

دانش دیابتی و عملکرد خود مراقبتی در مبتلایان به دیابت تیپ ۲: مطالعه‌ای مبتنی بر جمعیت مهاجر

لیلا علیزاده^۱، لیلی صالحی^{۲*}

۱. گروه مامایی واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

۲. (نویسنده مسئول) دانشیار، مرکز تحقیقات بهداشت، ایمنی، محیط و گروه آموزش و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم

پزشکی البرز، کرج، ایران

نویسنده مسئول: لیلی صالحی، دانشگاه علوم پزشکی البرز leilisalehi83@yahoo.com

چکیده

مقدمه: با توجه به روند رو به رشد دیابت در جامعه کنونی انتظار افزایش شیوع جهانی دیابت می رود. دانش دیابتی و عملکرد خود مراقبتی از جمله مهم‌ترین عوامل مدیریت بیماری دیابت به شمار می آیند. این مطالعه باهدف بررسی دانش دیابتی و عملکرد خود مراقبتی در رابطه با کنترل قند خون در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه دیابت شهرستان شهریار در سال ۱۳۹۵ به انجام رسید.

مواد و روش ها: این مطالعه مقطعی بر روی ۴۵۰ بیمار مبتلابه دیابت انجام گرفت که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انجام گردید. ابزار گردآوری داده‌ها شامل مشخصه‌های جمعیت شناختی، مقیاس خود مراقبتی توبرت و گلاسکو و پرسشنامه دانش دیابتی بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به دیابت حداقل به مدت یک سال بود. داده‌ها با استفاده از روش آمار توصیفی و تحلیلی (تی تست، آنوا، ضریب همبستگی پیرسون و آنالیز رگرسیون لجستیک) به کمک نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: میانگین سنی افراد مورد مطالعه $50 \pm 14/65$ سال بود که ۴۲/۴ درصد آنان مرد بودند. اختلاف معنی‌داری بین زنان و مردان از نظر دانش دیابتی و عملکرد خود مراقبتی وجود نداشت. اکثر افراد مورد مطالعه دارای سطح متوسط دانش دیابتی و عملکرد خود مراقبتی بودند. خودمراقبتی تغذیه و خود مراقبتی پایش قند خون از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی کننده کنترل دیابت بودند.

نتیجه گیری: بر اساس یافته‌های این مطالعه ارائه آموزش مناسب تغذیه‌ای و پایش قند خون جهت کنترل بیماری در برنامه های خود مراقبتی از اهمیت بیشتری برخوردار است.

کلید واژه ها: دیابت، دانش دیابتی، خود مراقبتی

Access This Article Online

Quick Response Code:

Website: www.zbmu.ac.ir/jdn

How to site this article:

Alizadeh L, Salehi L. Diabetes Knowledge and Self-care Practice in Type II Diabetic Patients: An Immigrant Population-based Study. J Diabetes Nurs. 2018; 6 (1) :352-364

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱/۱۴



مقدمه و هدف

شیوع جهانی دیابت نوع دو به سرعت در حال افزایش است؛ این افزایش با رشد جمعیت، تکامل اقتصادی، پیر شدن جمعیت، گسترش شهرنشینی و تغییرات غذایی همزمان است (۱).

سازمان جهانی بهداشت شیوع جهانی دیابت نوع را ۹ درصد تخمین می‌زند و پیش‌بینی می‌کند که این مقدار حداقل به ۳۵۰ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ برسد که ۸۰ درصد افراد مبتلا در کشورهای در حال توسعه زندگی خواهند کرد (۲). این بیماری باعث افزایش معلولیت و مرگ و میر در افراد مبتلا می‌گردد (۳) که بار اقتصادی فراوانی را بر نظام‌های سلامت وارد می‌سازد (۴). آمارها حکایت از وجود بیش از سه میلیون فرد مبتلا به دیابت در کشور را دارد که با احتساب شیوع دیابت پنهان تقریباً ۲۰ درصد جمعیت ایران مبتلا به دیابت و یا استعداد ابتلا دارند (۵). تخمین زده می‌شود که این رقم تا سال ۲۰۳۰ از مرز ۴/۶ میلیون نفر عبور کند (۶). کنترل این بیماری و درمان آن تا حدود زیادی به عملکرد خود بیمار بستگی دارد که در همین رابطه از خود مراقبتی به عنوان مهمترین فاکتور یاد می‌شود (۷). خودمراقبتی دربرگیرنده‌ی رفتارهایی همچون اندازه‌گیری مرتب قند خون توسط خود بیمار، انجام فعالیت فیزیکی منظم، پیروی از رژیم غذایی مناسب، مصرف به‌موقع دارو و مراقبت از پاهاست (۸). بر پایه نتایج مطالعه Landim و همکاران (۲۰۱۱) مهم‌ترین عامل مستعد کننده مرگ مبتلایان، عدم انجام رفتارهای خود مراقبتی است (۹). به طوریکه بر پایه شواهد موجود در این زمینه ضعف توان خود مراقبتی در اکثریت مبتلایان وجود دارد (۱۰، ۱۱). بر اساس مطالعات موجود، بیماران با دانش مناسب در خصوص بیماری، از اصول خود مراقبتی بهتر پیروی نموده و کنترل قند خون بهتری دارند. این بیماران از نتایج بالینی بهتری بهره‌مند می‌گردند و عوارض کمتری دارند (۱۲، ۱۳). در مطالعه‌ای که در همین زمینه توسط بوگر رحیمیان و همکاران (۲۰۱۱) بر روی بیماران دیابتی نشان داده شد که دانش دیابتی و حمایت اجتماعی از طریق باور به اثربخشی درمان و خودکارآمدی بر خود مدیریتی دیابت تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم دارند (۱۴). بیگدلی و همکاران نیز در راستای بررسی عوامل موثر بر کنترل قند

