک، بیمار و خانواده بر اساس مدل مراقبت پیگیر و با هدف تعیین تأثیر آن بر خودپایشی قند خون، طراحی و اجرا شد. نتایج این پژوهش می‌تواند برای پرستاران و پزشکان و در مجموع مراقبان بهداشتی، دربردارنده نکات کاربردی و مهم در امر مراقبت و درمان بیماران مبتلا به دیابت باشد.

روش تحقیق

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی‌شده است که در سال 1394 با شرکت بیماران دیابتی نوع 2 مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت آریان تربت‌حیدریه انجام شد. این مطالعه در مرکز مطالعات بالینی ایران با شماره IRCT2015102724735N1 به ثبت رسید. از میان 184بیمار دیابتی نوع دو تحت پوشش کلینیک،86 نفر که تحت درمان با انسولین بودند و در محدوده سنی 20-65 سال قرار داشتند، به روش در دسترس انتخاب شدند.

ابتدا پژوهشگر، به‌صورت تلفنی با تک‌تک افراد تماس برقرار نمود و ضمن معرفی خود، توضیحات لازم و ضروری را درباره این پژوهش به آنان ارائه داد. بدین ترتیب، از افرادی که برای شرکت در مطالعه رضایت داشتند، دعوت به عمل آمد و از آنها خواسته شد در تاریخی مورد توافق، به کلینیک دیابت مراجعه نمایند. پس از حضور بیماران و خانواده آن‌ها در کلینیک، اهداف پژوهش در جلسه‌ای 45-30 دقیقه‌ای، برای آنها توضیح داده شد و از آنها برای شرکت در مطالعه، رضایت آگاهانه و کتبی گرفته شد. در همین زمان پرسشنامه نیز توسط بیماران به روش مصاحبه و خوداظهاری تکمیل گردید. هر بیمار بر اساس ترتیب و زمان مراجعه، در یکی از دو گروه مداخله و کنترل جای گرفت.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای دوبخشی بود. بخش اول پرسشنامه شامل مشخصات جمعیت‌شناختی و اطلاعات مربوط به بیماری و بخش دوم آن شامل 12 سؤال بود که چگونگی خودپایشی قند خون از نظر رعایت دفعات، رعایت زمان و نحوه انجام تکنیک خودپایشی توسط بیماران را می‌سنجید. به هر سؤال بر اساس تعداد کل گزینه‌ها و تعداد گزینه (های) درست، امتیازی اختصاص داده شد که ممکن بود بر اساس پاسخ بیمار «صفر، یک، دو، سه یا چهار» باشد. کسب امتیاز کامل که امتیاز «23» و معادل مجموع امتیاز سؤالات بخش دوم پرسشنامه بود، به‌معنای انجام خودپایشی قند خون به‌روش صحیح و به تعداد توصیه‌شده و دقیقاً رأس زمان‌های تعیین‌شده توسط پزشک معالج بود.

برای سهولت هماهنگی و برگزاری جلسات آموزشی، بیماران گروه مداخله به 4 گروه (3 گروه 11 نفره و یک گروه 10 نفره) تقسیم شدند؛ سپس مداخلات آموزشی در قالب الگوی مراقبت پیگیر، طی چهار مرحله برای این بیماران برنامه‌ریزی و در محل کلینیک دیابت آریان اجرا شد. به شرکت‌کنندگانی که در گروه کنترل قرار گرفتند، توضیحات لازم در جهت ترغیب و ادامه همکاری تا پایان مطالعه ارائه شد و به آنان که درخواست و تمایل به شرکت در جلسات آموزشی داشتند، قول برگزاری جلسات مشابه پس از پایان مطالعه داده شد. این گروه از شرکت‌کنندگان در طول مطالعه، مراقبت‌های معمول کلینیک را دریافت نمودند و پس از پایان مطالعه، طبق درخواست و توافق با آنها، چهار جلسه آموزشی و مشاوره با محتوای مشابه گروه مداخله در محل کلینیک دیابت، در مدت یک ماه برای آنها برگزار شد. در این جلسات

از روش سخنرانی و نمایش تصویر و آموزش و تمرین تکنیک‌های خودمراقبتی به‌ویژه خودپایشی قند خون استفاده گردید.

