

Original Paper

Relationship between self-care behaviors and glycosylated hemoglobin level in diabetic patients

***Ali Maleka**, Corresponding Author, B.Sc in Public Health, Galikesh Health Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
E-mail: alimalaka62@yahoo.com ORCID 0000-0001-8840-4955

Sadegh Khosravi, B.Sc in Public Health, Galikesh County Health Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Abdollah Charkazi (Ph.D), Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health and Allied Health Sciences, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ORCID 0000-0003-4770-2002

Bagher Pahlavanzaded, Ph.D in Biostatistics, Department of Public Health, School of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Zahra Khosravi, B.Sc in Public Health, Galikesh Health Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Mehdi Khosravi, M.Sc in Microbiology, Galikesh Health Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Abstract

Background and Objective: Diabetes is one of the most common chronic diseases and also the biggest health problem in all countries. The world health organization has called it a silent epidemic. Self-care is one of the most important factors in controlling blood sugar in diabetics' patients. This study was done to determine the relationship between self-care and glycosylated hemoglobin level diabetic patients in rural area in Golestan Province, northern Iran.

Methods: This descriptive-analytical study was done on 239 male and female patients with type 2 diabetes (56.92±10.70 years) in rural area in Golestan Province, northern Iran during 2016. Data collection tool were a standard diabetes self-care questionnaire with demographic variables and HbA1C test. Completion of data and sampling was done by referring to the health center and calling patients.

Results: There was no significant relationship between glycemic controls with any of the self-care items studied. Mean of HbA1c was 8.23±1.85%. 97 patients (40.6%) had good blood sugar control (less than 7.5%). Patient's self-care had a mean of 3.58, of which the highest score was related to the dietary regimen (6.60) and the lowest was related to self-monitoring of blood glucose (0.88) and regular physical activity (2.3).

Conclusion: Self-care of the patients was moderate. Interventions to increase self-care of patients are recommended in this area.

Keywords: Diabetes Mellitus Type 2, Diabetes Self – Care, Glycemic Control

Received 11 Nov 2019

Revised 16 May 2020

Accepted 17 May 2020

Cite this article as: Maleka A, Khosravi S, Charkazi A, Pahlavanzaded B, Khosravi Z, Khosravi M. [Relationship between self-care behaviors and glycosylated hemoglobin level in diabetic patients]. J Gorgan Univ Med Sci. 2021 Winter; 22(4): 84-91. [Article in Persian]

ارتباط رفتارهای خود مراقبتی با سطح هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت تیپ II

ORCID 0000-0001-8840-4955

* علی ملکا، کارشناس بهداشت عمومی، مرکز بهداشت شهرستان گالیکش، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

صادق خسروی، کارشناس بهداشت عمومی، مرکز بهداشت شهرستان گالیکش، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

دکتر عبدالرحمان چوکزی، استادیار آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

ORCID 0000-0003-4770-2002

دکتر باقر پهلوان زاده، دکتری آمار زیستی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

زهرا خسروی، کارشناس بهداشت عمومی، مرکز بهداشت شهرستان گالیکش، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

مهدی خسروی، کارشناس ارشد میکروبیولوژی، مرکز بهداشت شهرستان گالیکش، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن و نیز بزرگترین مشکل بهداشتی در همه کشورها است؛ به طوری که سازمان بهداشت جهانی از آن به عنوان اپیدمی خاموش نام برده است. خود مراقبتی یکی از عوامل مهم در کنترل گلوکز سرم بیماران دیابتی است. این مطالعه به منظور تعیین ارتباط رفتارهای خود مراقبتی با سطح هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت تیپ II انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی - تحلیلی روی ۲۳۹ بیمار مبتلا به دیابت تیپ II با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در روستاهای شهرستان گالیکش استان گلستان طی سال ۱۳۹۴ انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد خود مراقبتی دیابت به همراه متغیرهای دموگرافیک و انجام آزمایش HbA1c بود. تکمیل اطلاعات و گرفتن نمونه با مراجعه به خانه بهداشت و فراخوان بیماران انجام شد و رفتارهای خود مراقبتی و ارتباط آن با سطح هموگلوبین گلیکوزیله مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سن بیماران $56/92 \pm 10/70$ سال بود. بین کنترل گلوکز سرم با هیچیک از آیتم‌های خودمراقبتی مورد مطالعه ارتباط آماری معنی‌داری یافت نشد. میانگین HbA1c بیماران $8/23 \pm 1/85$ درصد بود. ۹۷ بیمار (۴۰/۶ درصد) کنترل گلوکز سرم خوب (کمتر از ۷/۵ درصد) داشتند. خود مراقبتی بیماران با میانگین $3/58$ در وضعیت متوسطی قرار داشت که از بین آنها بیشترین نمره مربوط به رعایت رژیم دارویی به میزان $6/60$ و کمترین آن مربوط به خودکنترلی گلوکز سرم به میزان $0/88$ و فعالیت فیزیکی منظم به میزان $2/03$ تعیین شد.

نتیجه‌گیری: خود مراقبتی بیماران مورد مطالعه در وضعیت متوسطی قرار داشت. لذا انجام مداخلات برای افزایش خود مراقبتی بیماران توصیه می‌شود.

