

## وضعیت خودمراقبتی و رابطه آن با ویژگی های جمعیت شناختی و بالینی در نوجوانان و جوانان مبتلا به دیابت نوع یک

پریسا مهدیلوی<sup>۱</sup>، مرضیه ضیایی راد<sup>۲\*</sup>

۱. کارشناس ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

۲. استادیار، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

نویسنده مسئول: مرضیه ضیایی راد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) [mziaeirad@gmail.com](mailto:mziaeirad@gmail.com)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** خودمراقبتی یکی از اساسی ترین شیوه های درمان و مراقبت دیابت است. این مطالعه با هدف تعیین وضعیت خودمراقبتی و رابطه آن با ویژگی های جمعیت شناختی و بالینی بیماران با دیابت نوع یک انجام گرفت.

**مواد و روشها:** این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۱۳۵ بیمار مبتلا به دیابت نوع یک در مراکز بهداشتی و درمانی شهر تبریز در سال ۱۳۹۷ انجام گردید. نمونه گیری به روش در دسترس و با توجه به معیار های ورود صورت گرفت. اطلاعات توسط پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه خودمراقبتی توبرت و گلاسکو جمع آوری گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶، آزمون های آماری همانند تی مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه، تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** بیشتر نمونه های پژوهش زن بوده و دارای میانگین سنی (۲۷/۲۶) سال بودند. وضعیت خودمراقبتی در ۶۷/۴ درصد از نمونه ها در وضعیت نیمه مطلوب قرار داشت. تفاوت معنی داری در میانگین نمره خودمراقبتی بین نمونه های پژوهش از نظر جنس، وضعیت تاهل، سن، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، وجود سابقه خانوادگی، ابتلا به سایر بیماری ها و سطوح مختلف شاخص توده بدنی مشاهده نشد؛ ولی رابطه میانگین نمره خودمراقبتی با محل سکونت، مدت زمان ابتلا به دیابت و سطوح مختلف هموگلوبین گلیکوزیله، معنی دار بود ( $p < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر، گسترش مراکز دیابت در مناطق غیر شهری و استفاده از نیروهای کارآمد و پرستاران آموزش دیده در مراکز درمانی و مراقبتی به منظور آموزش موثرتر این گروه از بیماران جهت ارتقای سطح آگاهی و یادگیری آنان در زمینه دیابت و راه های کنترل آن، ضروری به نظر می رسد. چرا که بهبود وضعیت خودمراقبتی بیماران، می تواند منجر به نزدیک تر شدن میزان هموگلوبین گلیکوزیله به سطوح کنترل شده و در نتیجه، کاهش بروز عوارض دیابت گردد.

**کلید واژه ها:** دیابت نوع یک، خودمراقبتی، نوجوان، جوان.

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Website: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



#### How to site this article:

Mahdilouy P, Ziaeirad M. Self-care Status and Its Relationship with Demographic and Clinical Characteristics in Adolescents and Young People with Type I Diabetes . J Diabetes Nurs. 2019; 7 (1) :714-727



## مقدمه و هدف

دیابت یک موضوع مهم بهداشت جهانی است که به عنوان مشکل چالش برانگیز قرن ۲۱ شناخته می شود (۱) و شامل گروهی از اختلالات متابولیکی است که با هایپرگلیسمی مزمن ناشی از نقص ترشح یا فعالیت انسولین و یا هر دو آن‌ها مشخص می شود (۲). در طی سال‌های اخیر شیوع دیابت پیوسته در حال افزایش است؛ به طوری که بر اساس گزارش فدراسیون بین المللی دیابت، شیوع جهانی دیابت از ۱۵۱ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰، به ۳۸۲ میلیون نفر در سال ۲۰۱۳ رسیده است و تخمین زده می شود که این میزان تا سال ۲۰۳۰، به ۴۳۸ میلیون نفر افزایش یابد (۳). همچنین طی دهه گذشته، شیوع دیابت نوع یک در نوجوانان افزایش یافته و طبق برآورد‌های به عمل آمده، از هر ۴۰۰ تا ۵۰۰ نوجوان، یک نفر مبتلا به دیابت نوع یک می باشد (۴). در ایران نیز احتمال داده می شود که بین ۵ تا ۷ میلیون بیمار مبتلا به دیابت وجود داشته باشد که بیش از ۵۰ هزار نفر از آنان را کودکان و نوجوانان تشکیل می دهند (۵). دیابت، به عنوان یک بیماری مزمن، به دلیل آن که فرد را به طور طولانی مدت درگیر می سازد، تمام ابعاد زندگی وی را تحت تأثیر قرار می دهد (۶). همچنین به نظر می رسد، زمان شروع بیماری عامل پیشگویی کننده مهمی در شکل گیری رفتارهای مرتبط با سلامتی است. بنابراین، نوجوانی دوره بسیار مهمی برای شکل گیری رفتارهای سالم در دوران بزرگسالی است (۷). ابتلا به دیابت در دوران نوجوانی، منجر به نگرانی شدید مبتلایان شده و نوجوانان در تلاش خواهند بود تا استقلال خود را به دست آورند. از طرفی محدودیت‌هایی که دیابت برایشان ایجاد می نماید؛ آن‌ها را با مشکلات بیشتری مواجه می سازد. نتایج مطالعات مختلف نشان می دهند که تقریباً تمامی جنبه‌های زندگی نوجوانان و جوانان مبتلا به دیابت، تحت تأثیر بیماری شان قرار گرفته و موجب کاهش رضایت مندی و کیفیت زندگی آنان می گردد (۵). در حقیقت نوجوانی دورانی است که فرد با استرس زیادی در زمینه کامل بودن و مشابه افراد هم سن و سال خود بودن مواجه است و در این میان داشتن دیابت به معنای متفاوت بودن است (۸). بنابراین با توجه به شیوع دیابت نوع یک در گروه سنی نوجوان و جوان و نیز ماهیت خاص این دوران، کنترل دیابت

در این گروه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده (۴) و ضروری است تا بیماران مبتلا به دیابت نوع یک، مسئولیت خود مراقبتی بیماری خود را بر عهده بگیرند (۹). چرا که شاید یکی از دلایل مهم عدم موفقیت در دستیابی به نتایج مطلوب درمانی در بیماران مبتلا به دیابت، کمبود مشارکت آنان در درمان بیماری شان باشد (۴). خودمراقبتی شامل رفتارهای بهداشتی است که هدف آن، حفظ و یا ارتقاء سلامت از طریق اقداماتی همانند رعایت رژیم غذایی، فعالیت‌های ورزشی و جستجوی خدماتی برای پیشگیری یا درمان بیماری و به کارگیری درمان‌های تجویز شده است (۱۰). در طی این فرآیند تعاملی، پویا و روزانه، فرد از توانایی خویش همراه با خانواده، جامعه و مراقبین بهداشتی، برای تغییر شیوه زندگی، کنترل علائم و درمان بیماری خود استفاده می کند (۱۱).

