

**Depiction of Health**

2019; 10(1): 13-22

<http://dohweb.tbzmed.ac.ir>

## **Self-Care Ability of Diabetic Patients Referring to Tabriz University of Medical Sciences Clinics**

**Raana Gholamzadeh Nikjoo<sup>1</sup>, Ali Jannati<sup>1</sup>, Marjan Mohseni<sup>2</sup>**

### **Article Info:**

#### **Article History:**

Received: 05/29/2018

Accepted: 02/25/2019

Published: 06/20/2019

#### **Keywords:**

Self-care

Clinic

Diabetes

Patient

### **Abstract**

**Background and Objectives:** The most important strategy for controlling diabetes is self-care. This study aimed to determine self-care ability of people with diabetes who referred to clinics of Tabriz University of Medical Sciences.

**Material and Methods:** In this descriptive-analytical study, 350 diabetic patients referred to Clinics of Tabriz University of Medical Sciences were evaluated in 2015. Data were collected using Tubert, et al (2000) questionnaire. Data were analyzed using SPSS v.23 software and chi-square and one-way ANOVA tests.

**Results:** The results showed that 93.1% of the participants in the study were type II diabetes. The self-care capacity mean of the research units was moderate (3.4 of 7). The most commonly used self-care behavior was the timely use of medications (5.79 of 7), with less general physical activity, exercise, and continuous examination of shoes. Variables such as age, gender, history of illness and education showed a significant relationship with self-care capacity of individuals. Also, the highest monitoring of the complications of the disease was related to performing HbA1c test (in 78.6% of samples). Referring to ophthalmology, dentistry and flu vaccine accounted for a smaller percentage.

**Conclusion:** Considering the important role of self-care activities in controlling diabetes, physicians need to plan and implement their patient's self-care behaviors during interventions by examining their self-care behaviors and determining their self-care needs.

**Citation:** Gholamzadeh N, Jannati A, Mohseni M. Self-Care Ability of Diabetic Patients Referring to Tabriz University of Medical Sciences Clinics. Depiction of Health 2019; 10(1): 13-22.

1. Health Services Management Departement,School of Management and Medical Informatics , Health Services Management Research center,Iranian Center of Excellence in Health Management,Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (**Email:** Gholamzadehr@tbzmed.ac.ir)  
2. Health Services Management Departement, School of management and medical informatics, Student Research Committee,Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran



© 2019 The Author(s). This work is published by **Depiction of Health** as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

مقاله پژوهشی

## بررسی توان خودمراقبتی بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه های علوم پزشکی تبریز

رعنا غلامزاده نیکجو<sup>\*</sup>، علی جنتی<sup>۱</sup>، مرجان محسنی<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و اهداف:** مهمترین راهبرد کنترل بیماری دیابت، مراقبت از خود می باشد. این مطالعه با هدف تعیین توان خودمراقبتی افراد مبتلا به دیابت مراجعه کننده به درمانگاه های دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گردید.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه توصیفی - تحلیلی، ۳۵۰ فرد مبتلا به دیابت مراجعه کننده به درمانگاه های دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفتند. داده ها با استفاده از پرسشنامه توبیرت و همکاران (۲۰۰۰) جمع آوری گردید. داده ها با نرم افزار SPSS 23 و با استفاده از آزمون کای دو و تحلیل واریانس یک طرفه تحلیل گردیدند.

**یافته ها:** ۹۳/۱ درصد افراد مشارکت کننده در مطالعه مبتلا به بیماری دیابت نوع دوم بودند. میانگین توان خودمراقبتی واحد های پژوهش (۴/۳ از ۷) در حد متوسط بود. رایج ترین رفتار خودمراقبتی انجام شده مصرف به موقع داروها بود (۷/۵ از ۷) و اقداماتی مثل فعالیت بدنش، ورزش و بررسی مداوم کفش ها عمومیت کمتری داشت. متغیرهایی از قبیل سن، جنسیت، سابقه بیماری و تحصیلات ارتباط معنی داری با توان خودمراقبتی افراد داشتند. هم چنین بیشترین پایش عوارض بیماری مربوط به انجام آزمایش هموگلوبین ای وان سی (درصد ۶/۷۸) بوده و مراجعته به چشم پزشک، دندانپزشک و تریق واکسن آنفلوزا در مرتبه های بعدی قرار داشت.

**نتیجه گیری:** با توجه به نقش مهم فعالیت های خودمراقبتی در کنترل بیماری دیابت لازم است پزشکان در حین مداخلات با بررسی رفتارهای مراقبت از خود بیماران و تعیین نیازهای خودمراقبتی آنان، برنامه ریزی های لازم را برای ارتقای رفتارهای مراقبت از خود بیماران تدوین و اجرا نمایند.

### کلیدواژه ها: خودمراقبتی ، درمانگاه ، دیابت ، بیمار

نحوه استناد به این مقاله: غلامزاده نیکجو ر، جنتی ع، محسنی م. بررسی توان خودمراقبتی بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه های علوم پزشکی تبریز. تصویر سلامت ۱۳۹۸؛ ۱۰(۱): ۱۳-۲۲.

- گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، قطب علمی مدیریت سلامت ایران، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (Email: Gholamzadehr@tbzmed.ac.ir)
- گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

حقوق برای مؤلف (ان) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در تصویر سلامت تحت مجوز کریپتو کامنز (CC BY NC 4.0) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

## مقدمه

می‌باشد. رفتارهای خودمراقبتی شامل انتخاب غذای مناسب، فعالیت فیزیکی، دریافت داروها، کنترل سطح قند خود و همچنین سبک زندگی است(۱۸،۱۹). میزان مشارکت بیماران دیابتی در رفتارهای خودمراقبتی در جوامع مختلف متفاوت می‌باشد و با وجود اینکه بهبود رفتارهای خودمراقبتی یکی از راهکارهای موثر در کنترل دیابت و عوارض آن می‌باشد، تنها درصد اندکی از بزرگسالان مبتلا به دیابت، روش‌های خودمراقبتی را در سطوح بالا انجام می‌دهند(۲۰،۲۱). بر اساس مطالعات، توصیه و تشویق سیستم بهداشتی و درمانی و خانواده در انجام رفتارهای خودمراقبتی و کنترل عادات غذایی موثر بوده و در کنترل عوارض ناشی از دیابت نقش اساسی دارد(۲۱). موضوعات آموزشی که در مراقبت مناسب دیابت حائز اهمیت هستند عبارتند از؛ پایش کتون ادراری(دیابت نوع یک)، تجویز انسولین، برنامه‌های کنترل دیابت در حین بارداری، کنترل هیپوگلاسیمی، مراقبت از پا و پوست، کنترل دیابت پیش، حین و پس از ورزش و فعالیت‌های تعدیل کننده عوامل خطر ساز(۲۲). مطالعات متعدد، کاهش عوارض کوتاه مدت و بلند مدت دیابت را در انجام رفتارهای خودمراقبتی نشان داده اند(۲۳-۲۶). همچنین مطالعه پنديت (Pandit) و همکاران نشان می‌دهند که میزان انجام رفتارهای خودمراقبتی در افراد متفاوت بوده و میزان بروز عوارض دیابت در افراد با سطح درآمد پایین، بیشتر می‌باشد(۲۷). ابتوالی دریاسری و همکارانش در مطالعه خود با عنوان "بررسی توان خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت" دریافتند که توان خودمراقبتی افراد مبتلا به دیابت در حد ضعیفی می‌باشد و لازم است کادر درمانی در حین مداخلات درمانی با بررسی رفتارهای مراقبت از خود بیماران و تعیین نیازهای خودمراقبتی آنان، برنامه‌ریزی‌های لازم را برای ارتقای رفتارهای خودمراقبتی تدوین و اجرا نمایند(۲۲).

لذا با توجه به اینکه اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی موجب کاهش عوارض بیماری شده و در ارتقای کیفیت زندگی بیماران و کاهش هزینه‌های درمانی مؤثر است، هدف از مطالعه حاضر، تعیین توان خودمراقبتی بیماران دیابتی در شهر تبریز می‌باشد. بدیهی است نتایج حاصل از این مطالعه ضمن ارائه تصویری واضح و علمی از وضع موجود، می‌تواند مورد استفاده حوزه‌های مدیریتی و اجرایی بخش سلامت استان قرار گرفته و در طراحی مداخلات لازم برای ارتقای وضعیت موجود بکار برده شود.

دیابت شیرین یک اختلال متابولیک با اتیولوژی متعدد بوده که همراه با اختلالات کربوهیدرات، چربی و سوخت و ساز پرتوتین ناشی از نقص در ترشح انسولین، عملکرد انسولین و یا هر دو می‌باشد و با بالا بودن میزان قند خون(Hyperglycemia) مزمن مشخص می‌باشد(۱). تقریباً تمام موارد دیابت شیرین به دو نوع تقسیم می‌شود، در دیابت نوع ۱ شواهد سرولوژیک حالت پاتولوژیک در سیستم ایمنی وجود دارد و کمبود مطلق ترشح انسولین وجود دارد و نوع ۲ ترکیبی از مقاومت در برابر عمل انسولین و انسولین جبرانی نامناسب می‌باشد(۲). از عوارض دیابت می‌توان به نفropاتی(Nephropathy)، نوروپاتی(Neuropathy)، Myocardial عوارض قلبی و عروقی و سکته قلبی (infarction)، سکته مغزی و شبکیه رنجوری(Retinopathy) را نام برد. همچنین احتمال ایجاد بیماری‌های عفونی و بدخیمی‌ها در افراد دیابتی بیشتر می‌باشد(۱۱-۱۳).

این بیماری یکی از مشکلات بزرگ بهداشتی قرن اخیر می‌باشد و در طی ۱۰ سال گذشته، به دلیل تغییر سبک زندگی، بروز آن ۵۰ درصد افزایش یافته است و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۳۰، بروز دیابت در کشورهای در حال توسعه، ۶۹ درصد افزایش خواهد یافت(۱۲-۱۴).