خون از آزمون تحلیل مسیر استفاده نموده و نشان دادند که عواملی مانند خود مراقبتی، دانش دیابتی، ارتباط بیمار با پزشک و باورهای بیمار بر روی خودمدیریتی و کنترل مناسب بیماری مؤثر است (۱۵). همچنین در بررسی عوامل موثر بر خود مراقبتی بیماران دیابتی از مولفه‌هایی مانند روش درمان، حمایت اجتماعی، عضویت در انجمن دیابت، دریافت آموزش‌های مرتبط با بیماری نام برده شده است (۱۶).

گرچه مطالعات متعددی به بررسی دانش دیابتی و خود مراقبتی اقدام نموده‌اند ولی در خصوص رابطه بین ابعاد خودمراقبتی و دانش دیابتی در ارتباط با کنترل بیماری دیابت مطالعه‌ای انجام نگردیده است این مطالعه باهدف تعیین دانش دیابتی و عملکرد خود مراقبتی در ارتباط با مدیریت بیماری در مبتلایان به دیابت تیپ ۲ شهرستان شهریار به عنوان یکی از سرریزهای جمعیتی شهر تهران و رشد بالای مهاجرت و تنوع قومیتی به‌عنوان شاخصی مهم در ابتلا به دیابت (۱۷، ۱۸) به سبب برخورداری از الگوهای مختلف غذایی و شیوه‌های زندگی متفاوت (۱۹) و عملکرد خود مراقبتی ضعیف‌تر (۲۰ و ۲۱) به انجام رسید.

روش پژوهش

این مطالعه مقطعی بر روی ۴۵۰ نفر از مبتلایان به دیابت مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهرستان شهریار در سال ۱۳۹۶ به انجام رسید. افراد مورد مطالعه به روش تصادفی ساده از میان افراد مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهرستان شهریار انتخاب گردیدند. جهت پرنمودن ابزار مطالعه، تلفنی با آنها هماهنگی می‌گردید. ابتلا به دیابت نوع دو حداقل به مدت یک سال و تمایل به شرکت در مطالعه از جمله معیارهای ورود به مطالعه بودند. حجم نمونه با احتساب شیوع ۵۰ درصد عملکرد مطلوب خود مراقبتی و فاصله اطمینان ۹۵ درصد و در نظر گرفتن ۱۰ درصد عدم پاسخگویی محاسبه گردید.

ابزار مورد استفاده در این مطالعه شامل سه قسمت مختلف بود: در قسمت اول مشخصه‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان شامل سن، جنس، تحصیلات، طول مدت ابتلا، میزان قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله (بر اساس آزمایش‌های انجام شده در روز مصاحبه) مورد



۰/۹۴ و پایایی آزمون باز آزمون ۰/۹۱ به دست آمد و که نشان‌دهنده پایایی ثبات و همسانی درونی پرسشنامه بود. میزان کنترل قند بر اساس راهنمای انجمن غدد^۱ امریکا تعیین شد (۲۶)، هموگلوبین گلیکوزیله کمتر از ۷ درصد بیانگر شیوه مناسب درمان می باشد. از این رو بیماران به دو دسته کنترل مناسب قند خون و کنترل نامناسب قندخون تقسیم شدند. که بر اساس آزمایش انجام شده توسط بیماران در همان روز مورد ارزیابی قرار می گرفت. داده‌های این مطالعه با استفاده از نرم‌افزار SPSS و به کمک آمار توصیفی و تحلیلی (تی تست، انوا، پیرسون کرویشن، آنالیز رگرسیون لجستیک) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت بررسی اثر ابعاد مختلف خود مراقبتی در کنترل بیماری از تحلیل رگرسیونی لجستیک استفاده شد که متغیرهای پیش‌بین عبارت بودند از: ابعاد مختلف خود مراقبتی و دانش دیابتی و متغیر وابسته به صورت دو تایی شامل کنترل و عدم کنترل قند خون بر اساس شاخص HbA1C. این مطالعه با نظارت و هماهنگی‌های انجام شده توسط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی البرز به انجام رسیده است و با کد اخلاق ۰۶۶. ۱۳۹۶. Rec. Abzums در دانشگاه علوم پزشکی البرز به ثبت رسیده است.