خود مراقبتی یکی از اساسی‌ترین شیوه‌های مراقبتی برای درمان و کنترل عوارض دیابت است که باعث بهبود کیفیت زندگی، افزایش طول عمر بیماران و کاهش هزینه‌ها می گردد (۱۲). خود مراقبتی در دیابت شامل طیف وسیعی از فعالیت‌ها مانند اندازه‌گیری منظم قند خون، رعایت رژیم غذایی، ورزش، مصرف به موقع داروها و چک کردن پاها می باشد (۱۳). در مطالعه‌ی علایی کرهرودی و همکاران (۱۳۹۴) به اهمیت توانمندی نوجوانان ایرانی در مراقبت از خود و توان تصمیم‌گیری آنان اشاره شده است و درون مایه خودتنظیمی که دربرگیرنده مواردی همانند رعایت رژیم غذایی، تنظیم مقدار انسولین مصرفی و تنظیم میزان فعالیت و ورزش است؛ به عنوان یکی از درون مایه‌های مطرح در این مطالعه بوده است (۶). منتها نتایج مطالعات نشان می دهند که علیرغم پیشرفت تکنولوژی‌های مرتبط با دیابت، همچنان پایبندی به درمان و کنترل بیماری در این گروه سنی ضعیف می باشد (۱۴). این مسئله می تواند، بیمار را با عواقب متعدد ناشی از مدیریت ضعیف بیماری همانند مشکلات قلبی عروقی، چشمی، عصبی، روانی و غیره مواجه سازد (۱۵). بنابراین خودمراقبتی، نقشی اساسی در مدیریت و کاهش عوارض دیابت بر عهده دارد؛ به طوری که مدیریت بهتر بیماری دیابت در نوجوانان بالای ۱۳ سال، می تواند وقوع و پیش‌آگهی عوارض را حدود ۲۷ تا ۷۶ درصد، کاهش دهد (۱۶). نتایج مطالعه تان و ماگاری (۲۰۰۸) نیز نشان می دهد که بیماران مبتلا به دیابت نوع یک، با تبعیت



پژوهشگر ضمن اخذ مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) و مسئولین محیط های پژوهش، در ایام هفته و در ساعات کاری مراکز، به این محیط ها مراجعه نموده و کلیه بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را دارا بودند؛ به شرکت و همکاری در انجام مطالعه دعوت نمود. تعداد نمونه ها با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و میزان خطای ۵ درصد، ۱۳۵ نفر محاسبه گردید.

اطلاعات از طریق پرسشنامه جمعیت شناختی و بالینی نمونه ها و پرسشنامه استاندارد خلاصه فعالیت های خودمراقبتی دیابت توبرت و گلاسکو جمع آوری گردید. پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و بالینی دربرگیرنده سوالاتی همانند جنس، سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، محل سکونت و وضعیت اشتغال بیماران بود. در قسمت اطلاعات بالینی نیز، طول مدت ابتلا به دیابت، سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت، ابتلا به سایر بیماری ها، قد و وزن و میزان هموگلوبین گلیکوزیله مورد بررسی قرار گرفت. این اطلاعات از طریق مصاحبه با نمونه ها و اطلاعات موجود در پرونده بیماران تکمیل گردید.

پرسشنامه خلاصه فعالیت های خودمراقبتی دیابت، میزان فعالیت های خودمراقبتی افراد را در طی هفت روز گذشته به صورت خود گزارشی، تعیین می نماید. پرسشنامه مذکور شامل حیطه های مختلف در مورد پیگیری رژیم غذایی سالم، انجام آزمایش قند خون (خودپایشی)، فعالیت فیزیکی منظم، مراقبت از پاها و مصرف سیگار است (۲۰). روایی و پایایی این مقیاس در مطالعات مختلف مورد تأیید قرار گرفته است. به طور مثال در مطالعه حمد زاده و همکاران (۱۳۹۱)، میانگین نمره شاخص اعتبار محتوی ۸۴/۹ درصد و میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش گردید (۲۱). همچنین آلفای کرونباخ کل مقیاس در مطالعه رحیمیان بوگر و همکاران (۱۳۹۰)، ۰/۹۵ گزارش گردیده که همسانی درونی قابل قبول این ابزار را نشان می دهد (۲۲). در مطالعه حاضر، به دلیل آن که هیچ کدام از نمونه های مورد بررسی، سیگار مصرف نمی کردند؛ در تجزیه و تحلیل داده ها، این سوال از پرسشنامه حذف گردید.

از رژیم درمانی و مشارکت در فعالیت های خودمراقبتی، موفقیت بیشتری را در مدیریت بیماری خود به دست خواهند آورد (۱۷). در این زمینه نتایج مطالعات مختلف در ایران نشان می دهند که عوامل اجتماعی- اقتصادی و ویژگی های جمعیت شناختی و بالینی بیماران مبتلا به دیابت با سطح خودمراقبتی آنان مرتبط می باشند (۱۹-۱۸، ۷)؛ منتها در مقایسه نتایج این مطالعات، متفاوت بودن و در برخی مواقع متناقض بودن آنها، قابل توجه است. همچنین در بیشتر مطالعات صورت گرفته، بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مورد بررسی قرار گرفته اند. به طور مثال، در مطالعه پرهام و همکاران (۱۳۹۳)، رفتارهای خودمراقبتی با میزان قند خون ناشتا و سطح تحصیلات ارتباط معنی دار داشتند؛ منتها بین رفتارهای خودمراقبتی و جنس، سن، طول مدت ابتلا به دیابت و شغل ارتباطی وجود نداشت (۱۸). بنابراین با توجه به افزایش شیوع دیابت نوع یک در گروه های سنی نوجوان و جوان و لزوم کنترل آن این مطالعه با هدف تعیین وضعیت خودمراقبتی و رابطه آن با ویژگی های جمعیت شناختی و بالینی نوجوانان و جوانان مبتلا به دیابت نوع یک در شهر تبریز در سال ۱۳۹۷ انجام گردید.