میزان شیوع دیابت در کشور با توجه به آمارهای استخراج شده از منابع مختلف، بین ۲ تا ۱۰ درصد گزارش شده است. در حال حاضر در ایران بیش از سه میلیون نفر مبتلا به دیابت هستند که بر اساس برآورد سازمان بهداشت جهانی چنانچه اقدامات مؤثری صورت نپذیرد، این تعداد تا سال ۲۰۳۰ به نزدیک ۷ میلیون نفر خواهد رسید. با توجه به ماهیت مزمن و غیرواگیر و هزینه‌بر بودن این بیماری برای سلامت عمومی، این بیماری بار مالی فراوانی را بر فرد، خانواده، جامعه و کشور وارد می‌کند. بر اساس برآورد شاخص دالی (DALY)، بار مالی بیماری دیابت در سال ۱۳۸۰ در ایران برابر با ۳۰۶۴۴۰ سال بوده است که با توجه به روند رو به رشد این بیماری در کشور این مقدار روبرو به افزایش است. شواهد علمی حاکی از این است که تنها سهم اندکی از بیماری‌های مزمن مانند دیابت توسط کادر تخصصی درمان می‌شوند، در حالی که اغلب بیماری‌ها توسط خود فرد و خانواده‌اش مدیریت می‌شوند. طبق نظر سازمان بهداشت جهانی، آموزش، اساس و شالوده درمان دیابت است. آموزش بیمار باعث پایداری سلامتی و کاهش عوارض ناشی از بیماری مزمن می‌گردد. به طوری که بدون آموزش در مورد دیابت، بیماران چهار برابر بیشتر در معرض عوارض ناشی از آن قرار می‌گیرند(۱۵-۱۷).

یکی از راههای اصلی در کنترل و کاهش عوارض و هزینه‌های ناشی از دیابت، رفتارهای خودمراقبتی (Self-Care) است.

## مواد و روش‌ها

می‌شود. بالاترین نمره‌ی ممکن قابل کسب در این ابزار ۹۱ می‌باشد که نشانگر بالاترین درجه‌ی توان مراقبت از خود می‌باشد. اعتبار علمی ابزار با نظرات متخصصین رشته‌ی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تایید گردید و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ و با نمره ۰/۷۶ درصد تایید شد (۳۰). برای تکمیل پرسشنامه از روش مصاحبه استفاده گردید. ابتدا اطلاعات دموگرافیک جمع‌آوری شده و سپس با توضیح کامل هریک از رفتارهای خودمراقبتی، از بیمار سوال گردید که طی هفت روز گذشته چند روز رفتار مورد نظر را انجام داده و سپس تعداد روزهای بیان شده به عنوان نمره‌ی رفتار خودمراقبتی محاسبه گردید.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳، آمار توصیفی و آزمون کای دو و تحلیل واریانس یک طرفه تحلیل گردیدند.

## یافته‌ها

بالاترین سن افراد شرکت‌کننده در مطالعه ۷۶ سال و پایین‌ترین آن ۲۳ سال بود. میانگین (انحراف معیار) سنی افراد شرکت‌کننده ۵۴/۲۵ (۱۰/۲۱) سال بود. دامنه سنی اکثریت شرکت‌کنندگان در مطالعه در محدوده ۴۰-۵۰ سال قرار داشت. بالاترین میزان تحصیلات مربوط به مدرک دیپلم ۳۳/۱ درصد بود. از نظر وضعیت اشتغال ۳۸/۶ درصد فاقد شغل بودند. ۹۳/۱ درصد از افراد از بیماری دیابت نوع دو رنج می‌بردند. سابقه بیماری اکثریت افراد شرکت‌کننده در مطالعه (۳۹/۴ درصد) در محدوده ۷-۹ سال قرار داشت و هم چنین اکثریت افراد شرکت‌کننده در مطالعه (۶۸/۶ درصد) فاقد سابقه بستری شدن در بیمارستان بودند. اطلاعات توصیفی تکمیلی شرکت‌کنندگان در جدول شماره یک آورده شده است.