یافته ها

میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه $50 \pm 14/65$ بود که ۴۲/۴ درصد آنان مرد بودند و ۵۲ درصد از تحصیلات بالای دیپلم برخوردار بودند. تمامی افراد شرکت‌کننده در این مطالعه متأهل بودند. ۲۱/۷ درصد افراد مورد مطالعه دیابت بیش از ده سال داشتند. در خصوص وضعیت اقتصادی اجتماعی بیماران به علت اکراه در پاسخگویی اطلاعات دقیقی به دست نیامد. تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین زنان و مردان از نظر دانش دیابتی و خود مراقبتی وجود نداشت ($P > 0/05$). ولی اختلاف بین گروه‌های سنی متفاوت و سطوح تحصیلی مختلف از نظر دانش دیابتی و خودمراقبتی معنی‌دار بود ($P < 0/05$). گروه‌های بیماران با سوابق گوناگون طول مدت ابتلا به دیابت از نظر دانش دیابتی اختلاف معنی‌داری باهم

ارزیابی قرار می‌گرفت. پرسشنامه توسط فرد آموزش دیده و مسلط به روش مصاحبه پر می‌گردید مدت زمان پر کردن هر پرسشنامه حدود ۲۰ دقیقه بود. افراد مورد مطالعه اختیار کامل جهت خروج از مطالعه در هر زمانی را داشتند. قسمت دوم در برگیرنده‌ی رفتارهای خود مراقبتی بیماران با استفاده از مقیاس خود مراقبتی دیابت توبرت و گلاسکو (۲۲) بود. مقیاس رفتارهای خود مراقبتی توبرت و گلاسکو رفتارهای رژیم غذایی، ورزش، اندازه‌گیری قند خون، مراقبت از پاها و سیگار کشیدن را در طی ۷ روز گذشته را بررسی می‌کند. نحوه امتیازدهی به سؤالات این مقیاس به این صورت بود که به فردی که در هفت روز گذشته، در هیچ روزی رفتارهای خودمراقبتی در زمینه‌های ذکر شده را نداشت، نمره صفر و به فردی که در تمام هفت روز مراقبت‌ها را به صورت روزانه و کامل انجام داده بود نمره ۷ تعلق می‌گرفت و سایر افراد بر اساس تعداد روزهایی که اقدامات خود مراقبتی را انجام داده بودند، امتیاز بین صفر تا هفت را کسب نمودند (۲۳).

تعیین سطح مطلوبیت وضعیت خودمراقبتی علاوه بر مقایسه میانگین نمرات، دامنه نمرات کسب‌شده که بین ۷۷-۰ بود که بر اساس چارک‌ها، نمرات زیر چارک اول به (صفر تا ۲۲) به‌عنوان خودمراقبتی نامطلوب، چارک دوم و سوم به عنوان خود مراقبتی متوسط (۲۳ تا ۳۹) و نمرات مربوط به چارک چهارم (۴۰-۷۷) به‌عنوان خود مراقبتی مطلوب در نظر گرفته شد (۲۴). روایی و پایایی آن در کشور ایران مورد ارزیابی قرار گرفته است (۲۴). میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه در این مطالعه ۰/۸۵ و پایایی آزمون باز آزمون ۰/۸۷ به دست آمد.

قسمت سوم پرسشنامه دانش دیابتی از مقیاس ویرایش میشیگان (RMDHS) استفاده گردید که دارای ۲۰ سؤال است که هر سؤال به وسیله سه گزینه "صحیح"، "غلط" و "نمی‌دانم" مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. تجانس درونی این ابزار ۰/۷ ذکر شده است (۲۵). دامنه نمرات این ابزار بین صفر تا ۴۰ متغیر است؛ سپس نمره حاصل بر مبنای ۱۰۰ محاسبه گردید و بر این اساس نمرات واحدهای پژوهش به سطح بالا (۱۰۰-۷۶) و متوسط (۷۵-۵۰) و پایین (زیر ۵۰) طبقه‌بندی می‌گردید؛ میزان آلفای کرونباخ این مقیاس

¹Endocrinology



نداشتند ولی از نظر نمره خود مراقبتی کلی اختلاف بین گروه‌ها معنی‌دار بود (جدول ۱).

جدول شماره ۱: مشخصه‌های دموگرافیک افراد مورد مطالعه (n=۴۵۰)

P	خود مراقبتی کلی	P	دانش دیابتی	تعداد (درصد)	متغیر
	میانگین \pm انحراف معیار		میانگین \pm انحراف معیار		
۰/۰۱	۲۸/۷ \pm ۵/۲	<۰/۰۰۱	۵۸/۹ \pm ۷/۲	۴۴ (۹/۸)	سن <۳۰
	۲۸/۷ \pm ۴/۴		۶۳/۱۹ \pm ۶/۱	۱۰۲ (۲۲/۷)	۳۰-۳۹
	۳۰/۴ \pm ۴/۵		۶۶/۹ \pm ۵/۸	۱۹۱ (۴۲/۴)	۴۹-۴۰
	۲۹/۳ \pm ۵/۹		۶۲/۴ \pm ۸/۶	۱۱۳ (۲۵/۱)	۵۰<
۰/۵۶	۲۹/۴ \pm ۵/۰	۰/۶۲	۶۴/۴ \pm ۷/۴	۱۹۱ (۴۲/۴)	جنس مرد
	۲۹/۷ \pm ۵/۱		۶۴/۱ \pm ۷/۳	۲۵۹ (۵۷/۶)	زن
<۰/۰۰۱	۲۶/۱۲ \pm ۴/۹	<۰/۰۰۱	۵۹/۳۸ \pm ۶/۵	۴۲ (۹/۳)	تحصیلات زیر دیپلم
	۲۹/۲۳ \pm ۵/۲		۶۲/۱۶ \pm ۸/۱	۱۷۴ (۳۸/۷)	دیپلم
	۳۰/۵۷ \pm ۴/۵		۶۶/۵۹ \pm ۵/۸	۲۳۴ (۵۲)	بالای دیپلم
۰/۰۱	۲۹/۱۶ \pm ۵/۱	۰/۶۷	۶۳/۸۰ \pm ۸/۱	۲۸۶ (۶۳/۶)	سابقه ابتلا به دیابت <۵
	۵۳ \pm ۵/۱		۶۵/۰۵ \pm ۵/۷	۶۶ (۱۴/۶)	۵-۱۰
	۳۰/۵۴ \pm ۴/۶		۶۴/۸۲ \pm ۵/۷	۹۸ (۲۱/۷)	>۱۰