کلید واژه‌ها: دیابت تیپ II، خود مراقبتی، کنترل گلوکز سرم

* نویسنده مسؤول: علی ملکا، پست الکترونیکی alimalaka62@yahoo.com

نشانی: گالیکش، مرکز بهداشت شهرستان گالیکش، واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، تلفن ۰۱۷-۳۵۸۳۸۹۵۵، شماره ۳۵۸۳۸۹۶۶

وصول مقاله: ۱۳۹۸/۸/۲۰، اصلاح نهایی: ۱۳۹۹/۲/۲۷، پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۲/۲۸

مقدمه

نفر برسد. در این میان سهم کشورهای در حال توسعه بیشتر است. در ایران نیز دیابت در رأس بیماری‌های غیرواگیر قرار داشته و تخمین زده می‌شود که ۵/۲ درصد افراد به این بیماری مبتلا باشند. در ایران از هر ۵ نفر بالای ۳۰ سال یک نفر مبتلا به دیابت یا عدم تحمل به گلوکز است (۱ و ۲). مفهوم مراقبت از خود، اولین بار در سال ۱۹۵۹ توسط Dorothea Orem با عنوان (تئوری پرستاری نقص مراقبت از خود) مطرح و منتشر شد. Orem مراقبت از خود را فعالیت‌هایی می‌داند که شخص برای حفظ یا ارتقای زندگی، سلامتی، خوب بودن و پیشگیری و درمان بیماری خود انجام می‌دهد (۱). خود مراقبتی در بیماران دیابتی منجر به کنترل بهتر گلوکز سرم می‌شود و نتایج بهتری در درمان دیابت به دنبال دارد (۴). بهبود

دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن و نیز بزرگ‌ترین مشکل بهداشتی در همه کشورها است. به طوری که سازمان بهداشت جهانی از آن به عنوان اپیدمی خاموش نام برده است (۱). سالانه این بیماری مسؤول مرگ ۴ میلیون نفر در جهان به شمار می‌رود (۱ و ۲). دیابت ششمین عامل مرگ و میر در دنیا به حساب می‌آید (۱) و به‌عنوان شایع‌ترین بیماری غدد درون ریز است (۳). شیوع دیابت در سراسر جهان به‌طور چشمگیری رو به افزایش است. در حال حاضر طبق آمار رسمی سازمان جهانی بهداشت، ۱۹۰ میلیون نفر در سراسر دنیا از این بیماری رنج می‌برند و تخمین زده می‌شود که این تعداد تا سال ۲۰۲۵ به بیش از ۳۳۰ میلیون

هموگلوبین گلیکوزیله بیماران دیابتی در روستاهای شهرستان گالیکش انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی - تحلیلی روی ۲۳۹ بیمار (۶۴ مرد و ۱۷۵ زن) مبتلا به دیابت تیپ II در روستاهای شهرستان گالیکش (در استان گلستان) طی سال ۱۳۹۴ انجام شد. از کل ۶۳۳ بیمار واجد شرایط ورود به مطالعه، تعداد ۲۳۹ بیمار با روش نمونه گیری تصادفی ساده وارد مطالعه شدند.

مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان (IR.GOUMS.REC.1394.268) قرار گرفت.

ابتلا به دیابت تیپ II، مدت ابتلای حداقل یک سال، توانایی برقراری ارتباط و نداشتن مشکلات روحی روانی، تمایل به شرکت در مطالعه، اقامت در روستا از معیارهای ورود به مطالعه بودند.

در تعیین حجم نمونه از مقدار ضریب همبستگی بین کنترل گلوکز سرم و HbA1C گزارش شده در مطالعه محمودی استفاده شد (۴) که با در نظر گرفتن سطح خطای نوع اول $\alpha=0.05$ و توان مطالعه $1-\beta=80\%$ حجم نمونه ۲۳۹ به دست آمد.

خود مراقبتی شامل رعایت رژیم غذایی، انجام فعالیت فیزیکی، خودپایشی گلوکز سرم، مراقبت از پا و مصرف داروهای کاهنده گلوکز سرم است. ابزار گردآوری مطالعه شامل ۲ بخش بود. بخش اول مربوط به مشخصات دموگرافیک شامل سن، جنس، قد، وزن، مدت ابتلا، سطح تحصیلات و شغل بود. بخش دوم پرسشنامه استاندارد خود مراقبتی (The Summary of Diabetes Self Care Activities) بود (۱۰) که از ۱۲ پرسش تشکیل شده است و خودمراقبتی فرد را طی ۷ روز گذشته می‌سنجد. ۵ پرسش آن در خصوص رعایت رژیم غذایی، ۲ پرسش در خصوص انجام ورزش، ۲ پرسش در خصوص انجام آزمایش خون، ۲ پرسش در خصوص مراقبت از پا و یک پرسش مربوط به مصرف داروها بودند. بیمار در صورت انجام هر فعالیت طی ۷ روز گذشته عدد یک و در صورت عدم انجام آن عدد صفر را در پرسشنامه قرار می‌داد. جمع اعداد بین صفر تا ۷ بود که نشان‌دهنده تبعیت از آیت‌های خواسته شده طی ۷ روز گذشته بودند. هر چه میزان تبعیت بیشتر بود؛ میزان خود مراقبتی فرد نیز بیشتر و نمره کسب شده بیشتر بود. دامنه نمرات در آیت‌م رژیم غذایی با ۵ پرسش بین ۰-۳۵، در آیت‌م مصرف دارو با یک سوال بین ۰-۷ و در آیت‌م آزمایش گلوکز سرم، مراقبت از پا، فعالیت ورزشی، هر کدام با ۲ سوال بین ۰-۱۴ بودند. در مجموع با ۱۲ پرسش دامنه نمرات بین ۰-۸۴ بودند. همچنین میانگین دامنه نمرات بین ۰-۷ بود. برای تعیین وضعیت خودمراقبتی بیماران دیابتی، آنها را در ۳ دسته به صورت خودمراقبتی ضعیف (با میانگین نمره صفر تا ۲/۳۳)، خود مراقبتی متوسط (با میانگین نمره ۴/۶۶-۲/۳۳) و خود مراقبتی قوی