## مواد و روش ها

این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۱۳۵ نوجوان و جوان مبتلا به دیابت نوع یک در شهر تبریز در سال ۱۳۹۷ انجام گردید. در این مطالعه نمونه گیری به روش در دسترس و با توجه به معیار های ورود از بین نوجوانان و جوانان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی و انجمن دیابت آذربایجان شرقی در طی یک دوره ۴ ماهه از تیر ماه تا آبان ماه ۱۳۹۷ با مراجعه به محیط های پژوهش انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تشخیص دیابت نوع یک توسط پزشک مراکز مربوطه و داشتن پرونده پزشکی در این مراکز، گذشت حداقل ۳ ماه از تشخیص دیابت نوع یک در فرد، عدم ابتلا به بیماری روانی شناخته شده، محدوده سنی ۱۷ تا ۴۰ سال، توانایی بیمار برای همکاری و پاسخگویی به سوالات پرسشنامه و تمایل نمونه ها و والدین آن ها (در صورت لزوم) برای شرکت نمونه ها در پژوهش بود.



شاخص توده بدنی کمتر از ۱۸/۵: کمبود وزن؛ ۲۴/۹-۱۸/۵: وزن طبیعی؛ ۲۹/۹-۲۵: اضافه وزن و ۳۰ به بالا: چاق (۲۵). جهت رعایت اخلاق در پژوهش، پس از انتخاب نمونه ها، در ابتدا اهداف پژوهش برای آنها توضیح داده شد و از آنها رضایت نامه آگاهانه اخذ گردید. کلیه اطلاعات شرکت کنندگان نیز به صورت محرمانه نگهداری گردید و به آنها اطمینان داده شد که در صورت تمایل می توانند از ادامه شرکت در انجام مطالعه انصراف دهند.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گردید. اطلاعات توصیفی در قالب جداول فراوانی، میانگین و انحراف معیار ارائه گردید. برای بررسی ارتباط وضعیت خودمراقبتی با ویژگی های جمعیت شناختی و بالینی، از آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد.

#### یافته ها

در این پژوهش، ۱۳۵ نوجوان و جوان مبتلا به دیابت نوع یک، شامل ۵۷ نفر (۴۲/۲ درصد) مرد و ۷۸ نفر (۵۷/۸ درصد) زن، مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی نمونه ها، ۲۶/۰۲ (۷/۲۷) سال و بیشترین فراوانی مشاهده شده (۴۴/۴ درصد)، مربوط به گروه سنی ۲۱-۳۰ سال بود. همچنین ۶۳/۷ درصد افراد مجرد، ۵۰/۴ درصد دارای تحصیلات دیپلم، ۸۰ درصد شهرنشین و ۴۱/۵ درصد در حال تحصیل بودند. از نظر طول مدت ابتلا به بیماری، بیشترین فراوانی مشاهده شده مربوط به بیماران با ۱۰-۶ سال (۳۱/۱ درصد) سابقه دیابت و میانگین مدت ابتلا به بیماری، ۱۲/۷۷ (۶/۳۲) سال بود. سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت در ۶۸/۱ درصد افراد و سابقه ابتلا به سایر بیماری ها در ۷۹/۳ درصد افراد وجود نداشت. از نظر شاخص توده بدنی نیز، بیشترین فراوانی مشاهده شده مربوط به افراد با وزن طبیعی (۵۸/۵ درصد) و میانگین شاخص توده بدنی برابر ۲۳/۰۴ (۱۱/۶۷) کیلوگرم بر مترمربع بود. میزان هموگلوبین گلیکوزیله در ۶۰ درصد نمونه ها، نشان دهنده دیابت نسبتا کنترل شده بود. میانگین مقدار هموگلوبین گلیکوزیله، ۸/۲۷ (۵/۴۸) درصد مشاهده شد.

توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر اساس مشخصات جمعیت شناختی و بالینی و رابطه این مشخصات با نمرات خودمراقبتی آنان در جداول ۱ و ۲ نشان داده شده است.

نحوه امتیازدهی به سؤالات این مقیاس به این صورت می باشد که: به فردی که در هفت روز گذشته، در هیچ کدام از روزهای هفته، رفتارهای خودمراقبتی را انجام نداده؛ نمره صفر و به فردی که در تمام هفت روز، مراقبت ها را به صورت روزانه و کامل انجام داده؛ نمره ۷۰ تعلق می گیرد. به سایر افراد نیز بر اساس تعداد روزهایی که اقدامات خودمراقبتی را انجام داده اند؛ نمره ای بین ۱ تا ۷۰ تعلق می گیرد. در کل، در صورتی که نمره کسب شده بین ۰ تا ۲۳ باشد؛ وضعیت خودمراقبتی در حد نامطلوب، اگر بین ۲۴ تا ۴۷ باشد؛ نیمه مطلوب و اگر بین ۴۸ تا ۷۰ باشد؛ مطلوب در نظر گرفته می شود (۲۳). اعتبار صوری این مقیاس در مطالعه حاضر نیز توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) مورد بررسی قرار گرفت و تایید شد. تکمیل پرسشنامه ها با نظارت پژوهشگر، توسط نمونه های پژوهش و همچنین با استفاده از اطلاعات ثبت شده در پرونده بیماران، انجام گردید

HbA1c موجود در گلبول های قرمز جریان خون به مقداری از گلوکز خون متصل شده و تولید گلیکوهموگلوبین می نماید که مقدار آن به مقدار گلوکز موجود در جریان خون طی عمر ۱۲۰ روزه گلبول قرمز بستگی دارد. بنابراین تعیین مقدار گلیکوهموگلوبین هموگلوبین گلیکوزیله انعکاسی از میانگین سطح قندخون در طی ۱۰۰ تا ۱۲۰ روز قبل از آزمایش است. دامنه طبیعی هموگلوبین گلیکوزیله در افراد سالم، ۵/۹-۴ درصد می باشد. این مقدار در دیابت خوب کنترل شده، کمتر از ۷ درصد، در دیابت نسبتا کنترل شده، ۷-۹ درصد و در دیابت بد کنترل شده، بیشتر از ۹ درصد است (۲۴). در مطالعه حاضر، مقادیر هموگلوبین گلیکوزیله بیماران، بر اساس نتایج آخرین آزمایش صورت گرفته و موجود در پرونده بیماران، ثبت گردید. شاخص توده بدنی نیز معیاری برای تعیین ویژگی های آنتروپومتریکی قد/وزن در بزرگسالان است (۲۵). در مطالعه حاضر، مقادیر مربوط به قد و وزن نمونه ها از پرونده بیماران استخراج گردید. سپس شاخص توده بدنی، توسط پژوهشگر با تقسیم وزن هر فرد به کیلوگرم بر توان دوم قدش به متر، محاسبه شد. در نهایت هر فرد بر اساس عدد به دست آمده در یکی از طبقه بندی های زیر قرار گرفت:



جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مشخصات جمعیت شناختی نمونه ها و رابطه آن با میانگین نمرات خودمراقبتی

مقادیر آماری متغیر	دسته	تعداد	درصد	میانگین (انحراف معیار)	آماره	سطح معناداری
جنس	مرد	۵۷	۴۲/۲	۳۷/۶۸ (۹/۸۶)	T=-۰/۳۱۳	۰/۳۲۸
	زن	۷۸	۵۷/۸	۳۸/۱۰ (۱۲/۲۴)		
سن (سال)	کمتر از ۲۰	۳۸	۲۸/۱	۳۹/۱۶ (۱۲/۱۹)	F=۰/۳۴۰	۰/۷۱۲
	۲۱-۳۰	۶۰	۴۴/۴	۳۷/۶۵ (۱۱/۱۶)		
	۳۱-۴۰	۳۷	۲۷/۴	۳۷/۱۱ (۱۰/۵۹)		
وضعیت تاهل	مجرد	۸۶	۶۳/۷	۳۸/۸۵ (۱۱/۰۳)	T=۱/۱۱۲	۰/۲۶۸
	متاهل	۴۹	۳۶/۳	۳۶/۶۰ (۱۱/۵۰)		
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۳۵	۲۵/۹	۳۵/۰۶ (۱۱/۸۹)	F=۱/۷۵۵	۱/۱۷۷
	دیپلم	۶۸	۵۰/۴	۳۸/۴۴ (۱۱/۳۷)		
	دیپلم	۶۸	۵۰/۴	۳۹/۹۷ (۹/۹۵)		
محل سکونت	شهر	۱۰۸	۸۰	۳۹/۴۳ (۱۱/۴۳)	T=۳/۲۰۲	۰/۰۰۲
	روستا	۲۷	۲۰	۳۱/۹۳ (۸/۳۰)		
وضعیت اشتغال	بیکار	۳۵	۲۵/۹	۳۵/۲۰ (۱۱/۳۳)	F=۱/۴۲۴	۰/۲۴۵
	شاغل	۳۵	۲۵/۹	۳۹ (۱۱/۱۹)		
	محصل	۶۵	۴۸/۲	۳۹/۰۲ (۱۱/۴۷)		
کل		۱۳۵	۱۰۰/۰			

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مشخصات بالینی نمونه های پژوهش و رابطه آن با میانگین نمرات خودمراقبتی

مقادیر آماری متغیر	دسته	تعداد	درصد	میانگین (انحراف معیار)	آماره	سطح معناداری
طول مدت ابتلا (سال)	کمتر از ۵	۱۴	۱۰/۴	۳۰/۸۶ (۱۳/۶۳)	F=۳/۱۳۴	۰/۰۱۷
	۵-۱۰	۴۲	۳۱/۱	۴۰/۵۵ (۹/۴۵)		
	۱۱-۱۵	۳۳	۲۴/۴	۳۹/۹۴ (۱۲/۰۵)		
	۱۶-۲۰	۲۵	۱۸/۵	۳۶/۳۲ (۱۱/۱۴)		
	بیشتر از ۲۰	۱۶	۱۱/۹	۳۳/۶۳ (۸/۱۷)		
	نامشخص	۵	۳/۷	---		
سابقه خانوادگی	دارد	۴۳	۳۱/۹	۳۹/۶۰ (۹/۹۴)	T= ۱/۱۸۶	۰/۳۲۸
	ندارد	۹۲	۶۸/۱	۳۷/۱۴ (۱۱/۷۹)		
سایر بیماری ها	دارد	۲۸	۲۰/۷	۳۸/۸۹ (۱۱/۴۸)	T=۰/۵۰۹	۰/۶۱۱
	ندارد	۱۰۷	۷۹/۳	۳۷/۶۷ (۱۱/۲۴)		
هموگلوبین گلیکوزیله	دیابت خوب کنترل شده	۳۷	۲۷/۴	۳۹/۴۹ (۱۲/۵۸)	F=۳/۵۷۸	۰/۰۳۰
	دیابت نسبتاً کنترل شده	۸۱	۶۰/۰	۳۸/۶۰ (۱۰/۸۹)		
	دیابت بد کنترل شده	۱۷	۱۲/۶	۳۱/۲۹ (۷/۵۸)		
شاخص توده بدنی	لاغر	۳۲	۲۳/۷	۳۹/۵۹ (۱۲/۴۲)	F=۰/۴۵۷	۰/۶۳۴
	نرمال	۷۹	۵۸/۵	۳۷/۴۱ (۱۱/۲۱)		
	اضافه وزن و چاق	۲۴	۱۷/۸	۳۷/۴۲ (۹/۹۵)		
کل		۱۳۵	۱۰۰/۰			



بیماران بود. منتها تفاوت معناداری در میانگین امتیاز خود مراقبتی دیابت در بیماران با سطوح مختلف شاخص توده بدنی مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ). طبق نتیجه آزمون تی مستقل نیز تفاوت معناداری بین میانگین امتیاز خودمراقبتی دیابت با سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به دیابت و سایر بیماری‌ها مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ).

در جدول ۳، میانگین امتیاز خودمراقبتی در ابعاد مختلف همانند رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی، آزمایش قندخون و سلامت پاها، نشان داده شده است. طبق نتایج این جدول، میانگین امتیاز کل خود مراقبتی دیابت در نمونه های پژوهش،  $37/93(11/26)$  بوده است.

نتایج جدول ۴ نیز نشان می دهند که وضعیت خودمراقبتی در بعد رژیم غذایی در  $63/7$  درصد و در بعد فعالیت فیزیکی در  $45/9$  درصد، نیمه مطلوب بود. همچنین وضعیت خود مراقبتی در بعد آزمایش قند خون در  $39/3$  درصد از افراد، مطلوب، و در بعد سلامت پاها در  $36/3$  درصد از افراد، نامطلوب بود. به طور کلی وضعیت خود مراقبتی در  $67/4$  درصد افراد، نیمه مطلوب گزارش گردید.

بر اساس نتایج جدول ۱ و طبق نتیجه آزمون تی مستقل، تفاوت معناداری در میانگین امتیاز خودمراقبتی دیابت بین نوجوانان و جوانان مرد و زن و مجرد و متأهل مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ). ولی میانگین نمره خودمراقبتی در بیماران شهری به طور معناداری بیشتر از بیماران روستایی بود ( $p < 0.05$ ). همچنین بر اساس نتیجه آزمون آنالیز واریانس یکطرفه تفاوت معناداری در میانگین امتیاز خود مراقبتی دیابت در سطوح مختلف سن، تحصیلات و شغل مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ).