این مطالعه یک مطالعه توصیفی - مقطعی بوده که جمعیت هدف، بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه‌های علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۹۴ می‌باشد. از بین درمانگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دو درمانگاهی که دارای کلینیک دیابت بودند (درمانگاه‌های شیخ الرئیس و نور) به شکل تصادفی و با استفاده از نرم افزار Rand list v1.2 انتخاب گردید. نمونه پژوهش با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه  $N = Z^2 Pq/d^2$ ،  $N = 350$  نفر تعیین گردید (۲۸). در هر هفته، سه روز به تصادف انتخاب شده و دو نفر پژوهشگر در روزهای منتخب به درمانگاه مراجعه کرده و بیماران را مورد بررسی قرار دادند. هر بیمار فقط یک نوبت مورد بررسی قرار می‌گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت افراد برای شرکت در مطالعه، سابقه‌ی حداقل ۶ ماهه‌ی بیماری دیابت، درمان دارویی دیابت (قرص یا انسولین)، هوشیاری کامل به زمان و مکان بیمار، نداشتن مشکلات گفتاری و روانی و شنوایی بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم همکاری فرد در انجام پژوهش، ابتلا به دیابت مرزی و دیابت بارداری و همچنین عدم توانایی فرد در یادآوری تعداد دفعات انجام رفتارهای خودمراقبتی در هفت روز گذشته، بود. ابزار این مطالعه شامل یک فرم پرسشنامه‌ی دو قسمتی بود، که قسمت اول شامل ۲۲ سوال بوده و به بررسی مشخصات فردی، اطلاعات بیماری و درمان بیماران به عنوان عوامل مستقل مرتبط با توان خودمراقبتی بیماران پرداخته و قسمت دوم مربوط به توان مراقبت از خود بیماران دیابتی است. این پرسشنامه در سال ۲۰۰۰ توسعه توبرت و همکاران (۲۹) طراحی شده و شامل ۱۳ عنوان می‌باشد، که هر عنوان بر اساس مقیاس لیکرت دارای درجه بندی صفر تا ۷ می‌باشد. در این ابزار چنان‌چه بیمار رفتار خودمراقبتی مورد نظر را در تمام روزهای هفته انجام دهد نمره کامل ۷ را می‌گیرد و اگر رفتار مورد نظر را اصلاً انجام ندهد، نمره‌ی صفر منظور

جدول ۱. اطلاعات توصیفی شرکت‌کنندگان در مطالعه

نام متغیر	سن افراد
درصد	۲۰-۳۰ •
۴/۳	۳۰-۴۰ •
۱۱/۴	۴۰-۵۰ •
۴۵/۱	بیشتر از ۶۰ سال •
۳۸/۶	
۰/۶	
۲	
۱۵	
۴۰	
۱۵۸	
۱۲۵	

## ادامه جدول ۱. اطلاعات توصیفی شرکت کنندگان در مطالعه

میزان تحصیلات		
۲۴/۶	۸۶	بی‌سواد •
۱۸/۳	۶۴	ابتدايی •
۱۸/۶	۶۵	راهنمايي •
۳۳/۱	۱۱۶	دипلم •
۵/۴	۱۹	مدرک دانشگاهي •

  

وضعیت استغال:		
۳۸/۶	۱۳۵	بیکار •
۸/۹	۳۱	کارگر •
۱۱/۷	۴۱	کارمند •
۱۴/۶	۵۱	شغل آزاد •
۲۶/۳	۹۲	بازنثسته •

  

نوع دیابت		
۷/۹	۲۴	نوع یک •
۹۳/۱	۳۲۶	نوع دو •

  

سابقه بیماری		
۲/۶	۹	۱ تا ۳ سال •
۱/۳۷	۱۳۰	۴ تا ۶ سال •
۳۹/۴	۱۳۸	۷ تا ۹ سال •
۲۰/۹	۷۳	بیشتر از ده سال •

  

تعداد دفعات بستری در بیمارستان		
۸۶/۳	۳۰۲	۰ مرتبه •
۸	۲۸	۱ مرتبه •
۲	۷	۲ مرتبه •
۳/۷	۱۳	۳ مرتبه •

موقع داروها "می‌باشد. وضعیت سایر رفتارهای خودمراقبتی در جدول شماره دو آورده شده است.

در خصوص رفتار خودمراقبتی بیماران دیابتی مراجعه کننده به کلینیک‌های دیابت دانشگاه علوم پزشکی تبریز مشخص گردید که رفتار خودمراقبتی رایج "صرف به

جدول ۲. رفتارهای خودمراقبتی بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه های علوم پزشکی تبریز

میانگین(نمره از ۷)	رفتار خودمراقبتی
۴/۰۲	رعايت برنامه‌ی غذایی در طول هفته
۳/۷۹	خوردن میوه و سبزیجات
۲/۶۳	فعالیت بدنسی
۲/۴۷	انجام ورزش هایی مانند شنا پیاده روی و دوچرخه
۴/۳۱	ازمایش قدرخون
۱/۵۶	بررسی داخل کفش‌ها در طول هفته

ارتباط توان خودمراقبتی با متغیرهای زمینه‌ای مشخص شد که بین این نمره و متغیرهای سن، جنسیت، سابقه بیماری و سطح سواد ارتباط معناداری وجود دارد.(جدول شماره ۳ و ۴)

همچنین میانگین نمره توان خود مراقبتی افراد شرکت کننده در مطالعه ۳/۴ بدست آمد که این عدد نزدیک به نمره متوسط (۳/۵) بوده و می توان ادعا نمود که توان خودمراقبتی واحد مورد پژوهش در سطح متوسط می باشد. در مقایسه