رفتارهای خود مراقبتی اولین گام در جهت کمک به بیماران برای کنترل بهتر بیماریشان است و این مسأله اهمیت فهم عوامل موثر بر رفتارهای خود درمانی بیماران دیابت را بیشتر آشکار می‌کند. همچنین طراحی و تقویت مداخلات مرتبط با رفتارهای خود مراقبتی را ایجاب می‌نماید و به مراقبت دهندگان کمک می‌کند تا بیماری را بهتر کنترل کنند و عوارض مرتبط با آن را کاهش دهند (۴). برای پیشگیری از عوارض عصبی دیابت و در نتیجه افزایش کیفیت زندگی افراد دیابتی، آموزش خود مراقبتی در دیابت و مراقبت‌های پیگیر بیماران دیابتی به منظور دستیابی به کنترل گلیسمیک مطلوب، امری بسیار ضروری است. چرا که شدت عارضه عصبی دیابت رابطه مستقیمی با غلظت گلوکز سرم و HbA1C دارد (۵). اندازه گیری HbA1C یک روش در دسترس برای مانیتورینگ قندخون در بیماران دیابتی است. در هنگام درمان دیابت، اندازه گیری هموگلوبین گلیکوزیله بهترین شاخص کنترل بیماری دیابت است و به یک استاندارد طلایی برای اندازه گیری و کنترل قندخون در بیماران دیابتیک بدل شده است (۶).

با توجه به تاثیر فعالیت‌های خود مراقبتی در تعیین سطوح گلوکز سرم و نتایج بیماری دیابت، مهم ترین عامل زمینه‌ساز مرگ و میر این بیماران را می‌توان به عدم انجام فعالیت‌های خود مراقبتی مرتبط دانست و زمانی می‌توان در مدیریت این بیماری موفقیت حاصل نمود که بیمار بتواند در فعالیت‌های مراقبت از خود، از جمله مصرف دارو به صورت مناسب، پایش نوسانات سلامت و حفظ سبک زندگی سالم نقش داشته باشد (۱). با توسعه دانش در زمینه بیماری دیابت و تحقیقات انجام شده بسیاری از بیماران دیابتی به اهمیت خود مراقبتی در کنترل گلوکز سرم پی برده‌اند؛ لیکن در رسیدن به این گونه رفتارهای خود مراقبتی بیماران با مشکلاتی مواجه می‌شوند (۴). کنترل گلوکز سرم، اساسی ترین معیار مراقبت و درمان در دیابت است و هدف عمده درمان در دیابت، کاهش، نگهداری و حفظ گلوکز سرم در محدوده نرمال و یا نزدیک به آن است. لذا مهم ترین معیار کنترل گلوکز سرم در دراز مدت اندازه گیری HbA1C است که به عنوان استاندارد طلایی مراقبت دیابت در نظر گرفته شده و نوع درمان دیابت بر اساس اندازه آن تعیین می‌گردد (۷). خود مراقبتی به عنوان یک راهبرد جهت تطابق با رویدادها و تنش‌های زندگی تعریف می‌شود که باعث ارتقای سلامت و عدم وابستگی می‌شود و مشتمل بر فعالیت‌های ویژه‌ای است که به وسیله آن علائم بیماری تخفیف می‌یابد (۸). در مطالعه‌ای رفتارهای خود مراقبتی شاخص پایینی را نشان داد و همچنین بین رفتارهای خودمراقبتی و HbA1C، تری‌گلیسرید، BMI و درصد چربی بدن رابطه آماری معنی داری وجود داشت (۹). این مطالعه به منظور تعیین ارتباط رفتارهای خود مراقبتی با سطح

جدول ۱: فراوانی متغیرهای دموگرافیک بیماران مبتلا به دیابت تیپ II در روستاهای شهرستان گالیکش (۱۳۹۴)

متغیرهای دموگرافیک		تعداد (درصد)
جنس	مرد	۶۴ (۲۶/۸)
	زن	۱۷۵ (۷۳/۲)
وضعیت تاهل	مجرد	۳ (۱/۳)
	متاهل	۱۸۹ (۷۹)
	فوت همسر	۴۷ (۱۹/۷)
سواد	بی سواد	۱۵۸ (۶۶/۱)
	باسواد	۸۱ (۳۳/۹)
قومیت	فارس	۸۹ (۳۷/۲)
	ترکمن	۲۳ (۹/۶)
	بلوچ	۳۷ (۱۵/۵)
	سیستانی	۶۹ (۲۸/۹)
	سایر	۲۱ (۸/۸)
شغل	آزاد	۱۱ (۴/۶)
	کشاورز-کارگر	۴۳ (۱۸)
	کارمند	۸ (۳/۳)
	بیکار	۱۰ (۴/۲)
	خانه دار	۱۶۷ (۶۹/۹)

بین متغیرهای خود مراقبتی، نمایه توده بدنی و سن همبستگی معنی داری وجود نداشت. همچنین بین خود مراقبتی و سطح HbA1C همبستگی معنی داری وجود نداشت ($P=0/582$ ، $r=-0/036$). بدین معنی که اگرچه با افزایش و بهبود خودمراقبتی بیماران سطح HbA1C کاهش می‌یابد؛ ولی این کاهش از نظر آماری معنی دار نیست. بین اجزای خود مراقبتی با سطح HbA1C همبستگی معنی داری وجود نداشت؛ ولی بعد از گروه بندی سطح HbA1C به دو گروه کمتر و بیشتر از ۷/۵ درصد، ارتباط معنی داری بین سطح HbA1C با آزمایش گلوکز سرم یافت شد ($P=0/005$ ، $r=-0/183$) (جدول ۲).