بر اساس نتایج جدول ۲ و طبق نتایج آزمون آنالیز واریانس یکطرفه، امتیاز خودمراقبتی بین بیماران با مدت زمان‌های متفاوت ابتلا به بیماری، تفاوت معناداری داشت ( $p < 0.05$ ); به طوری که میانگین امتیاز خود مراقبتی در بیماران با طول مدت ابتلای کمتر از ۵ سال و بیشتر از ۲۰ سال، به طور معناداری کمتر از سایر بیماران بود. همچنین بین امتیاز خود مراقبتی دیابت در بیماران با سطوح مختلف هموگلوبین گلیکوزیله، تفاوت معناداری وجود داشت ( $p < 0.05$ ); به طوری که امتیاز خود مراقبتی در بیماران با دیابت بد کنترل شده به طور معناداری کمتر از دیگر

جدول شماره ۳: میانگین امتیاز ابعاد مختلف خودمراقبتی در افراد

مقادیر آماری	تعداد	محدوده امتیازات ممکن	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین (انحراف معیار)
پیگیری رژیم غذایی سالم	۱۳۵	۰-۲۸	۴/۰	۲۶/۰۰	۱۷/۲۵(۳/۷۶)
فعالیت فیزیکی	۱۳۵	۰-۱۴	۰/۰۰	۱۴/۰۰	۵/۸۲(۳/۳۱)
آزمایش قند خون	۱۳۵	۰-۱۴	۰/۰۰	۱۴/۰۰	۸/۱۵(۴/۴۷)
مراقبت از پاها	۱۳۵	۰-۱۴	۰/۰۰	۱۴/۰۰	۶/۷۰(۴/۷۹)
خودمراقبتی دیابت	۱۳۵	۰-۷۰	۵/۰۰	۶۰/۰۰	۳۷/۹۳(۱۱/۲۶)

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر اساس وضعیت خود مراقبتی

ابعاد	نامطلوب		نیمه مطلوب		مطلوب		کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
رژیم غذایی	۲	۱/۵	۸۶	۶۳/۷	۴۷	۴۳/۸	۱۰۰
فعالیت فیزیکی	۵۱	۳۷/۸	۶۴	۴۵/۹	۲۲	۱۶/۳	۱۰۰
آزمایش قند خون	۳۵	۲۵/۹	۴۷	۳۴/۸	۵۳	۳۹/۳	۱۰۰
سلامت پاها	۴۹	۳۶/۳	۴۶	۳۴/۱	۴۰	۲۹/۶	۱۰۰
خودمراقبتی دیابت	۱۵	۱۱/۱	۹۱	۶۷/۴	۲۹	۲۱/۵	۱۰۰



کولینز و همکاران (۲۰۰۹)، بیان می‌دارند که از آنجایی که بیماران مبتلا به دیابت معتقد هستند که رفتارهای خودمراقبتی طاقت فرسا بوده و سازگاری با سبک زندگی جدید برای آنها دشوار است؛ این رفتارها را کمتر رعایت می‌کنند (۲۹). خودمراقبتی در نوجوانان و جوانان مبتلا به دیابت از اهمیت بالایی برخوردار بوده و منجر به بهبود سلامت عمومی بیمار و مشارکت فعالانه آنان در روند درمان و مراقبت می‌گردد (۳۰). بنابراین از آنجایی که خودمراقبتی یکی از اساسی‌ترین شیوه‌های مراقبتی برای درمان و کنترل عوارض دیابت و بهبود کیفیت زندگی است که در نهایت می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های درمانی نیز گردد (۹) و با توجه به نتایج مطالعه حاضر که نشان دهنده سطح متوسط وضعیت خودمراقبتی در نوجوانان و جوانان مبتلا به دیابت می‌باشد و بیشتر تحقیقات انجام شده نیز گویای همین مطلب می‌باشند؛ به نظر می‌رسد که برنامه‌های معمول آموزشی برای بهبود و ارتقاء وضعیت خودمراقبتی نوجوانان و جوانان مبتلا به دیابت کافی نمی‌باشند. لذا تلاش و حمایت همه‌جانبه تیم درمان و مخصوصاً پرستاران در زمینه آموزش بهتر و موثرتر این گروه از بیماران در راستای ارتقای سطح آگاهی و یادگیری آنان در زمینه عوارض بالقوه و خطرناک کنترل نامناسب دیابت، لزوم اصلاحات در رژیم غذایی و سبک زندگی و برداشتن گام‌های موثر در جهت رسیدن به کنترل مطلوب، ضروری به نظر می‌رسد.

بر اساس سایر نتایج این مطالعه، تفاوت معنی‌داری در میانگین امتیاز خودمراقبتی دیابت بین نمونه‌های پژوهش از نظر جنس، وضعیت تاهل، سن، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، وجود سابقه خانوادگی، ابتلا به سایر بیماری‌ها و سطوح مختلف شاخص توده بدنی مشاهده نشد ( $P > 0.05$ )؛ ولی رابطه میانگین نمره خودمراقبتی با محل سکونت، مدت زمان ابتلا به دیابت و سطوح مختلف هموگلوبین گلیکوزیله، معنی‌دار بود ( $P < 0.05$ ).

در مطالعه رضا صفت بلسبنه و همکاران (۱۳۹۳) با هدف تعیین ارتباط خودکارآمدی و خودمراقبتی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک، یافته‌ها نشان داد که رابطه آماری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که وضعیت خودمراقبتی اکثریت نمونه‌های پژوهش در کل و در بیشتر ابعاد آن، نیمه مطلوب و نامطلوب می‌باشد. در راستای نتایج این مطالعه، نتایج مطالعه وصلی و عشقباز (۱۳۸۸) که با هدف تعیین ارتباط خودمراقبتی کودکان مبتلا به دیابت نوع یک با واکنش خانواده آن‌ها انجام گرفت؛ نشان داد که در بیشتر افراد (۴۶/۶۲ درصد)، وضعیت خودمراقبتی در حد متوسط می‌باشد (۲۶).