حدود ۷۰ آنان نیز کنترل دیابت نامطلوبی داشتند (جدول ۲)

۸۵/۵ درصد افراد مورد مطالعه از سطح خود مراقبتی متوسطی برخوردار بودند و به همین ترتیب اکثریت آنان (۹۱/۳ درصد) دارای سطح دانش دیابتی متوسط بودند و در



جدول شماره ۲: سطح دانش دیابتی و سطح خودمراقبتی در افراد دیابتی مورد مطالعه

متغیر		فراوانی	درصد
سطح خود مراقبتی	بالا	۰	۰
	متوسط	۳۸۶	۸۵/۵
	پایین	۶۴	۱۴/۲
دانش دیابتی	بالا	۰	۰
	متوسط	۴۱۱	۹۱/۳
	پایین	۳۹	۸/۷
قند خون ناشتا	زیر ۱۱۰	۱۳۵	۳۰
	بالای ۱۱۰	۳۱۵	۷۰

بر اساس آزمون همبستگی پیرسون، میزان همبستگی خطی بین نمره کلی خود مراقبتی و ابعاد آن و دانش دیابتی مثبت و معنی دار بود (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: آزمون همبستگی بین خودمراقبتی و دانش دیابتی

ضریب همبستگی	خود مراقبتی / دانش دیابتی
۰/۴۱۴**	رژیم غذایی
۰/۳۸۶**	فعالیت فیزیکی
۰/۲۰۱**	پایش منظم قند خون
۰/۲۸۸**	مراقبت از پاها
۰/۴۴۰**	نمره کلی خود مراقبتی

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

فعالیت فیزیکی، خودمراقبتی اندازه‌گیری قند خون اختلاف معنی‌داری وجود داشت؛ ولی اختلاف بین دو گروه از نظر دانش دیابتی و مراقبت از پا معنی‌داری نبود.

نتایج آزمون تی تست مستقل نشان داد که بین دو گروه کنترل قند خون و گروه عدم کنترل قند خون از نظر خودمراقبتی کلی و خود مراقبتی تغذیه، خود مراقبتی



جدول شماره ۴: مقایسه ابعاد خود مراقبتی و دانش دیابتی در دو گروه با کنترل قند خون و عدم کنترل قند خون

P	کل	عدم کنترل قند خون (n = ۳۰۵)	کنترل قند خون (n = ۱۴۵)	گروه
				متغیر
۰/۰۰۱	۱۱/۷±۲/۳	۱۱/۴±۲/۲	۱۲/۲±۲/۵	خود مراقبتی رژیم غذایی
۰/۰۱	۵/۸±۱/۴	۵/۷±۱/۴	۶/۱±۱/۴	خود مراقبتی فعالیت فیزیکی
<۰/۰۰۱	۵/۸±۱/۴	۵/۶±۱/۴	۶/۲±۱/۳	خود مراقبتی اندازه گیری قند خون
۰/۲۱	۶/۲±۱/۳	۶/۱±۱/۴	۶/۳±۱/۳	خود مراقبتی مراقبت از پاها
<۰/۰۰۱	۲۹/۶±۵/۱	۲۹/۰±۵/۰	۹۲۳۰±۴/۲	خود مراقبتی کلی
۰/۱۲	۶۴/۲±۷/۳	۶۳/۸±۸/۱	۶۴/۹±۵/۳	دانش دیابتی

مورد مطالعه به گلوکزومتر (وسیله اندازه گیری قند خون) به علت توزیع رایگان آن توسط مرکز در منزل دسترسی داشتند (جدول شماره ۵).

نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد که خود مراقبتی تغذیه و خود مراقبتی اندازه گیری قند خون و خود مراقبتی بطور کلی دارای تاثیر معنی داری بر کنترل قند خون در افراد مورد مطالعه می باشند. لازم به ذکر است که کلیه افراد

جدول شماره ۵: رگرسیون لجستیک تأثیر خود مراقبتی کلی و ابعاد مختلف آن در کنترل نامناسب قند خون

P	Odd (95% CI)	رفتارهای خود مراقبتی
۰/۰۲۵	۰/۸۸۱ (۰/۷۸۸-۰/۹۳۴)	خود مراقبتی تغذیه
۰/۵۲۱	۰/۹۴۴ (۰/۷۹۲-۱/۱۲۵)	خود مراقبتی فعالیت فیزیکی
۰/۰۰۷	۰/۷۹۸ (۰/۷۷-۰/۹۴۰)	خود مراقبتی اندازه گیری قند خون
۰/۳۱۴	۱/۰۹ (۰/۹۱۶-۱/۳۱۲)	خود مراقبتی مراقبت از پاها
<۰/۰۰۱	۰/۹۲۱ (۰/۸۸۱-۰/۹۶۳)	خود مراقبتی کلی