میانگین و انحراف معیار HbA1C $8/23 \pm 1/85$ درصد در دامنه ۴-۱۳ درصد تعیین شد. همچنین ۹۷ بیمار (۴۰/۶ درصد) کنترل گلوکز سرم خوب و ۱۴۲ بیمار (۵۹/۴ درصد) کنترل گلوکز سرم نامطلوب داشتند. بیشترین آیتم خود مراقبتی مربوط به مصرف داروهای ضد دیابت با میانگین نمره ۶/۶۰ و کمترین آن اندازه گیری گلوکز سرم روزانه توسط خود بیمار با میانگین نمره ۰/۸۸ بود. در کل خود مراقبتی بیماران با میانگین ۳/۵۸ در وضعیت متوسطی قرار داشت (جدول ۳).

بین خودمراقبتی و کنترل گلوکز سرم با متغیر جنسیت رابطه آماری معنی داری وجود نداشت. همچنین بین متغیرهای تحصیلات، شغل، وضعیت ازدواج، قومیت با خودمراقبتی و سطح HbA1C رابطه آماری معنی داری وجود نداشت. بین شغل با فعالیت فیزیکی، قومیت با آزمایش گلوکز سرم و بین وضعیت ازدواج با مراقبت از پا ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ($P<0/05$) (جدول ۴).

(با میانگین نمره ۷-۴/۶۶) طبقه بندی شدند. حمدزاده و همکاران میانگین نمره شاخص اعتبار محتوا ۸۴/۹ درصد و شاخص آلفای کرونباخ آن را ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند (۱۱).

میزان HbA1C به صورت درصد گزارش شد. در افراد دیابتی این میزان کمتر از ۷/۵ درصد، کنترل خوب و قابل قبول و مقدار بالاتر از ۷/۵ درصد کنترل گلوکز سرم نامطلوب در نظر گرفته شدند (۵).

با مراجعه به خانه بهداشت و با استفاده از شماره پرونده خانوار نمونه‌ها با استفاده از جدول اعداد تصادفی انتخاب شدند و پس از مشخص شدن فرد مورد مطالعه با هماهنگی بهورز روستا کلیه اطلاعات پرسشنامه با مراجعه به درب منزل اخذ و ثبت شد. داده‌های مربوط به خودمراقبتی توسط دو مجری طرح برای بیمارانی که سواد نداشتند خوانده شد و جواب ذکر شده آنها در پرسشنامه علامت زده شد. بیماران با سواد نیز در حضور مستقیم پرسشگران پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. اطلاعات افراد نظیر وزن، قد از طریق اندازه گیری به وسیله دستگاه‌های مربوطه انجام گرفت. در مورد وزن و قد اندازه‌ها تا یک رقم اعشار ثبت گردید. برای اندازه گیری قد از دستگاه مخصوص اندازه گیری قد بزرگسالان استفاده شد. برای اندازه گیری وزن از دستگاه الکترونیک (دیجیتال) پرتابل با مارک سکا ساخت آلمان استفاده گردید و از فرد خواسته شد کفش خود را در آورده و روی تراز قرار گرفته و حالت سکون داشته باشد. در ادامه برای اندازه گیری HbA1C افراد، از آنها خواسته شد تا ظرف سه روز بعد از مصاحبه به آزمایشگاه برای خونگیری مراجعه نمایند. به منظور جلوگیری از تداخل اسیدهای چرب و لیپوپروتئین‌ها در آزمایش، از آنان خواسته شد تا شرایط ناشتا را رعایت کنند. خون گیری با رضایت کامل افراد و به وسیله نمونه گیر آزمایشگاه صورت گرفت. بعد از بررسی نمونه‌های خون افراد نتایج به دست آمده در پرسشنامه هر فرد ثبت گردید.

داده‌ها در نرم افزار آماری SPSS-17 ثبت شدند. داده‌ها با استفاده از جداول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی، پراکنندگی و t-test برای دو نمونه مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، آنالیز همبستگی نسبت به توصیف تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی داری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن بیماران $56/92 \pm 10/70$ سال با دامنه سنی ۳۴-۸۴ سال بود.

۷۹ درصد متاهل، حدود دوسوم بیسواد (۶۶/۱ درصد)، ۳۷/۲ درصد دارای قومیت فارس و شغل اکثریت (۶۹/۹ درصد) خانه‌دار بود (جدول یک).

جدول ۲: همبستگی سطح HbA1C با متغیرهای دموگرافیک، خودمراقبتی و اجزای خود مراقبتی دیابت در بیماران مبتلا به دیابت تیپ II در روستاهای شهرستان گالیکش (۱۳۹۴)

سن	نمایه توده بدنی	خود مراقبتی	اجزای خود مراقبتی			مصرف دارو
			رعایت رژیم غذایی	فعالیت فیزیکی	آزمایش گلوکز سرم	
۰/۱۲۱	۰/۰۷۱	۰/۰۳۶	۰/۰۵۱	۰/۰۹۷	۰/۱۱۱	۰/۰۶۶
۰/۰۶۲	۰/۲۷۲	۰/۵۸۲	۰/۴۳۲	۰/۱۳۴	۰/۰۸۶	۰/۳۳۷
۰/۰۹۳	۰/۰۵۲	۰/۰۵۴	۰/۰۷۱	۰/۰۴۲	۰/۱۸۳	۰/۳۴۰
۰/۱۵۲	۰/۴۲۱	۰/۴۵۸	۰/۲۷۳	۰/۵۲۱	۰/۰۰۵	۰/۵۹۶

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار اجزا خود مراقبتی و HbA1C در بیماران مبتلا به دیابت تیپ II در روستاهای شهرستان گالیکش (۱۳۹۴)