همچنین بر اساس نتایج مطالعه رحمانی و همکاران (۲۰۱۸)، توان خودمراقبتی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک، ضعیف ارزیابی گردید (۷). در همین زمینه وثوقی کرکزلو و همکاران (۱۳۹۱) نیز گزارش نمودند که علی‌رغم آن که بیماران جوان مبتلا به دیابت نوع یک از صلاحیت خودمراقبتی بهتری برخوردارند؛ با این وجود، عملکرد خودمراقبتی در تمامی بیماران مبتلا به دیابت ضعیف می‌باشد (۱۹). مشابه با این نتایج، یافته‌های مطالعه شهبازی و همکاران (۱۳۹۶) نیز که با هدف تعیین ادراکات، عوامل قادرکننده و پرورش دهنده مرتبط با رفتارهای خودمراقبتی در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک انجام گرفت؛ نشان داد که علی‌رغم آن که بیش از ۷۸ درصد از نوجوانان درک مناسبی از رفتارهای خودمراقبتی دارند؛ حدود ۴۴ درصد از آنها اظهار داشتند که این رفتارها را به شکل متوسط انجام می‌دهند (۱۵). در همین راستا، نتایج مطالعه صالحی و همکاران (۲۰۱۴) که به بررسی عملکرد خودمراقبتی در کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک پرداخته بودند؛ حاکی از آن است که عملکرد خودمراقبتی در این گروه از بیماران در سطح متوسط می‌باشد (۲۷). در مطالعه لین و همکاران (۲۰۱۶) نیز که به بررسی فعالیت‌های خودمراقبتی بیماران با دیابت نوع یک پرداخته بودند؛ میانگین نمره خودمراقبتی مشارکت‌کنندگان،  $39/12 \pm 13/3$  گزارش گردید و بیان شد که وضعیت رفتار خودمراقبتی مشارکت‌کنندگان در زمینه سلامت پاهای ضعیف می‌باشد (۲۸) که در مطالعه حاضر نیز بیشتر نمونه‌های پژوهش در رابطه با این رفتار خودمراقبتی در وضعیت نامطلوب قرار داشتند.



معناداری بین میزان خودمراقبتی و متغیرهای دموگرافیک مانند سن، جنس، سطح تحصیلات و سابقه خانوادگی دیابت وجود ندارد (۱۶). مطالعه ادوان و همکاران (۲۰۱۳) نیز که با هدف تعیین رابطه بین متغیرهای دموگرافیک و خودمدیریتی در بیماران دیابتی شهر عمان انجام گرفت؛ گویای آن بود که سن، جنس، سطح تحصیلات و شغل، تاثیری در خودمدیریتی دیابت ندارند (۳۱) که نتایج این مطالعات با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد.

یافته های مطالعه رحمانی و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که میانگین نمره توان خودمراقبتی مردان نوجوان به طور معنی داری بیشتر از زنان است (۷). در مطالعه پرهام و همکاران (۱۳۹۳) نیز، بین دو جنس در خصوص میزان خودمراقبتی اختلاف معنی داری دیده شد؛ منتها برخلاف نتایج مطالعه ذکر شده، میانگین نمره خودمراقبتی در زنان بیشتر از مردان بوده است. همچنین در این مطالعه، میانگین نمره خودمراقبتی در گروه دارای تحصیلات دانشگاهی نیز به طور معنی داری بیشتر از سایر گروه های تحصیلی بوده است (۱۸). در مطالعه داشیف و همکاران (۲۰۰۶) نیز زنان نوجوان، خودمراقبتی بهتری نسبت به مردان داشتند. نویسندگان مطالعه بیان می دارند که این تفاوت ها می تواند ناشی از تاثیر عوامل فرهنگی بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران باشد (۳۲). البته در مطالعه حاضر نیز میانگین نمره خودمراقبتی در مردان کمتر از زنان بوده است که می تواند به دلایلی همانند مشغله کاری مردان، تبعیت نامناسب آنها از دستورات درمانی و مراقبتی و یا مصرف سیگار، منطقی به نظر برسد. منتها این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبوده است. همچنین میانگین نمره خودمراقبتی در افراد با تحصیلات بالاتر از دیپلم نیز بیشتر از افراد با سطح تحصیلات پایین تر بوده است که می تواند نشاندهنده این موضوع باشد که داشتن آگاهی کافی در زمینه بیماری و عوارض آن، یک عامل تسهیل کننده در زمینه فرآیند خودمراقبتی است. بنابراین آموزش در گروه های با سطح سواد پایین تر باید مورد تاکید قرار گیرد. در این راستا نتایج مطالعات رحمانی و همکاران (۲۰۱۸) و وصلی و عشقباز

(۱۳۸۸)، نیز نشان داد که بالاتر بودن سطح تحصیلات والدین کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک با توان خودمراقبتی موثرتری در بین مبتلایان همراه بوده است (۲۶، ۷). همچنین بر طبق نتایج مطالعات وثوقی کرکزلو و همکاران (۱۳۹۱) و پرهام و همکاران (۱۳۹۳)، بیماران دیابتیک با سطح تحصیلات بالاتر، عملکرد خودمراقبتی بهتری دارند (۱۹-۱۸).

همراستا با سایر نتایج مطالعه حاضر، نتایج مطالعه ادوان و همکاران (۲۰۱۳)، نشان داد که بین مدت زمان ابتلا به دیابت و خودمدیریتی رابطه کم و معکوس وجود دارد؛ به این معنی که با افزایش طول مدت دیابت، فعالیت های خودمدیریتی و کنترل دیابت کاهش می یابد (۳۱). بنابراین حمایت خانواده و همتایان و انجام اقدامات مراقبین سلامتی از طریق ارائه کمک مستقیم، تقویت رفتارهای خودمراقبتی و دانش مرتبط با دیابت، می تواند برای بیماران سودمند واقع شده و تاثیر طول مدت دیابت بر وضعیت خودمراقبتی آنان را کنترل نماید. چرا که افزایش طول مدت دیابت با پیشرفت عوارض طولانی مدت بیماری همانند نفروپاتی و نوروپاتی همراه بوده و تبعیت نامناسب از رژیم درمانی می تواند منجر به توسعه و پیشرفت سریع تر این عوارض گردد. منتها در مطالعه رحمانی و همکاران (۲۰۱۸)، افزایش طول مدت دیابت با افزایش توان خودمراقبتی بیماران همراه بوده است (۷). به اعتقاد محققان متفاوت بودن نتایج این مطالعات می تواند به دلایلی همانند متفاوت بودن گروه سنی مشارکت کنندگان و یا ابزارهای جمع آوری اطلاعات باشد.