که به نظر می رسد با ابزار مورد استفاده و نحوه طبقه بندی سطوح خود مراقبتی و سایر عوامل مانند سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه مرتبط باشد. بطوریکه در مطالعه حاضر، نمره خود مراقبتی در سه سطح طبقه بندی گردید ولی در مطالعه برهانی نژاد (۳۰) که سطح خود مراقبتی پایین بود یا در مطالعه فیروز با سطح خود مراقبتی ضعیف در بیماران (۲۹) نمره خود مراقبتی در پنج سطح طبقه بندی گردیده بود و از ابزار ۵۷ سئوالی پژوهشگر ساخته جهت ارزیابی خود مراقبتی استفاده شده بود. در مطالعه کاساهان و همکاران (۱۳) اکثریت افراد شرکت کننده در مطالعه یا بیسواد و یا اینکه از سطح تحصیلات کمی برخوردار بودند.

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی رابطه دانش دیابتی و خود مراقبتی در رابطه با کنترل قند خون در بیماران دیابتی نوع دو به انجام رسید. بر اساس یافته های این مطالعه اکثریت افراد مورد مطالعه از رفتارهای خود مراقبتی در حد متوسطی برخوردار بودند که این نتایج هم راستا با نتایج مطالعه عنبری (۲۷) در خرم آباد و Jordan در امریکا (۲۸) است در حالی که در مطالعه فیروز و همکاران (۲۹) و همچنین برهانی نژاد و همکاران (۳۰) بر روی بیماران دیابتی در ایران سطح خود مراقبتی ضعیف اعلام گردیده



آن و دانش دیابتی رابطه ی مثبت و معنی داری وجود دارد. سایر شواهد موجود در این زمینه نیز نشان داده اند که دانش مناسب باعث کیفیت مطلوب عملکرد خود مراقبتی شده و عوارض بیماران دیابتی را کاهش می دهد (۴۰،۳۹). در مطالعه Kassahun و همکاران (۲۰۱۶) سطح دانش دیابتی بیشتر افراد ضعیف بود و سطح خود مراقبتی اکثریت نیز نامطلوب گزارش گردید (۱۳). در مطالعه حاضر نیز سطح دانش دیابتی اکثریت افراد در حد متوسط و سطح رفتارهای خود مراقبتی آنان نیز در حد وسط بود. چنین رابطه توسط سایر مطالعات نیز نشان داده شده است (۴۱،۴۲).

بر پایه نتایج این مطالعه بین بیماران با کنترل مطلوب دیابت و عدم کنترل مطلوب آن اختلاف معنی داری از نظر خود مراقبتی وجود داشت. در حالی که بین دو گروه از نظر دانش دیابتی رابطه معنی دار نبود. عدم وجود رابطه بین دانش دیابتی و کنترل دیابت توسط سایر محققین نیز نشان داده شده است (۴۳).

Knight در این رابطه بیان می کند ارتباط کمی بین دانش و رفتار وجود دارد علیرغم اینکه دانش شرط لازم برای رفتار است ولی شرط کافی نیست (۴۴) و **Candra** و همکاران در مدل خود نشان دادند که دانش دیابتی از طریق رفتارهای خود مراقبتی بر کنترل دیابت موثر است (۴۵).

Saleh و همکاران (۴۶) دانش دیابتی را به دو دسته دانش پایه ای و دانش تکنیکی تقسیم نموده اند که به نظر می رسد برخورداری از دانش تکنیکی باعث بهبود عملکرد خود مراقبتی در بیماران می گردد. دانش پایه ای عموماً دربرگیرنده اطلاعاتی در خصوص خود بیماری دیابت است به عنوان مثال بیماری دیابت ارثی است، آیا دیابتی قابل درمان است و دانش تکنیکی دربرگیرنده دانشی است در خصوص چگونگی انجام رفتارهای خود مراقبتی. بدیهی است که دانش دیابتی (تکنیکی) از طریق رفتارهای خود مراقبتی باعث کنترل بهتر دیابت در بیماران می گردد.

برپایه نتایج آنالیز رگرسیون لجستکی، از بین رفتارهای خود مراقبتی، خود مراقبتی رژیم غذایی و اندازه گیری قند خون بر کنترل قند خون اثر داشتند. تاثیر مثبت خود مراقبتی

با توجه به یافته های مطالعه حاضر هیچ کدام از افراد مورد مطالعه از عملکرد خود مراقبتی مناسب برخوردار نبودند که این عدم بهره مندی را می تواند به عنوان مانعی بر سر راه کنترل مطلوب دیابت به حساب آورد. کما اینکه اکثریت افراد مورد مطالعه کنترل دیابتی نامطلوبی داشتند.

هم راستا با مطالعه بقایی و همکاران، نتایج این مطالعه نشان داد که بین زنان و مردان از نظر خود مراقبتی اختلاف معنی داری وجود نداشت. در مطالعه بقایی رابطه بین وضعیت تأهل و خود مراقبتی معنی دار بود در مطالعه حاضر به علت اینکه تمامی افراد مورد مطالعه متأهل بودند امکان بررسی چنین رابطه ای وجود نداشت (۳۱).