1) مرحله آشناسازی: این مرحله در واقع نقطه شروع پژوهش در قالب الگوی مراقبت پیگیر بود که با هدف اصلی برقراری ارتباط بین تیم مراقبت با بیمار اجرا گردید. در این قسمت، پژوهشگر جلسه‌ای 60-45 دقیقه‌ای با حضور بیمار و خانواده وی (هماهنگی از طریق تلفن از قبل صورت گرفته بود) تشکیل داد. در این جلسه، بیماران و پژوهشگر انتظارات خود را بیان کردند؛ در مورد زمان جلسات آموزشی توافق شد و بر عدم قطع رابطه مراقبتی- درمانی تأکید گردید.

2) مرحله حساس‌سازی: هدف از این مرحله، شناخت ماهیّت بیماری دیابت با تمرکز بیشتر بر دیابت نوع 2، عوارض زودرس و دیررس آن، مراقبت‌ها و پیگیری‌های لازم توسط بیمار و خانواده و درگیرسازی آن‌ها در فرآیند مراقبت از خود، بود. این مرحله طی سه جلسه 60 تا 90 دقیقه‌ای برای هر 4 گروه و به فاصله 10روز انجام گرفت. اهم اقدامات برای بیماران دیابتی در این مرحله به شکل مشاوره‌های مراقبتی و آموزش و حمایت بود که در قالب سخنرانی، نمایش تصویر، مشاوره و پرسش و پاسخ و اجرای عملی مهارت‌های خومراقبتی به ویژه خودپایشی قند خون صورت گرفت.

3) مرحله کنترل: هدف از این مرحله، نهادینه‌کردن و استمراربخشی رفتار خودپایشی قند خون بود. در این مرحله چگونگی رفتار خودپایشی قند خون و مهارت‌های کسب‌شده بیماران، توسط پرستار مورد بازبینی و ارزیابی مستقیم و غیرمستقیم (مشاهده، مصاحبه، مرور دفترچه ثبت نتایج خودپایشی قند خون و پرونده) قرار می‌گرفت و نیازهای جدید و مشکلات احتمالی هر مددجو مشخص و آموزش و حساس‌سازی مجدّد انجام می‌شد. این مرحله در دو نوبت ویزیت مددجو در کلینیک دیابت به فاصله 2 هفته و در مدت‌زمان حدود 60 دقیقه انجام شد.

4) مرحله ارزشیابی: این مرحله به‌عنوان گام چهارم و نهایی الگو مطرح بوده، اما در تمامی مراحل، مورد توجه و جاری بود. هدفاز این مرحله، بررسی روند انجام خودپایشی قند خون (موفقیت‌ها و عدم موفقیت‌ها) است. در ارزشیابی نهایی، برای بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر بر چگونگی خودپایشی قند خون بیماران دیابتی نوع 2، پرسشنامه خودپایشی قند خون پس از انجام مراحل حساس‌سازی و کنترل، برای هر دو گروه مداخله و کنترل به‌روش مصاحبه و خوداظهاری بیماران، کامل شد.

پس از ورود داده‌ها به نرم‌افزار SPSS (ویرایش 16)، از آمار توصیفی برای شرح و توصیف داده‌ها و از آزمون‌های آماری مجذور Chi-Square، Paired t-test و Independent t-test برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج آزمون‌ها در سطح کمتر از 5% معنی‌دار لحاظ گردید.

یافته‌ها

از مجموع 86 نفر افراد مورد مطالعه، 51 نفر (59/3درصد) زن و بقیه مرد بودند. میانگین و انحراف‌معیار سن آنان نیز 8/4±48/6 سال بود. سایر مشخصات جمعیت‌شناختی افراد در جدول یک ارائه شده است.

قبل از انجام مداخله، تنها 26/7درصد بیماران دفعات خودپایشی قند خون را همیشه و دقیقاً منطبق بر توصیه پزشک انجام داده بودند که این میزان پس از انجام مداخله، به 45/7 درصد رسید. بر اساس نتایج آزمون آماری Chi-Square، بین دو گروه از نظر رعایت دفعات انجام خودپایشی قند خون قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (جدول 2). جدول 3 نیز میانگین و انحراف معیار نمره کلی خودپایشی قند خون را در دو گروه قبل و بعد از مداخلات نشان می‌دهد. نتیجه آزمون Independent t-test نشان داد بین دو گروه قبل از انجام مداخله از این نظر اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (P>0/05)؛ اما بعد از انجام مداخلات بین گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری ایجاد شد (جدول

3).

با توجه به جدول 3، بین دو گروه از نظر امتیاز کلی خودپایشی قند خون قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود نداشت؛ در حالی که بعد از مداخله میانگین خودپایشی در گروه مداخله به‌طور معنی‌داری نسبت به گروه کنترل افزایش داشت.