اجزاء خود مراقبتی	میانگین و انحراف معیار	دامنه نمرات	درصد
رژیم غذایی	۴/۲۳±۱/۴۴	۰-۳۵	۶۰/۴۲
فعالیت فیزیکی	۲/۰۳±۱/۹۹	۰-۱۴	۲۹
کنترل گلوکز سرم	۰/۸۱±۱/۶۰	۰-۱۴	۱۲/۵۷
مراقبت از پا	۴/۱۶±۲/۸۵	۰-۱۴	۵۹/۴۳
مصرف دارو	۶/۶۰±۱/۲۹	۰-۷	۹۴/۲۳
خودمراقبتی کل	۳/۵۸±۱/۰۲	۰-۸۴	۵۱/۱۴
HbA1C	۸/۵۲±۱/۸۵	-	-

جدول ۴: ارتباط متغیرهای دموگرافیک با خودمراقبتی و اجزای آن و نیز HbA1C در بیماران مبتلا به دیابت تیپ II در روستاهای شهرستان گالیکش (۱۳۹۴)

وضعیت ازدواج	قومیت	شغل	تحصیلات	مقدار آماره	* خود مراقبتی
۰/۸۳۴	۰/۸۴۷	۱/۰۳	۱/۲۵	۰/۱۱۶	p-value
۰/۸۳۹	۰/۸۱۷	۰/۴۳۰	۰/۵۹۹	۰/۹۵۷	p-value
۱/۰۲۷	۰/۹۲۳	۰/۹۳۵	۰/۹۵۷	۰/۹۵۷	p-value
۰/۴۳۵	۰/۵۹۱	۰/۵۷۲	۰/۲۹۱	۰/۲۹۱	p-value
۰/۹۶۶	۱/۲۵	۲/۱۹	۱/۱۸	۰/۷۵۵	p-value
۰/۴۸۹	۰/۲۳۸	۰/۰۰۹	۰/۲۹۱	۰/۶۹۶	p-value
۰/۸۴۴	۱/۸۰	۰/۰۴۱	۰/۷۵۵	۰/۶۹۶	p-value
۰/۶۰۵	۰/۰۴۹	۰/۴۱۲	۰/۶۹۶	۰/۶۹۶	p-value
۲/۰۸۶	۰/۹۶۹	۰/۹۸۴	۰/۵۷۴	۰/۸۸۳	p-value
۰/۰۱۴	۰/۴۸۶	۰/۴۷۱	۰/۸۸۳	۰/۸۸۳	p-value
۰/۶۲۹	۱/۳۷۶	۱/۹۴۲	۰/۹۴۵	۰/۹۴۵	p-value
۰/۷۳۲	۰/۲۱۶	۰/۰۶۴	۰/۴۷۲	۰/۴۷۲	p-value
۱/۰۶	۱/۰۶	۱/۰۹	۱/۱۳	۰/۲۶	p-value
۰/۳۶۹	۰/۳۷۳	۰/۳۲۱	۰/۲۶	۰/۲۶	p-value

* محاسبه شده بر اساس میانگین مجموع نمرات اجزای خود مراقبتی

بحث

بسیاری از این عوارض بیماری قابل پیشگیری هستند و یا حداقل می توان بروز آنها را با کنترل دقیق گلوکز سرم، فراهم نمودن زمینه ای برای مراقبت های پیشگیرانه از قبیل تشخیص زود هنگام اختلالات، مداخله و درمان، به تاخیر انداخت (۱۵). در نتیجه بیماران دیابتی که توان خودمراقبتی کمتری دارند؛ بیشتر به عوارض این بیماری مبتلا می شوند (۱۶).

در مطالعه ما کمترین میزان خود مراقبتی مربوط به کنترل گلوکز سرم در منزل توسط خود بیمار (۱۲/۵۷ درصد) و پس از آن انجام

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، در کل وضعیت خود مراقبتی بیماران مورد مطالعه با میانگین ۳/۴۹ در وضعیت متوسطی قرار داشت. نتایج مطالعات انجام شده روی بیماران دیابتی در دیگر نقاط کشور نیز نشان از میزان خودمراقبتی پایین تر از حد مطلوب دارد (۱۳ و ۱۲). رعایت فعالیت های خودمراقبتی علاوه بر بهبود کیفیت زندگی فرد و خانواده افراد مبتلا به بیماری مزمن نقش بسیار مهمی در کاهش هزینه های درمانی ناشی از بستری های مکرر دارد (۱۴).

دیگر اجزای خودمراقبتی باشد که به تلاش و خودکارآمدی بیشتر بیماران نیاز است.

در کل یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که خودمراقبتی بیماران دیابتی مانند اکثر مطالعات انجام گرفته در کشور از وضعیت مطلوب فاصله دارد. نتایج مطالعات انجام گرفته در کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد که وضعیت خودمراقبتی بیماران دیابتی در وضعیت مطلوبی قرار دارد (۲۳ و ۲۴) که دلیل آن انجام مداخلات آموزشی و توانمندسازی بیماران دیابتی توسط نظام مراقبت از بیماری‌های آنان است. نتیجه مطالعه مروری شیرازی و انوشه نشان داد که آموزش خودمراقبتی به بیماران دیابتی همواره یک استراتژی کلیدی و ارزشمند در زمینه کنترل موفق دیابت بوده است و برای وصول به آن استفاده از یک رویکرد تیمی و استفاده از روش‌های آموزشی متنوع و برداشته شدن موانع متعدد موجود برای پرستاران و بیماران دیابتی الزامی است (۲۵). به نظر می‌رسد موانع زیادی در راه آموزش و انجام خودمراقبتی بیماران دیابتی در کشورمان وجود دارد. یافته‌های مطالعه محمودی حاکی از وجود موانع متعددی در زمینه خودمراقبتی بیماران بود که از عمده‌ترین آنها بالا بودن هزینه‌ها، مشغولیت زیاد کاری، وجود افسردگی، فراموشی، عدم اطلاع از برنامه خودمراقبتی، تمایل نداشتن به اجرای برنامه، عدم آگاهی از تفسیر نتایج تست گلوکز سرم و عدم اعتقاد به نتیجه خودمراقبتی بود. از بین این موانع بالا بودن هزینه‌های مراقبت و افسردگی بیشترین ارتباط را با میزان HbA1C داشتند (۲۶). بنابر موارد فوق، یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت در درمان بیماران دیابتی کمک به آنها برای به عهده گرفتن مراقبت از خود است. لذا مراقبین سلامت و تیم درمانی بایستی در کنار آموزش بیماران در جهت انجام خودمراقبتی راه‌های از بین بردن موانع و رسیدن به نتیجه بهتر را نیز آموزش دهند.

نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که حدود دو سوم (۵۹/۴ درصد) افراد مورد مطالعه دارای کنترل گلوکز سرم خوبی نبودند. کنترل گلوکز سرم نقش بسیار مهمی در جلوگیری از عوارض دیابت به عهده دارد و هر قدر کنترل آن خوب باشد؛ فرد کمتر دچار عوارض وخیم این بیماری خواهد شد. با وجود حمایت علمی از کنترل جدی گلوکز سرم به عنوان یک راهبرد درمانی در بیماری دیابت، بسیاری از افراد مبتلا به دیابت به اندازه کافی از بیماری خود مراقبت نمی‌کنند و این امر باعث عدم کنترل و یا کنترل ناقص گلوکز سرم می‌شود. در واقع مطالعات متعددی که در کشورهای مختلف به ارزیابی و اداره دیابت پرداخته‌اند؛ همگی دال بر این است که مدیریت دیابت در جوامع مختلف حتی کشورهای پیشرفته مطلوب نیست (۲۰ و ۲۹-۲۷).

مطالعه حاضر نشان داد که بین سطح HbA1C گروه‌بندی شده

فعالیت فیزیکی (۲۹ درصد) و بیشترین میزان خودمراقبتی مربوط به مصرف دارو (۹۴/۲۳ درصد) بودند. در مطالعه انجام شده بر روی بیماران دیابتی در ایلام نیز پایش گلوکز سرم توسط بیمار کمترین نمره را به خود اختصاص داده بود (۱۳). نتیجه مطالعه جعفری و همکاران نیز نشان داد که فقط ۳۲/۸ درصد از بیماران مورد مطالعه گلوکز سرم خود را طی هفته گذشته چک کرده بودند (۱۷). این امر می‌تواند ناشی از مهارت ضعیف بیماران در نمونه‌گیری از خون محیطی و همچنین عدم قرائت و تفسیر آن توسط بیماران مربوط باشد. زیرا استفاده از گلوکومتر نیاز به مهارت بیشتری نسبت به دیگر آیت‌های خود مراقبتی دارد. از طرفی سطح سواد پایین اکثر افراد در این مطالعه می‌تواند توجیه‌کننده این حد پایین خودپایشی گلوکز سرم بیماران باشد.

در مطالعه حاضر میزان تبعیت از ورزش و فعالیت فیزیکی (۲۹ درصد) در حد مطلوبی نبود. به طوری که ۶۲/۳ درصد بیماران هیچگونه فعالیت ورزشی اختصاصی در طول یک هفته انجام نداده بودند. در مطالعه شبیبی و همکاران در ایلام نیز میانگین انجام فعالیت بدنی ۲۴/۱ درصد تعیین شد (۱۳). نتایج مطالعه‌ای در استرالیا نشان داد ورزش کردن تاثیرات سودمندی در جلوگیری از ظهور دیابت تیپ II و بهبود کنترل گلوکز سرم در بیماران پره‌دیابتیک دارد (۱۸). بیشتر از ۸۰ درصد بیماران دیابتی فعالیت بدنی کافی ندارند که سبب افزایش مقاومت به انسولین می‌شود (۱۹) که با مطالعه حاضر تا حدودی همخوانی دارد.

یکی از ابعاد خودمراقبتی رعایت رژیم غذایی است. ضرورت رعایت رژیم غذایی و درمان تغذیه‌ای به عنوان یک عامل با اهمیت در کنترل بیماری در مبتلایان به دیابت شناخته شده و استفاده از روش‌های تغذیه‌ای، راهکاری به صرفه از نظر اقتصادی در کاهش عوارض و مشکلات و مرگ و میر ناشی از دیابت است (۲۰). نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که خودمراقبتی رژیم غذایی (۶۰/۴۳ درصد) پس از مصرف دارو در وضعیت مطلوب تری نسبت به دیگر اجزاء خودمراقبتی قرار دارد. در مطالعه شبیبی و همکاران ۳۲/۸ درصد بیماران رژیم غذایی سالم را رعایت نمودند (۱۳) و در مطالعه شبیبی و همکاران تنها ۲۷ درصد از بیماران مبتلا به دیابت از رفتارهای خودمراقبتی تغذیه‌ای پیروی کرده بودند (۱۳) که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی ندارند.