براساس یافته های این مطالعه تفاوت بین گروه های مختلف تحصیلی از نظر دانش دیابتی و رفتارهای خود مراقبتی معنی دار بود بطوریکه با افزایش سطح تحصیلات افراد بر دانش دیابتی آنان افزوده شده و میزان رفتارهای خود مراقبتی آنان نیز افزایش می یافت که این یافته با یافته های سایر مطالعات همخوانی دارد (۳۲-۳۴).

Jackson و همکاران در این زمینه می نویسند افراد با سطح تحصیلات بالاتر از شانس بیشتری جهت دریافت اطلاعات از منابع گوناگون مانند رسانه های جمعی، کتاب و اینترنت را دارند؛ از سویی از موانع ارتباطی کمتری در ارتباط با ارائه دهندگان مراقبت و مطالب ارائه شده برخوردارند که نتیجه آن برخورداری از دانش بیشتر می باشد (۱).

نتایج این مطالعه نشان داد که با افزایش سال های ابتلا به دیابت بر میزان دانش دیابتی افزوده می گردد و عملکرد خود مراقبتی نیز بهبود می یابد بدیهی است که با افزایش سالهای ابتلا به بیماری بر تبحر و آگاهی بیماران در خصوص رفتارهای خود مراقبتی افزوده می گردد دریافت آموزش از منابع مختلف به مرور زمان نیز بر افزایش این توانمندی دامان می زند رابطه ی بین سال های ابتلا به بیماری و رفتارهای خود مراقبتی توسط سایر مطالعات نیز نشان داده شده است (۳۵،۳۶).

همسو با سایر مطالعات (۳۷، ۳۸) نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمره کلی خود مراقبتی و ابعاد



رژیم غذایی در کنترل قند خون توسط سایر مطالعات نیز نشان داده شده است (۴۷).

Danish و همکاران (۲۰۱۶) در این زمینه بیان می کنند که خود مراقبتی رژیم غذایی مهم ترین عامل کنترل قند خون در افراد دیابتی می باشد و اندازه گیری مرتب قند خون در متعادل نمودن رژیم غذایی تأثیر بسزایی دارد (۴۸) هرچند در سایر مطالعات به غفلت تعداد زیادی از بیماران در اندازه گیری قند خون اشاره شده است (۴۹)

در این مطالعه اطلاعات دقیقی از وضعیت سیگار کشیدن افراد به علت عدم پاسخگویی بدست نیامد.

مقایسه دانش دیابتی و رفتارهای خودمراقبتی در رابطه با کنترل قند خون برای اولین بار در یک جمعیت مهاجر از جمله نقاط قوت این مطالعه است. استفاده از روش خود گزارشی در جمع آوری داده از جمله محدودیت های قابل ذکر این مطالعه است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه شرکت کنندگان در مطالعه و خانم ها ملیحه قدیانی، فرزانه آقابابایی و فرزانه احمدی جهت جمع آوری داده ها تقدیر و تشکر می گردد .



References

1. Jackson IL, Adibe MO, Okonta MJ, Ukwé CV. Knowledge of self care among type 2 diabetes patients in two states of Nigeria. *Pharm Pract(Granada)*. 2014;12(3):404.
2. World Health Organization. Diabetes. 2015; Available at URL <http://www.WHO.int/medacentre/factsheet/fs312/en>.
3. Schiotz M, Strandberg-Larsen M, Frolich A, Krasnik A, Bellows J, Kristensen JK, et al. Self-care management support to people with type 2 diabetes: A comparative study of Kaiser Permanente and the Danish healthcare system. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:160.
4. Ferguson TS, Tulloch-Reid MK, Wilks RJ. The epidemiology of diabetes mellitus in Jamaica and the Caribbean. *West Indian Med J*. 2010; 59: 259.
5. Shirinzadeh M, Shakerhosseini R, Hoshiyar Rad A. Nutritional value assessment and adequacy of dietary intake in type II diabetes patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2009;11:25-32. [Persian]
6. World Health Organization. Diabetes estimates and projections. Available at URL: <http://www.who.int/ncd/dia/databases4.htm#EMRO>.
7. Davari L, Eslami AA, Hasanzadeh A. Evaluation of self care and its relationship with perceived self-efficacy in patient type 2 diabetes in Khorramabad city. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2015;16:402-59. [Persian]
8. Baquedano IR, dos Santos MA, Martins TA, Zanetti ML. Self-care of patients with diabetes mellitus cared for at an emergency service in Mexico. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010; 18: 1195-202.
9. Landim CA, Zanetti ML, Santos MA, Andrade TA, Teixeira CR. Self-care competence in the case of Brazilian patients with diabetes mellitus in a multiprofessional educational programme. *J Clin Nurs*. 2011; 20: 3394-403.
10. Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari Gh, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The Study of Self-Care Agency in Patients with Diabetes (Ardabil). *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2010;8:197-204. [Persian]
11. Parham M, Riahin AA, Jandaghi M, Darivandpour A. Self Care Behaviors of Diabetic Patients in Qom. *Qom Univ Med Sci J*. 2013;6:81-7. [Persian]
12. McPherson ML, Smith SW, Powers A, Zuckerman IH. Association between diabetes patients' knowledge about medications and their blood glucose control. *Res Social Adm Pharm*. 2008;4(1):37-45.
13. Kassahun T, Gesesew H, Mwanri L, Eshetie T. Diabetes related knowledge, self care behaviours and adherence to medications among diabetic patients in southwest Ethiopia: a cross sectional survey. *BMC Endocr Disord*. 2016; 16: 28.
14. Rahimian Bourgar I, Besharat MA, Mohajer Tehrani MR. Direct and indirect impact of knowledge about diabetes and social support on self management of diabetes. *Contemporary Psychology* 2011;6:37-48. [Persian]
15. Hashemi Nazari S, Bigdelli MA, Khodakarim S, Brodati H. Estimating the effect of direct and indirect factors on glycemic control in type II diabetics



patients by Path analysis. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2017; 15(6): 351-61. [Persian]