جدول ۳. ارتباط متغیرهای سن، سابقه کاری و سطح سواد با توان خودمراقبتی

متغیر	مجموع	درجه آزادی				میانگین	مقدار آماره P value
		مریعت	مریعت	مریعت	فیشر		
سن	۲۱/۹	۳	۳۴۶	۳۴۹	۰/۶	۷/۳	<۰/۰۰۱
	۲۰۲/۴	۳۴۶	۳۴۹	۲۲۴/۴	۰/۶	۷/۳	<۰/۰۰۱
	کل	۲۰۲/۴	۲۲۴/۴	۲۲۴/۴			
سابقه بیماری	۲۱/۹	۳	۳۴۶	۳۴۹	۰/۵۸	۷/۳	<۰/۰۰۱
	۲۰۲/۴	۳۴۶	۳۴۹	۲۲۴/۴	۰/۵۸	۷/۳	<۰/۰۰۱
	کل	۲۰۲/۴	۲۲۴/۴	۲۲۴/۴			
سطح سواد	۳۲	۴	۳۴۵	۳۴۹	۰/۵	۸	۰/۰۰۱
	۱۹۲/۳	۳۴۵	۳۴۹	۲۲۴/۳	۱۴/۴	۱۲/۵	<۰/۰۰۱
	کل	۱۹۲/۳	۲۲۴/۳	۲۲۴/۳			

جدول ۴. ارتباط متغیر جنسیت با توان خودمراقبتی

نام متغیر	P value	t	درجه آزادی	تفاوت میانگین	خطای معیار	سطح اطمینان	ها	حد بالایی حد پایینی
جنسیت	۰/۰۰۱	۳/۳۳	۳۴۸	۰/۲۸	۰/۰۸	۰/۴۵	۰/۱۱	%۹۵

سال کمترین توان خودمراقبتی را دارند. هم چنین این آزمون نشان داد که گروه "بیسوساد" دارای کمترین توان خودمراقبتی می باشد و گروه تحصیلی دانشگاهی دارای بیشترین توان خودمراقبتی می باشد هم چنین آزمون t مستقل استفاده شده

با توجه به نتایج آزمون تعقیبی توکی، مشخص شد که توان خودمراقبتی گروه سنی ۳۰-۲۰ سال از همه گروه های سنی بیشتر است. آزمون توکی در خصوص ارتباط توان خودمراقبتی با سابقه بیماری نشان داد که افراد با سابقه بیماری یک تا سه سال بیشترین توان خودمراقبتی و افراد با سابقه شغلی بالای ده

به نظر می‌رسد افراد کم سن و سال و جوان با دقت و توان بالاتر نسبت به افراد سن بالا رفتارهای خودمراقبتی را بیشتر انجام می‌دهند. به همین دلیل توان خودمراقبتی آنان بالاتر گزارش شده است. همچنین این افراد ممکن است نسبت به عوارض این بیماری نسبت به افراد مسن حساسیت بیشتری داشته باشند.

در پژوهش حاضر بین تحصیلات و سطح توان خودمراقبتی واحدهای پژوهش ارتباط معنی داری مشاهده شد و با افزایش سطح تحصیلات واحدهای پژوهش توان خودمراقبتی نیز افزایش می‌یافتد که این نیز با مطالعه‌های ابوطالبی و مطالعه‌ی شکیبازاده، کاسیماتیس و (Cassimatis) (همکاران، میسرا Misra) و همکاران زو (Xu) (همکاران همخوانی دارد (۴۱-۳۹، ۳۴، ۳۲). افراد تحصیل کرده آگاهی و دانش بیشتری نسبت به بیماری‌شان و رفتارهای خودمراقبتی مناسب با آن نسبت به افراد بی‌سواد و دارای تحصیلات پایین داشتند. همچنین طبق یافته‌های مطالعه بین جنسیت و توان خودمراقبتی رابطه‌ی معنی داری وجود داشت که با مطالعه‌ی قاسمی و همکارانش همخوانی داشته (۳۸) ولی با مطالعه‌ی ابوطالبی و بقایی همخوانی ندارد (۳۲، ۲۹). این امر می‌تواند ناشی از تحصیلات اکثر زنان شرکت کننده در مطالعه باشد چرا که اکثریت آنان سطح سواد پایین‌تری نسبت به مردان داشتند و با توجه به ارتباط آماری معنادار سطح تحصیلات و توان خودمراقبتی، پایین بودن مهارت خودمراقبتی زنان نسبت به مردان کاملاً قابل توجیه است. در خصوص پایش عوارض بیماری دیابت هم مشخص شد با توجه به روتین بودن تجویز (HbA1C)، اکثریت افراد شرکت کننده در مطالعه اقدامات مناسب در این خصوص انجام می‌دهند ولی برای سایر عوارض بیماری اقدامات مناسب برای مراجعه به دندانپزشک، چشم پزشک و تزریق واکسن آنفولانزا صورت نمی‌گیرد. آگاهی پایین مبتلایان به این بیماری در خصوص عوارض جبران ناپذیر بیماری دیابت بر چشم، دندان و سایر اعضای بدن از یک سو و همچنین عدم ارجاع بیماران توسط فوق تخصصین عدد این درمانگاهها به پزشکان همکار دندانپزشک و چشم پزشک می‌تواند از دلایل این مساله باشد. همچنین مشخص شد که ارتباط معناداری بین سن و تحصیلات مبتلایان به دیابت و مراجعه آنها به چشم پزشک، دندانپزشک و تزریق واکسن آنفولانزا وجود دارد. افراد جوان و با تحصیلات عالی آگاهی و تمایل بیشتری برای مراقبت از خود و کنترل عوارض بیماری دیابت دارند. بنابراین به نظر می‌رسد تمرکز فرهنگ سازی و آموزش باید به سمت افراد مسن و تحصیلات پایین باشد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به گذشته نگر بودن مطالعه و نیاز به یادآوری رفتارهای خودمراقبتی انجام شده در طول هفته توسط مشارکت‌کنندگان را نام برد. محققین برای