در مطالعه حاضر خودمراقبتی مصرف دارو بیشترین درصد (۹۴/۳ درصد) را به دست آورد. در مطالعات دیگر نیز تبعیت از رژیم دارویی از وضعیت مطلوبی برخوردار بوده است (۲۱ و ۲۲). در مطالعه انجام شده در ایلام نیز ۷۷/۹ درصد بیماران دارو و انسولین خود را به موقع دریافت نموده بودند (۱۳). دلیل این امر می‌تواند ناشی از آسانی مصرف دارو بدون پیچیدگی خاصی در قیاس با

بایستی در تعمیم نتایج مدنظر قرار گیرند. انجام مداخلات مداخله‌ای در خصوص افزایش توانمندسازی بیماران و با پیگیری‌های طولانی پیشنهاد می‌شود. انجام مداخلات توانمندسازی بیماران دیابتی شامل آموزش بیمار و خانواده او و تهیه دستگاه گلوکز سرم به همراه نوار گلوکومتر و قراردادن آن به دست بهورز به منظور انجام تست گلوکز سرم در بیماران در جهت افزایش خودمراقبتی و کنترل گلوکز سرم بهتر ضروری به نظر می‌رسد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که در کل وضعیت خودمراقبتی در بیماران دیابتی مورد مطالعه در حد متوسط است. کمترین میزان خود مراقبتی مربوط به خودپایشی گلوکز سرم و انجام فعالیت فیزیکی بود و بیشترین آن مربوط به تبعیت از رژیم دارویی بود. همچنین میزان کنترل گلوکز سرم حدود دو سوم بیماران مورد مطالعه نامناسب بود که می‌تواند این بیماران را در مقابل عوارض جدی بیماری دیابت آسیب‌پذیر کند.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی (شماره ۹۴۱۰۱۲۱۷) مصوب مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی گلستان بود و با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه به انجام رسید. بدین وسیله از شرکت کنندگان در مطالعه و نیز مدیریت شبکه بهداشت و درمان شهرستان گالیکش صمیمانه تشکر می‌نمایم.

References

- Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari Gh, 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. [Article in Persian]
- Parizad N, Hemmati Maslakhak M, Khalkhali HR. [Promoting Self-Care in Patients with Type 2 Diabetes: Tele-Education]. Hakim Health Sys Res. 2013; 16(3): 220-27. [Article in Persian]
- Abbaspour S, Shamaeiyan N, Hasanzadeh M, Zandi Z, Sepehri A. [Self-care behaviors among diabetic patients referred to a selected hospital clinic in Torbat-e-Heydarieh]. J Torbat Heydariyeh Uni Med Sci. 2013; 1(1): 65-70. [Article in Persian]
- Mahmoodi A, Alavi M, Mosavi N. [The Relationship between Self-Care Behaviors and HbA1c in Diabetic Patients]. Avicenna J Nurs Midwifery Care. 2012; 20(3): 20-30. [Article in Persian]
- Ghavami H, Ahmadi F, Mehin S, Meamarian R, Entezami H. [Assessment of the Relation between Diabetic Neuropathy & HbA1C Concentration]. Razi j Med Sci. 2007; 13(53): 141-47. [Article in Persian]
- Jahanlou AS, Ghofranipour F, Vafaei M, Kimiagar M, Heydarnia A, et al. [Assessment of health belief model structures along with HbA1C in diabetic patients with optimum and unfavorable diabetes control]. Hormozgan Med J. 2008; 12(1): 37-42. [Article in Persian]
- Tol A, Majlessi F, Rahimi A, Shojaezadeh D, Mohebbi B. [Determinant relation between perceived social support and relevant factors with HbA1C in type 1 diabetic patients]. Hospital.

با انجام آزمایش گلوکز سرم رابطه معنی‌دار وجود دارد و افراد دارای سطح HbA1C کمتر از ۷/۵ درصد، تعداد آزمایش گلوکز سرم بیشتری در یک هفته گذشته داشته‌اند. این یافته مؤید آن است که به بیماران مورد مطالعه در خصوص اهمیت کنترل گلوکز سرم و نقش آن در کنترل دیابت و عوارض آن آموزش داده شود. فهم بیماران از سطح مناسب هموگلوبین گلیکوزیله می‌تواند نقش تعیین کننده‌ای در این زمینه داشته باشد. نتیجه مطالعه Beard و همکاران مؤید این نکته بود که فهم از سطح هموگلوبین گلیکوزیله تنها متغیر پیش‌بینی کننده سطح این هموگلوبین بوده و در افراد با سن بالا و دارای دیابت تیپ II کمترین فهم و ادراک از نقش هموگلوبین گلیکوزیله وجود داشت (۳۰). نتیجه مطالعه Al-Khawaldeh و همکاران نشان داد که بیش از نصف بیماران کنترل دیابتشان نامناسبی داشتند و تنها ۴۲ درصد آنها فقط در کلاس‌های آموزشی مربوط به کنترل دیابت شرکت کرده بودند (۳۱). در مطالعات انجام گرفته در کشور ما نیز نتایج نشان داده که آموزش رفتارهای خودمراقبتی کاهش معنی‌داری را در کاهش سطح هموگلوبین گلیکوزیله بیماران دیابتی به همراه داشته است (۴). لذا برای رسیدن به وضعیت مطلوب کنترل گلوکز سرم لازم است تا آموزش خودمراقبتی و اهمیت آن به همراه راهبردهای مرتفع کردن موانع خودمراقبتی به‌طور جدی در بیماران دیابتی مدنظر قرار گیرد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به مقطعی بودن مطالعه، بررسی بیماران ساکن در روستا و عدم سنجش متغیرهایی نظیر خودکارآمدی دیابت و حمایت اجتماعی درک شده اشاره نمود که

2012; 10(4): 53-60. [Article in Persian]