16. Mamo M, Demissie M. Self care practice and its associated factor among in Addis Abada public hospitals, cross sectional study. *Journal of Diabetes and Cholesterol Metabolism* .2016;1(1):1-5.

17. Carlsson AC, Wändell PE, Hedlund E, Walldius G, Nordqviste T, Jungnerf I, et al. Country of birth-specific and gender differences in prevalence of diabetes in Sweden. *Diabetes Res Clin Pract*. 2013;100:404-8.

18. Wandell PE, Carlsson A, Steiner KH. Prevalence of diabetes among immigrants in the Nordic countries. *Curr Diabetes Rev*. 2010; 6(2):126-33.

19. Su R, Cai L , Cui W, He J , You D, Golden A. Multilevel Analysis of Socioeconomic Determinants on Diabetes Prevalence, Awareness, Treatment and Self-Management in Ethnic Minorities of Yunnan Province, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13:2-12.

20. Buja A, Gini R, Visca M, Damiani G, Federico B, Francesconi P, et al. Prevalence of chronic diseases by immigrant status and disparities in chronic disease management in immigrants: a population-based cohort study, Valore Project. *BMC Publ Health*. 2013;13(8):504.

21. Khan NA, Wang H, Anand S, Jin Y, Campbell NR, Pilote L, et al. Ethnicity and sex affect diabetes incidence and outcomes. *Diabetes Care*. 2011;34:96-101.

22. Toobert DJ , Hampson SE, Glasgow RE . The summaryof diabetes self care activities measure. *Diabetes care*. 2000;23:943-95.

23. Moeini B, Taymoori P, Haji Maghsoudi S, Afshari M, Kharghani

Moghaddam SM, Bagheri F, et al. Analysis of Self-care behaviors and itsrelated factors among diabetic patients. *Qom Univ Med Sci J*. 2016;10:48-57. [Persian]

24. Noohi E, Khandan M, Mirzazade A. Effective of electronic education on knowledge attitude and self-care inpatient's diabetic type 2 refer to diabetic center of Kerman University of Medical Science. *Iranian Journal of Nurs Res*. 2011;22:73-80. [Persian]

25. Collins GS, MughalS, Barnett A, H Fitzgerald, Lloyd CE. Modification and validation of the Revised Diabetes Knowledge Scale. *Diabetic Medicine*. 2011;28(3):306-10.

26. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2014; 37:14-80.

27. Anbai K, Ghanadi K, Kaviani M, Montazeri R. The Self Care and its related factors in diabetic patients of khorramabad city. *Yafteh*. 2012;14:49-57. [Persian]

28. Jordan DN, Jordan JL. Selfcare behaviors ofFilipino-American adult with type 2 diabetesmellitus. *J Diabetes Complications*. 2010;24: 250-8.

29. Firooz M, Mazloom SZ, Kimiae SA, Hasanzadeh F. Comparing the effect of group education versus group counseling for self care on glycated hemoglobin in patients with diabetes type II. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2015;25:26-36. [Persian]

30. Borhaninejad V, Shati M, Bhalla D, Iranpour A, Fadayevatan RA. Population-Based Survey to Determine Association of Perceived Social Support and Self-Efficacy With Self-Care Among Elderly With Diabetes Mellitus (Kerman City, Iran). *Int J Aging Hum Dev*. 2017; 1:91415016689474.