جدول 1- مقایسه دو گروه مورد مطالعه بر حسب مشخصات جمعیت‌شناختی

متغیّر	گروه	مداخله تعداد (درصد)	کنترل تعداد (درصد)	کل تعداد (درصد)	نتیجه آزمون
جنسیّت	مرد	(37/2)16	(44/2)19	(40/7)35	χ^2=0/43
	زن	(62/8)27	(55/8)24	(59/3)51	P=0/66
وضعیت تأهّل	متأهل	(88/4)38	(95/4)41	(91/9)79	χ^2=2/44
	مجرد	(2/3)1	(2/3)1	(2/3)2	P=0/48
	مطلقه	(9/3)4	(2/3)1	(5/8)5	
تحصیلات	فاقد سواد	(39/5)17	(34/9)15	(37/2)32	χ^2=0/79
	ابتدایی	(14)6	(18/6)8	(16/3)14	P=0/93
	راهنمایی	(20/9)9	(20/9)9	(20/9)18	
	دیپلم	(20/9)9	(23/3)10	(22/1)19	
	دانشگاهی	(4/7)2	(2/3)1	(3/5)3	
وضعیت اقتصادی	کمتر از حد نیاز	(4/7)2	(4/7)2	(4/7)4	χ^2=1/01
	در حد تأمین نیاز	(95/3)41	(93)40	(94/1)81	P=0/60
	بیشتر از حد نیاز	(0)0	(2/3)1	(1/2)1	
وضعیت اشتغال	خانه‌دار	(58/1)25	(48/8)21	(53/5)46	χ^2=0/91
	کارمند	(9/3)4	(9/3)4	(9/3)8	P=0/92
	غیردولتی	(27/9)12	(37/2)16	(32/5)28	
	بیکار	(4/7)2	(4/7)2	(4/7)4	

جدول 2- مقایسه چگونگی خودپایشی قند خون بین دو گروه از نظر رعایت دفعات قبل و بعد از مداخله

مرحله	گروه	مداخله تعداد (درصد)	کنترل تعداد (درصد)	کل تعداد (درصد)	نتیجه آزمون
قبل	همیشه	(23/3)10	(30/2)13	(26/7)23	χ^2=0/53
	گاهی اوقات	(76/7)33	(69/8)30	(73/3)63	P=0/46
بعد	همیشه	(53/7)22	(37/5)15	(45/7)37	χ^2=2/13
	گاهی اوقات	(46/3)19	(62/5)25	(54/3)44	P=0/14

جدول 3- مقایسه میانگین و انحراف‌معیار امتیاز کل خودپایشی قند خون بین دو گروه، قبل و بعد از مداخله

مرحله	گروه		نتیجه آزمون
	مداخله (میانگین و انحراف معیار)	کنترل (میانگین و انحراف معیار)	
قبل از مداخله	11/51±3/02	12/13±2/96	t=0/97 P=0/33
بعد از مداخله	18/13±3/93	13/25±3/74	t=5/70 P=0/001

بحث

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه حاضر مشخص شد که قبل از انجام مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر، خودپایشی قند خون در شرکت‌کنندگان این مطالعه از وضعیت مطلوب فاصله داشت. نتایج مطالعه تابعی و همکاران (1393) و وثوقی و همکاران (1391) نیز نشان داد که اکثر بیماران دیابتی، کنترل مناسبی روی قند خون خود نداشته و درصد کمی از آنان خودپایشی قند خون خود را در حدّ استانداردهای توصیه‌شده توسط انجمن دیابت آمریکا انجام می‌دادند (10، 15). نتایج پژوهش انجمن دیابت آمریکا نیز حاکی از آن است که میزان و چگونگی خودپایشی قند خون بیماران دیابتی، از استانداردها و روش‌های توصیه‌شده فاصله دارد. آموزش و تغییر نگرش و برداشتن موانع انجام خودپایشی قند خون، مورد تأکید این انجمن قرار گرفته است (9) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