برای بررسی ارتباط توان خودمراقبتی با متغیر جنسیت نشان داد که توان خودمراقبتی مردان بیشتر از زنان است. در بررسی وضعیت پایش عوارض بیماری در مبتلایان به دیابت مراجعه کننده به درمانگاه‌های دانشگاه نیز مشخص شد که در ۷۷۸/۶ (درصد ۲۷۵ نفر) از افراد، اندازه گیری هموگلوبین ای وان سی، ۶۳/۷ (درصد ۲۲۳ نفر) مراجعه منظم به چشم پزشک، ۱/۱ (درصد ۹۵ نفر) مراجعه منظم به دندانپزشک و ۲۱/۱ (درصد ۷۶ نفر) تزریق واکسن آنفولانزا را در طول یکسال گذشته را داشته‌اند.

همچنین مشخص شد که بین متغیرهای سن و تحصیلات با مراجعه به چشم پزشک، مراجعه به دندانپزشک و تزریق واکسن آنفولانزا ارتباط معناداری وجود دارد ( $p < 0.001$ )

## بحث

هدف از مطالعه حاضر، تعیین توان خودمراقبتی بیماران دیابتی در شهر تبریز بود. درین پژوهش توان خودمراقبتی واحد پژوهش در حد متوسط بود. نتیجه این مطالعه با مطالعه جردن (Jordan) همسو بوده (۳۱) ولی با نتایج مطالعه ابوطالبی، پرهام و همکاران و شکیبا زاده و همکاران که توان خودمراقبتی بیماران دیابتی را به ترتیب در شهر اردبیل، قم و تهران به صورت ضعیف گزارش کرده بودند ناهمسو می‌باشد (۳۲-۳۴). به نظر می‌رسد با توجه قرار دادن عامل زمان، بالا رفتن سطح سواد عمومی افراد جامعه و هم‌چنین آموزش‌های ارائه شده در رسانه‌ها در طول سالیان اخیر در ارتقای آگاهی افراد از مزایای خودمراقبتی تاثیر گذار بوده و باعث شده در پژوهش حاضر این توان بالاتر از مطالعات قبلی گزارش گردد. هم‌چنین با توجه به سطح تحصیلات پایین افراد شرکت کننده در مطالعات قبلی، به نظر می‌رسد پایین بودن توان خودمراقبتی این افراد، منطقی به نظر می‌رسد چرا که سطح تحصیلات فاکتور مهمی در ارتقای توان خودمراقبتی افراد می‌باشد.

در این مطالعه توان خودمراقبتی مردان بیشتر از زنان بود ولی در مطالعه بقایی و همکاران ارتباط معناداری بین توان خودمراقبتی و جنسیت مشخص شد (۲۹). هم‌چنین در مطالعه‌های آکیول (Akyol) و همکاران و چیو (Chio) و همکاران هم، مردان دارای توان خودمراقبتی بالاتری بودند (۳۵، ۳۶) ولی در مطالعه فارمر (Farmer) و همکاران توان خودمراقبتی زنان بیشتر گزارش گردید (۳۷).

در این مطالعه، افراد بررسی شده با سن کمتر، توان خودمراقبتی مناسب‌تری داشتند که با مطالعه‌ی ابوطالبی همخوانی دارد (۳۲) و همچنین با مطالعه‌ی قاسمی و همکارانش با عنوان بررسی رابطه بین انتظار گرایی (ارزشمندی زمان) و میزان پاییندی به رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی نوع دوم هم سو است (۳۸).

نقش مثبت تحصیلات در ارتقای توان خودمراقبتی پیشنهاد می -  
شود مطالعاتی در خصوص ارتباط سواد سلامتی و توان  
خودمراقبتی بیماران دیابتی انجام پذیرد.

### ملاحظات اخلاقی

لازم به ذکر است که تمامی مسائل اخلاقی این مقاله به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز رسیده است. در این مطالعه برای شرکت در مطالعه از بیماران رضایت شخصی گرفته شد و کلیه اطلاعات پرسشنامه بدون نام از بیماران آخذ گردید. همچنین در طی ورود اطلاعات نیز کلیه اطلاعات شخصی بیماران به صورت محترمانه کدبندی شده که این اطلاعات فقط در جهت اهداف پژوهش مورد استفاده قرار گرفت.

### تضاد منافع

هیچ تضاد منافعی در این مطالعه وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد اخلاقی TBZMED.REC.1394.45 وسیله نویسندهای دانشگاه علوم پزشکی تبریز مشارکت کننده در این مطالعه اعلام می دارند.