- 31.** Baghaei P, Zandi M, Vares Z, Masoudi Alavi N, Adib-Hajbaghery M. Self care situation in diabetic patients referring to Kashan Diabetes Center, in 2005. *Feyz*. 2008;12(3):88-93. [Persian]
- 32.** Al-Maskari F, El-Sadig M, Al-Kaabi JM, Afandi B, Nagelkerke N, Yeatts KB. Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *Plos One*. 2013;8:e52857.
- 33.** Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. *J Diabetes Metab Disord*. 2013;12:14. PMID:23497559
- 34.** Ayele K, Tesfa B, Abebe L, Tilahun T, Girma E. Self care behavior among patients with diabetes in Harari, Eastern Ethiopia. *PloS One*. 2012;7:e35515.
- 35.** Yekta Z, Pourali R, Aghassi MR, Ashragh N, Ravanyar L, Rahim Pour MY. Assessment of Self-Care Practice and Its Associated Factors among Diabetic Patients in Urban Area of Urmia, Northwest of Iran. *Journal of Research in Health Science*. 2011;11(1):33-8.
- 36.** Adibe MO, Aguwa CN, Ukwue CV. The construct validity of an instrument for measuring type 2 diabetes self-care knowledge in Nigeria. *Trop J Pharm Res*. 2011;10:619-29.
- 37.** Hu J, Gruber KJ, Liu H, Zhao H, Garcia AA. Diabetes knowledge among older adults with diabetes in Beijing, China. *J Clin Nurs*. 2012; 22: 51–60.
- 38.** Xu Y, Toobert D, Savage C, Pan W, Whitmer K. Factors influencing diabetes self-management in Chinese people with type 2 diabetes. *Res Nurs Health*. 2008; 31(1): 613–25.
- 39.** Al-Qazaz H, Sulaiman SA, Hassali MA, Shafie AA, Sundram S, Al-Nuri R, et al. Diabetes knowledge, medication adherence and glycemic control among patients with type 2 diabetes. *Int J Clin Pharm*. 2011;33:1028– 35. PMID: 22083724
- 40.** Rani PK, Raman R, Subramani S, Perumal G, Kuma Ramanickavel G, Sharma T. Knowledge of diabetes and diabetic retinopathy among rural populations in India, and the influence of knowledge of diabetic retinopathy on attitude and practice. *Rural Remote Health*. 2008;8:838. PMID: 18656993
- 41.** Islam SM, Niessen LW, Seissler J, Ferrari U, Biswas T, Islam A, et al. Diabetes knowledge and glycemic control among patients with type 2 diabetes in Bangladesh. *SpringerPlus*. 2015;4:284.
- 42.** Feleke SA, Alemayehu CM, Adane HT. Assessment of the level and associated factors with knowledge and practice of diabetes mellitus among diabetic patients attending at Felege Hiwot hospital, Northwest Ethiopia. *Clinical and Medicine Research*. 2013;2(6):110–20.
- 43.** Coates VE. Educational issues relating to people with long term health problems. In: Coates VE *Education for patients and clients*. London: Rutledge; 1999. P.135-60
- 44.** Knight KM, Dornan T, Bundy C. The diabetes educator: trying hard, but must concentrate more on behavior. *Diabet Med*. 2006; 23(5): 485-501.
- 45.** Osborn CY, Bains SS, Egede LE. *Diabetes Technol Ther*. 2010;12(11): 913–19.
- 46.** Saleh F, Mumu SJ, Ara F, Begum HA, Ali L. Knowledge and self-care practices regarding diabetes among newly



diagnosed type 2 diabetics in Bangladesh: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2012; 12:1112.

47. Padma K, Bele DS, Bodhare TN, Valsangkar S. Evaluation of knowledge and self-care practices in diabetic patients and their role in disease management. *Natl J Community Med*. 2012;3:3-6.

48. Dinesh PV, Kulkarni AG, Gangadhar NK. Knowledge and self-care practices regarding diabetes among patients

with Type 2 diabetes in Rural Sullia, Karnataka: A community-based, cross-sectional study. *J Family Med Prim Care*. 2016; 5(4): 847-52.

49. Rajasekharan D, Kulkarni V, Unnikrishnan BN, Holla R, Thapar R. Self-Care Activities Among Patients with Diabetes Attending a Tertiary Care Hospital in Mangalore Karnataka, India. *Ann Med Health Sci Res*. 2015;5(1): 59-64.



Diabetes Knowledge and Self-care Practice in Type II Diabetic Patients: An Immigrant Population-based Study

Alizadeh Leila¹, Salehi Leili^{*2}

1. Department of Maternal child health, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran

2. Associate Professor, Health Research, Safety, and Environment Center, Department of Health Education and Promotion, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

*Corresponding Author: Leili Salehi, Alborz University of Medical Sciences. Email: leilisalehi83@yahoo.com

Abstract

Introduction: The global prevalence of diabetes is expected to increase. Diabetes knowledge and self-care practice are the most important factors in diabetes management. This study aimed to investigate the diabetes knowledge and self-care practice in relation to glucose control in patients with type II diabetes mellitus. In the Shahryar city took place in 2016.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted on 450 patients with type II diabetes mellitus referring to the diabetes clinic of Shahriar city, Tehran, Iran, in 2016. The subjects were selected through simple random sampling methods. The data were collected using demographic characteristic form, Tobert-Glacow self-care scale, and diabetic knowledge questionnaire. The inclusion criteria were a minimum of one year history of diabetes. Data analysis was performed in SPSS software using descriptive and analytic statistical tests (i.e., t-test, ANOVA, Pearson correlation test, and logistic regression analysis).

Results: The mean age of the participants was 50 ± 14.65 , and 42.4% of the subjects were male. The data analysis revealed no significant difference between the males and females in terms of diabetes knowledge and self-care practice. The majority of the participants had moderate level of diabetes knowledge and self-care practice. Dietary self-care and blood glucose monitoring were the most important factors predicting diabetic control.

Conclusion: As the findings of the study indicated, the provision of the diabetic patients with appropriate dietary and glucose monitoring training are of significant importance to control the disease.

Keywords: Diabetes, Self-care, Diabetes Knowledge.

Access This Article Online

Quick Response Code:

Website: www.zbmu.ac.ir/jdn



How to site this article:

Alizadeh L, Salehi L. Diabetes Knowledge and Self-care Practice in Type II Diabetic Patients: An Immigrant Population-based Study. J Diabetes Nurs. 2018; 6 (1) :352-364