پس از انجام مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر در این مطالعه، بین دو گروه از نظر رعایت دفعات خودپایشی قند خون، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (P>0/05)؛ اما بین امتیاز کلّی چگونگی خودپایشی قند خون دو گروه، تفاوت معنی‌دار بود (P<0/05). بنا بر تحلیل داده‌های حاصل، مشخص شد مداخلات آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر، موجب بهبود و ارتقای رفتار خودپایشی قند خون به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رفتارهای مراقبت از خود در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌شود. نتایج مطالعه عالمی و همکاران حاکی از آن است که به‌کارگیری مداخلات غیردارویی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر، موجب ارتقای کیفیت خواب بیماران دیابتی نوع 2 و کاهش اختلالات خواب در این بیماران می‌گردد (16). یافته‌های تحقیق قوامی و همکاران نیز نشان داد، اجرای الگوی مراقبت پیگیر در بیماران دیابتی نوع دو می‌تواند روند افزایشی فشارخون این بیماران به‌ویژه فشارخون دیاستولی را مهار نماید؛ به‌طوری که بین میانگین فشارخون بیماران، قبل و بعد از مداخلات، در اندازه‌گیری‌های مکرّر، تفاوت آماری معنی‌دار وجود داشت (17). قوامی و همکاران همچنین در مطالعه‌ای دیگر نشان دادند که اجرای الگوی مراقبت پیگیر، تأثیر مطلوبی بر دو شاخص مهم قند خون و هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت دارد (18). نتایج مطالعه احمدی و همکاران بعد از اجرای الگوی مراقبت پیگیر در بیماران دیابتی، نشان‌دهنده اختلاف معنی‌دار آماری بین میانگین‌های شاخص توده بدنی و وزن، قبل و بعد از آزمون در هر دو گروه بود (12). صادقی شرمه و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که با اجرای الگوی مراقبت پیگیر، نمرات کیفیت زندگی بیماران پس از عمل جراحی عروق کرونر در هر سه بعد احساسی-عاطفی، فیزیکی و اجتماعی در گروه آزمون افزایش معنی‌داری داشت (19).

یافته‌های مطالعات فوق با نتایج حاصل از مطالعه حاضر همخوانی دارند؛ اما یافته‌های به‌دست‌آمده از مطالعه خانکه و همکاران نشان داد که کیفیت زندگی کل بیماران مبتلا به

اسکیزوفرنی، پس از اجرای الگوی مراقبت پیگیر طی سه‌ماه افزایش معنی‌داری نداشت (20) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد. به نظر می‌رسد علت اینکه به‌کارگیری الگوی مراقبت پیگیر بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در مطالعه مذکور تأثیر قابل‌توجهی نداشته است، این باشد که این الگوی مراقبتی، در بیماران روانی به‌خصوص بیماران اسکیزوفرنی نسبت به بیماری‌های جسمی، دیرتر پاسخ می‌دهد؛ بنابراین باید برای رسیدن به نتیجه مطلوب، زمان اجرای الگو طولانی‌تر باشد؛ چنان‌که Wiersma و همکاران که در پژوهش خود تأثیر درمان‌های ترکیبی را با تأثیر درمان‌های رایج بر کیفیت زندگی و نقش و عملکرد بیماران اسکیزوفرنیک پس از نه ماه مداخله بررسی نمودند، گزارش کردند که کیفیت زندگی به خصوص در بعد عملکرد اجتماعی، در گروهی که تحت درمان ترکیبی بوده‌اند، بهبودی قابل توجهی داشته است (20).

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر و مطالعات مشابه نشان داد که خودپایشی قند خون، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رفتارهای خومراقبتی توسط بیماران دیابتی، در وضعیت مطلوبی قرار ندارد؛ همچنین در این مطالعه مشخص شد مداخلات آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر، موجب بهبود وضعیت خودپایشی قند خون در این بیماران می‌شود. بنابراین می‌توان استفاده از مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی مراقبت پیگیر را به‌عنوان برنامه‌ای تأثیرگذار بر رفتارهای مراقبت از خود بیماران دیابتی پیشنهاد داد.

محدودیت‌ها و نقاط ضعف: در این مطالعه بررسی تأثیر مداخلات آموزشی بر متوسط قند خون سه‌ماهه و همچنین مقایسه میانگین امتیاز کل خودپایشی بر حسب متغیرهای دموگرافیک بیماران انجام نشده است.

تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد به شماره IR/GMU/REC/1393/136 می‌باشد. بدین‌وسیله از حمایت‌های مالی و معنوی آن دانشگاه تقدیر و تشکر می‌شود. همچنین از کلیه کارکنان کلینیک دیابت آریان تربت‌حیدریه که در جمع‌آوری نمونه‌های این پژوهش ما را یاری نمودند و از کلیه بیماران دیابتی که در این مطالعه شرکت داشتند، قدردانی می‌گردد.