رفع این محدودیت، بیمارانی که توانایی لازم را برای یادآوری تعداد دفعات انجام رفتاخر خودمراقبتی در هفت روز گذشته را نداشتند از مطالعه کنار گذاشتند. از دیگر محدودیت های این مطالعه می توان به تفاوت های فردی و فرهنگی شرکت کنندگان در مطالعه اشاره کرد که می توانست بر نحوه پاسخگویی افراد تاثیرگذار باشد ولی توسط پژوهشگر قابل کنترل نبود.

### نتیجه گیری

از آنجا که رفтарهای خودمراقبتی نقش بسیار مهمی در پیشگیری از عوارض زودرس و دیررس بیماری و افزایش طول عمر بیماران دارد، لازم است پزشکان هنگام انجام مداخلات درمانی با بررسی وضعیت خودمراقبتی بیماران، نیازهای مراقبتی آنها را شناسایی نموده و با همکاری سایر اعضای گروه درمانی، آموزش های برنامه ریزی شده ای را به منظور ارتقای رفтарهای خود مراقبتی بیماران تدوین و اجرا نمایند. پرسنل سیستم بهداشتی و درمانی از جمله پرستاران باید بر لزوم گسترش و حمایت از برنامه هایی که محتوای آنها آموزش و پیگیری منظم خودمراقبتی در بیماران دیابتی می باشد، تمرکز و مشارکت بیشتری داشته باشند. آموزش و پیگیری از راه دور مثلاً تلفن و یا سرویس پیام کوتاه می تواند نقش موثری در آموزش این افراد داشته باشد. همچنین با توجه به پایین بودن رفтарهای خودمراقبتی مثل ورزش کردن و فعالیت بدنی، در افراد شرکت کننده در مطالعه، تسهیلات و حمایت های مادی و معنوی برای هدایت و سوق دادن افراد به سمت ورزشهایی مثل پیاده روی، شنا و ورزش های همگانی فراهم گردد. همچنین با توجه به

### References

- Alizadeh M, Ghanbari A. The study of relationship between lifestyle and social factors in diabetic patients. *Depiction Health.* 2018; 9(2):108-115 (Persian)
- American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2014;37(Suppl 1):S81-90. doi:10.2337/dc14-S081
- Ergul A. Endothelin-1 and diabetic complications: focus on the vasculature. *Pharmacol Res.* 2011;63(6):477-82. doi:10.1016/j.phrs.2011.01.012
- Forbes JM, Cooper ME. Mechanisms of diabetic complications. *Physiol Rev.* 2013;93(1):137-88. doi:10.1152/physrev.00045.2011
- Choudhury D, Tuncel M, Levi M. Diabetic nephropathy -- a multifaceted target of new therapies. *Discov Med.* 2010;10(54):406-15.
- Dyck PJ, Karnes J, O'Brien PC, Thomas PK, Asbury AK, Winegrad AI, et al. Diabetic neuropathy. 1987.
- Jung KH, Chu K, Lee ST, Bahn JJ, Kim JH, Kim M, et al. Risk of macrovascular complications in type 2 diabetes mellitus: endothelial microparticle profiles. *Cerebrovasc Dis.* 2011;31(5):485-93. doi:10.1159/000324383
- Yeung WC, Rawlinson WD, Craig ME. Enterovirus infection and type 1 diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis of observational molecular studies. *BMJ.* 2011;342:d35. doi:10.1136/bmj.d35
- Tseng CH. Diabetes and risk of bladder cancer: a study using the National Health Insurance database in Taiwan. *Diabetologia.* 2011;54(8):2009-15. doi:10.1007/s00125-011-2171-z
- Donadon V, Balbi M, Mas MD, Casarin P, Zanette G. Metformin and reduced risk of hepatocellular carcinoma in diabetic patients with chronic liver disease. *Liver Int.* 2010;30(5):750-8. doi:10.1111/j.1478-3231.2010.02223.x
- Shu X, Ji J, Li X, Sundquist J, Sundquist K, Hemminki K. Cancer risk among patients hospitalized for Type 1 diabetes mellitus: a population-based cohort study in Sweden. *Diabet Med.* 2010;27(7):791-7. doi:10.1111/j.1464-5491.2010.03011.x
- Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010;87(1):4-14. doi:10.1016/j.diabres.2009.10.007