- Kheradmand A, Ranjbarzade A, Hassanpour K, Bidi F. [Effectiveness of Educational Program on Knowledge, Attitude, Self Care and Life Style in patients with type II diabetes]. J Sabzevar Uni Med Sci. 2013; 19(4): 336-44. [Article in Persian]
- Compeán Ortiz LG, Gallegos Cabriales EC, González González JG, Gómez Meza MV. Self-Care Behaviors and Health Indicators in Adults with Type 2 Diabetes. Rev Lat Am Enfermagem. 2010 Jul-Aug; 18(4): 675-80. DOI: 10.1590/s0104-11692010000400003
- Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. Diabetes Care. 2000 Jul; 23(7): 943-50. DOI: 10.2337/diacare.23.7.943
- 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. [Article in Persian]
- Mohebi S, Parham M, Mozafarion Pour E, Kamran A. Self-care Assessment in Patients with Diabetes in Qom city in 2013. Arch Hyg Sci. 2014; 3(4): 167-76.
- Shabibi P, Mansourian M, Abedzadeh MS, Sayehmiri K. [The Status of Self-Care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes in the City of Ilam in 2014]. J Ilam Univ Med Sci. 2016; 24 (2) :63-71. DOI: 10.18869/acadpub.sjimu.24.2.63 [Article in Persian]
- Abdoli S, Ashktorab T, Ahmadi F, Parvizi S. [Barriers to and Facilitators of Empowerment in People with Diabetes]. Endocrin

Metabol. 2009; 10(5): 455-64. [Article in Persian]

15. Karimi H, Hosseinian Z, Ahanchian M. [Knowledge management in Medical Education]. J Med Educ Dev. 2014; 7(16): 94-106. [Article in Persian]

16. Anbari K, Ghanadi K, Kaviani M, Montazeri R. [The self care and its related factors in diabetic patients of Khorramabad city]. Yafte. 2012; 14(4): 49-57. [Article in Persian]

17. Jafarian Amiri S, Zabihi A, Babaieasl F, Eshkevari N, Bijani A. [Self Care Behaviors in Diabetic Patients Referring to Diabetes Clinics in Babol City, Iran]. J Babol Uni Med Sci. 2010; 12(4): 72-78. [Article in Persian]

18. Hordern MD, Dunstan DW, Prins JB, Baker MK, Singh MAF, Coombes JS. Exercise prescription for patients with type 2 diabetes and pre-diabetes: a position statement from Exercise and Sport Science Australia. J Sci Med Sport. 2012 Jan; 15(1): 25-31. DOI: 10.1016/j.jsams.2011.04.005

19. Afkhami Ardakani M, Rashidi M. [Type 2 Diabetes and Its Risk Factors]. J Rafsanjan Univ Med Sci. 2005; 4(4): 348-65. [Article in Persian]

20. Sharifirad G, Entezari MH, Kamran A, Azadbakht L. The effectiveness of nutritional education on the knowledge of diabetic patients using the health belief model. J Res Med Sci. 2009 Jan-Feb; 14(1): 1-6.

21. Dashtian M, Eftekhari Ardebili H, Karimzadeh Shirazi K, Shahmoradi M, Azam K. [Predicting Factors Affecting Medication Adherence and Physical Activity in Patients with Type-2 Diabetes Mellitus Based on the Theory of Planned Behavior]. Sch Public Health Inst Public Health Res. 2017; 15(2): 133-46. [Article in Persian]

22. Mashrouteh M, Khanjani N, Gozashti MH. [Evaluation of Compliance with Drug Regimens in Diabetic Patients Referred to the Endocrinology Clinic of Afzalipour Hospital, Kerman, Iran]. J Health Develop. 2012; 1(3): 182-92. [Article in Persian]

23. Nelson KM, McFarland L, Reiber G. Factors influencing

disease self-management among veterans with diabetes and poor glycemic control. J Gen Intern Med. 2007 Apr; 22(4): 442-47. DOI: 10.1007/s11606-006-0053-8

24. Nwasuruba C, Khan M, Egede LE. Racial/ethnic differences in multiple self-care behaviors in adults with diabetes. J Gen Intern Med. 2007 Jan; 22(1): 115-20. DOI: 10.1007/s11606-007-0120-9

25. Shirazi M, Anousheh M. [Review of history and changes in self care education to diabetic patients in the world, Iran and the nurses position in this field]. Iran J Med Educ. 2011; 10(5): 972-81. [Article in Persian]

26. Mahmoudi A. [Effects of self care planning on reduction of A1C hemoglobin in adults with diabetes mellitus]. Med Sci J Islam Azad Univ Tehran Med Branch. 2006; 16(3): 171-76. [Article in Persian]

27. Dailey G. Fine-tuning therapy with basal insulin for optimal glycemic control in type 2 diabetes: a review. Curr Med Res Opin. 2004 Dec; 20(12): 2007-14. DOI: 10.1185/174234304X15183

28. Mahmood Kh, Aamir AH. Glycemic control status in patients with type-2 diabetes. J Coll Physicians Surg Pak. 2005 Jun; 15(6): 323-25.

29. Saaddine JB, Cadwell B, Gregg EW, Engelgau MM, Vinicor F, Imperatore G, et al. Improvements in diabetes processes of care and intermediate outcomes: United States, 1988-2002. Ann Intern Med. 2006 Apr; 144(7): 465-74. DOI: 10.7326/0003-4819-144-7-200604040-00005

30. Beard, E, Clark, M, Hurel, S, Cooke, D. Do people with diabetes understand their clinical marker of long-term glycemic control (HbA1c levels) and does this predict diabetes self-care behaviours and HbA1c? Patient Educ Couns. 2010; 80(2): 227-32. DOI: 10.1016/j.pec.2009.11.008

31. Al-Khawaldeh OA, Al-Hassan MA, Froelicher ES. Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. J Diabetes Complications. 2012 Jan-Feb; 26(1): 10-16. DOI: 10.1016/j.jdiacomp.2011.11.002