منابع:

1- Doostan F, Lashkari T. The Effect of Clinical Nutrition Education on Blood Glucose and Serum Lipids Control: A Study on Type II Diabetic Patients Referred to Diabetes Center of Shahid Bahonar Hospital, Kerman, Iran. Journal of Health & Development; 2016; 5(1): 79-89. [Persian]

2- Maracy MR, Amini M, Kheirabadi GH, Fakhari M, Esfarizi N, Zonnari N. Comparison of Night Time Sleep Quality in Type 2 Diabetics, Impaired Glucose Tolerance Cases and Non-Diabetics. Iran J Endocrinol Metab; 2011; 13(2): 165-172. [Persian]

3- Khoshnood G, Shirkavand N, Ashoori J, Arab Salari Z. Effects of Schema Therapy on the Happiness and Mental Health of Patients with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2015; 3(1): 8-18. [Persian]

4- Jahanfar M, Yaghmaei F, Alavi Majd H, Afkhami M, khavari Z. Attitude toward preventive behavior of complications in type 2 diabetics. J Health Promot Manag. 2014; 3(2):43-53. [Persian]

5- Farshchi A, Esteghamati A, Sari AA, Kebriaeezadeh A, Abdollahi M, Dorkoosh FA, et al. The cost of diabetes chronic complications among Iranian people with type 2 diabetes mellitus. J Diabetes Metab Disord. 2014; 13(1): 42.

6- International Diabetes Federation. International Diabetes Federation in Midlle East and North Africa. Diabetes in Iran; 2015. [Cited 2016 Mar 1]. Available from: http//www.idf.org/membership/mena/iran.

7- Mahmoudi A, Alavi M. Experience of diabetic patients and health team of diabetes control: A qualitative study. J Health Promot Manag. 2015; 4(3): 70-80. [Persian]

8- Standards of Medical Care in Diabetes-2016: Summary of Revisions. Diabetes Care. 2016; 39 Suppl 1: S4-5.

9- Kocher S, Tshiananga JK, Koubek R. Comparison of lancing devices for self-monitoring of blood glucose regarding lancing pain. J Diabetes Sci Technol. 2009; 3(5): 1136-43.

10- Tabe'ei M, Mohammadpour A, Basiri Moghadam M. Comparison of blood glucose measurements and pain perception using sample obtained from the calf, finger skin puncture and venous serum in patient with diabetes type 2 [MS thesis]. Iran: Gonabad University of Medical Sciences; 2014. [Persian]

11- Azizzadeh Forouzi M, Sadeghi H, Haghdoost AA, Mohammad Alizadeh S. Effect of Applying Continuous Care Model on Sleepiness in Patient Undergoing Hemodialysis in Shahinshahr Hemodialysis Center in 2009. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci. 2012; 20(5): 537-46. [Persian]

12- Ghavami H, Ahmadi F, Meamarian R, Entezami H, Faghih Zadeh S. Effectiveness of applying continuous care model on diabetic patient's body mass index and weight. Horizon Med Sci. 2006; 12(2):10-6. [Persian]

13- Ghavami H, Ahmadi F, Entezami H, Memarian R. Effectiveness of applying continuous care model on quality of life level in diabetic patients. Uremia Med J. 2005; 16(1): 9-15. [Persian]

14- Rahimi A, Ahmadi F, Gholyaf M. The effects of Continuous Care Model on depression, anxiety, and stress in patients on hemodialysis. Nephrol Nurs J. 2008; 35(1): 39-43. [Persian]

15- Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari G, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The study of self-care agency in patients with diabetes (Ardabil). Mod Care J. 2012; 8(4): 197-204. [Persian]

16- Khosravan S, Alami A, Golchin Rahni S. Effects of continuous care model based non-pharmacological intervention on sleep quality in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled clinical trial. Int J Community Based Nurs Midwifery. 2015; 3(2): 96-104.

17- Ghavami H, Ahmadi F, Entezami H, Meamarian R. The Effect of Continuous Care Model on Diabetic Patients' Blood Pressure. Iran J Med Educ. 2006; 6(2): 87-95. [Persian]

18- Ghavami H, Ahmadi F, Meamarian R, Entezami H. Effects of applying continuous care model on fasting blood glucose & HgbA1c levels in diabetic patients. Koomesh. 2005; 6(3):179-86. [Persian]

19- Sadeghi Sherme M, Razmjooei N, Ebadi A, Najafi Mehri S, Asadi-Lari M, Bozorgzad P. Effect of applying continuous care model on quality of life of patients after coronary artery bypass graft. Ian J Crit Care Nurs. 2009; 2(1): 1-6. [Persian]

20- Wiersma D, Jenner JA, Nienhuis FJ, Willige G. Hallucination focused interactive treatment improves quality of life in schizophrenia patients. Acta Psychiatrica Scandinavia. 2004; 109(3): 194-201.