13. Danaei G, Finucane MM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ, et al. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. *Lancet.* 2011;378(9785):31-40. doi:10.1016/s0140-6736(11)60679-x
14. Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services. National diabetes statistics report: Estimates of diabetes and its burden in the United States. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention. 2014.
15. 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. doi:10.1186/2251-6581-13-42
16. Esteghamati A, Etemad K, Koohpayehzadeh J, Abbasi M, Meysamie A, Noshad S, et al. Trends in the prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in association with obesity in Iran: 2005-2011. *Diabetes Res Clin Pract.* 2014;103(2):319-27. doi:10.1016/j.diabres.2013.12.034
17. Taheri Z, Khorsandi M, Taheri Z, Ghafari M, Amiri M. Empowerment-Based Interventions in Patients with Diabetes: A Review Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci.* 2016; 15(5):453-468. (Persian)
18. Weinger K, Butler HA, Welch GW, La Greca AM. Measuring diabetes self-care: a psychometric analysis of the Self-Care Inventory-Revised with adults. *Diabetes Care.* 2005;28(6):1346-52.
19. Abaszade M, Karimi M. Surveying the level of health literacy and self-care level in type 2 diabetic patients referring to diabetes center of Zabol. *Health Literacy Quarterly.* 2018;3(1):10-19. (Persian)
20. Johnson PJ, Ghildayal N, Rockwood T, Everson-Rose SA. Differences in diabetes self-care activities by race/ethnicity and insulin use. *Diabetes Educ.* 2014;40(6):767-77. doi:10.1177/0145721714552501
21. Austin S, Guay F, Senécal C, Fernet C, Nouwen A. Longitudinal testing of a dietary self-care motivational model in adolescents with diabetes. *J Psychosom Res.* 2013;75(2):153-9. doi:10.1016/j.jpsychores.2013.04.013
22. 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;23(7):943-50.
23. Povey RC, Clark-Carter D. Diabetes and healthy eating: a systematic review of the literature. *Diabetes Educ.* 2007;33(6):931-59; discussion 60-1. doi:10.1177/0145721707308408
24. Boule NG, Haddad E, Kenny GP, Wells GA, Sigal RJ. Effects of exercise on glycemic control and body mass in type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of controlled clinical trials. *JAMA.* 2001;286(10):1218-27.
25. Moghissi ES, Korytkowski MT, DiNardo M, Einhorn D, Hellman R, Hirsch IB, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American Diabetes Association consensus statement on inpatient glycemic control. *Diabetes Care.* 2009;32(6):1119-31. doi:10.2337/dc09-9029
26. Odegard PS, Capoccia K. Medication taking and diabetes: a systematic review of the literature. *Diabetes Educ.* 2007;33(6):1014-29; discussion 30-1. doi:10.1177/0145721707308407
27. Pandit AU, Bailey SC, Curtis LM, Seligman HK, Davis TC, Parker RM, et al. Disease-related distress, self-care and clinical outcomes among low-income patients with diabetes. *J Epidemiol Community Health.* 2014;68(6):557-64. doi:10.1136/jech-2013-203063
28. Lwanga SK, Lemeshow S, World Health Organization. Sample size determination in health studies: a practical manual. 1991
29. 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(1):88-93. (Persian)
30. Ghasemi, V. Structural equation modeling in social research using Amos Graphics. Tehran, Iran: Jameshenasan Publisher.
31. Jordan DN, Jordan JL. Self-care behaviors of Filipino-American adults with type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes Complications.* 2010;24(4):250-8. doi:10.1016/j.jdiacomp.2009.03.006
32. Vosoghi Karkazloo N, Abootalebi Daryasari GH, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The study of self-care agency in patients with diabetes (Ardabil). *Modern Care Journal.* 2012;8(4):197-204. (Persian)
33. Safayipour R, Rasouli A, Parham M, Mohebi S. Assessment of effects of self-caring on diabetic patients in Qom diabetes association 2013. *J Sabzevar Uni Med Sci.* 2014;21(3):473-484. (Persian)
34. Shakibazadeh E, Rashidian A, Shojaeizadeh D, Forouzanfar Mh, Karimi SA. Perceived barriers and self-efficacy: impact on self-care behaviors in adults with type 2 diabetes. *Hayat.* 2010;15(4): 69-78. (Persian)
35. Akyol AD, Cetinkaya Y, Bakan G, Yarali S, Akkus S. Self-care agency and factors related to this agency among patients with hypertension. *J Clin Nurs.* 2007;16(4):679-87. doi:10.1111/j.1365-2702.2006.01656.x
36. Bai YL, Chiou CP, Chang YY. Self-care behaviour and related factors in older people with Type 2 diabetes. *J Clin Nurs.* 2009;18(23):3308-15. doi:10.1111/j.1365-2702.2009.02992.x
37. Farmer AJ, Wade AN, French DP, Simon J, Yudkin P, Gray A, et al. Blood glucose self-monitoring in

- type 2 diabetes: a randomised controlled trial. *Health Technol Assess.* 2009;13(15):iii-iv, ix-xi, 1-50. doi:10.3310/hta13150
38. Ghasemi N, Namdari K, Ghoreshiyan M. Investigating the relationship between expectation (valuable time) and adherence to self-care behaviors in type II diabetic patient. *Daneshvare Raftar.* 2010;1(43):1-10. (Persian)
39. Cassimatis M, Kavanagh DJ, Smith AC. Perceived Needs for Supported Self-management of Type 2 Diabetes: A Qualitative Investigation of the Potential for a Web-based Intervention. *Aust Psychol.* 2014;49(2):75-85. doi:10.1111/ap.12050
40. Misra R, Lager J. Ethnic and gender differences in psychosocial factors, glycemic control, and quality of life among adult type 2 diabetic patients. *J Diabetes Complications.* 2009;23(1):54-64. doi:10.1016/j.jdiacomp.2007.11.003
41. Xu Y, Pan W, Liu H. Self-management practices of Chinese Americans with type 2 diabetes. *Nurs Health Sci.* 2010;12(2):228-34. doi:10.1111/j.1442-2018.2010.00524.x