در زمینه وجود ارتباط معنی دار بین میانگین نمره خودمراقبتی بیماران و سطوح هموگلوبین گلیکوزیله نیز، نتایج مطالعه پرهام و همکاران (۱۳۹۳) و رحمانی و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که خود مراقبتی با مقدار هموگلوبین گلیکوزیله رابطه منفی و معنادار دارد؛ به طوری که هر چه بیمار رفتار خودمراقبتی بیشتر و موثرتری داشته باشد؛ هموگلوبین گلیکوزیله به سطح طبیعی نزدیک تر و کیفیت زندگی بهتر می شود (۱۸، ۷). در همین رابطه نتایج مطالعه چن و همکاران (۲۰۱۷)، لین و همکاران (۲۰۱۶)،



طبق نتایج مطالعه حاضر، وضعیت خود مراقبتی در نوجوانان و جوانان مبتلا به دیابت نوع یک در شهر تبریز، در کل و در بیشتر ابعاد آن، در سطح نیمه مطلوب و نامطلوب قرار دارد. همچنین عواملی همانند مدت زمان ابتلا به دیابت، محل سکونت و سطوح مختلف هموگلوبین گلیکوزیله با میزان خودمراقبتی رابطه معنی داری دارند. بنابراین به نظر می رسد که کم بودن مدت زمان ابتلا به دیابت و یا برعکس ابتلا طولانی مدت به این بیماری، می توانند به دلایلی همانند عدم آگاهی کافی نسبت به بیماری و اهمیت کنترل قندخون و یا برعکس خستگی ناشی از مزمن بودن بیماری، منجر به کاهش یا سهل انگاری در رفتارهای خودمراقبتی گردند. این در حالی است که طبق یافته های پژوهش حاضر، بهبود وضعیت خودمراقبتی بیماران، منجر به نزدیک تر شدن میزان هموگلوبین گلیکوزیله به سطوح کنترل شده و در نتیجه، کاهش بروز عوارض دیابت می گردد. بنابراین تلاش تیم درمان و مخصوصا پرستاران در جهت ارائه برنامه های آموزش خودمراقبتی در دیابت به طور موثر و مفید، برای بیماران و خانواده های آنان ضروری به نظر می رسد. در این زمینه مراقبین سلامتی می توانند با شناخت عوامل اجتماعی، اقتصادی، روانی و فیزیکی موثر بر خود مراقبتی دیابت و در صورت لزوم کمک به افراد مبتلا برای شناخت راه حل های مناسب، نقش قابل توجهی را در تطابق آنان با نیازهای زندگی خود در زمان بیماری ایفاء نمایند. همچنین گسترش مراکز دیابت در مناطق غیر شهری و استفاده از نیروهای کارآمد و پرستاران آموزش دیده در مراکز درمانی و مراقبتی، نقش به سزایی را در ارتقاء وضعیت خودمراقبتی بیماران خواهند داشت.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری است که با کد اخلاق به شماره IR.IAU.KHUISF.REC.1397.148 مورد تایید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) قرار گرفته است. نویسندگان این

گو و همکاران (۲۰۱۵) و لو و همکاران (۲۰۱۴) نیز گویای این مطلب است که در نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک، انجام رفتارهای خودمراقبتی به طور معکوس بر سطوح هموگلوبین گلیکوزیله تاثیر دارد (۳۵-۳۳، ۲۸). همچنین مور و همکاران (۲۰۱۳)، در مطالعه خود دریافتند که سطوح بالای توان خودمراقبتی باعث مدیریت بهتر دیابت شده و در نهایت منجر به کنترل بهتر گلاسیمیک می گردد (۳۶). در این زمینه راهنمای بالینی فدراسیون بین المللی دیابت نیز، بر خودمراقبتی موثر به عنوان یک عامل اساسی در کنترل متابولیک تاکید دارد (۳۷). بنابراین از آنجایی که عوارض پرهزینه دیابت ناشی از کنترل ضعیف بیماری می باشد؛ با بهبود رفتارهای خودمراقبتی می توان بروز و پیشرفت این عوارض را کاهش داده و منجر به تقویت تطابق نوجوانان با بیماری گردید.

همچنین در مطالعه وثوقی کرکزلو و همکاران (۱۳۹۱) با هدف تعیین توان خودمراقبتی در افراد مبتلا به دیابت در شهر اردبیل، نتایج نشان داد که وضعیت خود مراقبتی در نمونه های شهری مناسب تر از روستایی می باشد (۱۹). در همین راستا در مطالعه عنبری و همکاران (۱۳۹۱) نیز نتایج نشان دادند که نمونه های شهری از خودمراقبتی بهتری برخوردارند (۲۳). در این زمینه می توان گفت که وجود منابع اطلاعاتی مختلف در شهرها و امکان دسترسی بیشتر و راحت تر به مراکز ارائه خدمات درمانی و مراقبتی دیابت، می تواند از دلایل بالاتر بودن میانگین نمره خودمراقبتی در بیماران ساکن شهرها باشد.

یکی از محدودیت های مطالعه حاضر را می توان کم بودن حجم نمونه ها دانست که تعمیم پذیری یافته های آن را محدود می نماید. همچنین چون گردآوری اطلاعات از طریق پرسشنامه بوده و یافته های تحقیق، حاصل اظهارات واحد های پژوهش می باشند؛ احتمال کاهش دقت در پاسخگویی به دلایل مختلف همانند نگرانی و شرایط زمانی و مکانی وجود داشته که پژوهشگر سعی نمود با فراهم نمودن شرایط مناسب در زمان پاسخگویی به سوالات، این محدودیت را تا حدودی کنترل نماید.



مقاله، مراتب قدردانی و سپاس خود را از کلیه نوجوانان و جوانان عزیز و نیز پرسنل محترم مراکز بهداشتی درمانی شهر تبریز که در انجام این مطالعه ما را یاری نمودند؛ ابراز می دارند.

### تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.



## References

- Tracey M L, Gilmartin M, O'Neill K, Fitzgerald AP, McHugh SM, Buckley CM, et al. Epidemiology of diabetes and complications among adults in the Republic of Ireland 1998-2015: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2016;16:132.
- Ozougwu JC, Obimba KC, Belonwu CD, Unakalamba CB. The pathogenesis and pathophysiology of type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Journal of Physiology and Pathophysiology*. 2013;4(4):46-57.
- Ogurtsova K, da Rocha Fernandes JD, Huang Y, Linnenkamp U, Guariguata L, Cho NH, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2017;128:40-50.
- Hassanali GH, Mohammad Khan Kermanshahi S, Anvar Kakil D. The Effect of Partnership Caring Model on Diabetic Adolescence' Metabolic Control Referring to Diabetes Center of Arbil city. *Journal of Evidence Based Care*, 2013;3(9):59-64.
- Afshar M, Memarian R, Mohammadi E, Kefaei M. Optimization of Diabetes Control in Adolescents: A Cooperative Action Study. *Journal of Diabetes Nursing*. 2015;3(2):8-18. [Persian]
- Alaee KF, Mohammadi SF, Hosseini M, Rassouli M. Experiences of Self-management of Type I Diabetes in Adolescents: A Phenomenological Study. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2016;17(6):425-34. [Persian]
- Rahmani F, Valizadeh S, Ghogazadeh M, Bagheriyeh F. Self-care agency and quality of life among Iranian adolescents with diabetes mellitus type 1. *Nurs Pract Today*. 2018;5(1):256-63.
- Behnam Vashani H, Shirdelzadeh S, Ghaemi N, Karimi Mouneghi H. The Effect of Problem Solving Education on Self-Management and Glycosylated Hemoglobin in adolescence with type 1 diabetes. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2012;18(4):288-95. [Persian]
- Castensøe-Seidenfaden P, Husted GR, Jensen AK, Hommel E, Olsen B, Pedersen-Bjergaard U, et al. Testing a smartphone app (Young with Diabetes) to improve self-management of diabetes over 12 months: randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*. 2018;6(6):e141.
- Banaye Jeddi M, Shariat F, Moradi F, Kiani A. The effect of self-care behaviors education on quality of life in patients with type 2 diabetes: A randomized clinical trial. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2017;6(4):538-47. [Persian]
- Grey M, Schulman-Green D, Knafl K, Reynolds NR. A Revised Self-and Family Management Framework. *Nurs Outlook*. 2015;63:162-70.
- Mahdi H, Maddah SMB, Mohammadi F. The Effectiveness of Self-Care Training on Quality of Life among Elderlies with Diabetes. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*. 2016;2(4):32-39. [Persian]
- Shayeghian Z, Aguilar-Vafaie M, Besharat MA, Amiri P, Parvin M, Roohi Gilani K. The Association between Self-Care and Control of Blood Sugar and Health-related Quality of Life in Type II Diabetes Patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2014;15(6):545-51. [Persian]
- Datye KA, Moore DJ, Russell WE, Jaser SS. A review of adolescent adherence in type 1 diabetes and the untapped



potential of diabetes providers to improve outcomes. *Curr Diab Rep*. 2015;15:1-9.

15. Shahbazi H, Ghofranipour F, Amiri P, Rajad A. Perceptions, Enablers and Nurturers Related to Self-care Behaviors in Adolescent with Type 1 Diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2018;19(6):435-43. [Persian]

16. Rezasefat Balesbانه A, Mirhaghjou SN, JafsriAsl M, Kohmanaee Sh, Kazemnejad Leili E, Monfared A. Correlation between self-care and self-efficacy in adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*. 2014;24(2):18-24. [Persian]

17. Tan MY, Magarey J. Self-care practices of Malaysian adults with diabetes and sub-optimal glycaemic control. *Patient Education and Counseling*. 2008;72(2):252-67.

18. Parham M, Riahin AA, Jandaghi M, Darivandpour A. Self-care Behaviors of Diabetic Patients in Qom. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2013;6(4):81-7. [Persian]

19. Vosoghi Karkazloo1 N, Abootalebi Daryasari Gh, Farahani B, Mohammadnezhad E, Sajjadi A. The study of self-care agency in patients with diabetes (Ardabil). *Modern Care, Scientific of Birjand Nursing and Midwifery Faculty*. 2012;8(4):197-204. [Persian]

20. 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;23:943-50.

21. Hamadzadeh S, Ezatti ZH, Abedsaeidi ZH, Nasiri N. Coping Styles and Self-Care Behaviors among Diabetic Patients. *Iran Journal of Nursing*. 2013;25(80):24-33 [Persian].

22. Rahimian Boogar E, Besharat MA, Mohajeri Tehrani M, Talepasand S. Predictive Role of Self-Efficacy, Belief of Treatment Effectiveness and Social Support in Diabetes Mellitus Self-Management. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2011;17(3):232-40. [Persian]

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

24. Pagana KD, Pagana TJ. *Mosby's Manual of Diagnostic and Laboratory Tests*. 6<sup>th</sup> ed. USA: Elsevier; 2018:266-9.

25. Nuttall FQ. Body mass index: obesity, BMI, and health: a critical review. *Nutrition Today*. 2015;50(3):117-28.

26. Vasli P, Eshghbaz F. Survey condition regarding self- caring of children suffering from diabetes type 1 and Its relation with family reaction. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2009;19(69):38-44. [Persian]

27. Salehi S, Shafiei S, Amini P, Abdeyazdan G. Self-care performance in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*. 2014;3(3):e21706. [Persian]

28. Lin K, Yang X, Yin G, Lin S. Diabetes self-care activities and health-related quality-of-life of individuals with type 1 diabetes mellitus in Shantou, China. *Journal of International Medical Research*. 2016;44(1):147-56.

29. Collins MM, Bradley CP, O'Sullivan T, Perry IJ. Self-care coping strategies in people with diabetes: a qualitative exploratory study. *BMC Endocr Disord*. 2009;9:6.



- 30.** Mohamadabadi MS, Aflakseir A. Predicting self-care behaviors based on patient-doctors' relationship and emotional distress in adolescents with diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2018;17(3):147-56. [Persian]
- 31.** Adwan MA, Najjar YW. The relationship between demographic variables and diabetes self-management in diabetic patients in Amman city/Jordan. *Glob J Health Sci*. 2013;5(2):213-20.
- 32.** Dashiff CJ, McCaleb A, Cull V. Self-care of young adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Nursing*. 2006;21(3):222-32.
- 33.** Chen CY, Lo FS, Chen BH, Lu MH, Hsin YM, Wang RH. Pathways of emotional autonomy, self-care behaviors, and depressive symptoms on health adaptation in adolescents with type 1 diabetes. *Nursing Outlook*. 2017;65(1):68-76.
- 34.** Guo J, Whittemore R, Jeon S, Grey M, Zhou ZG, He GP, Luo ZQ. Diabetes self-management, depressive symptoms, metabolic control and satisfaction with quality of life over time in Chinese youth with type 1 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*. 2015;24(9-10):1258-68.
- 35.** Lo FS, Hsu HY, Chen BH, Lee YJ, Chen YT, Wang RH. Factors affecting health adaptation of Chinese adolescents with type 1 diabetes: A path model testing. *Journal of Child Health Care*. 2016;20(1):5-16.
- 36.** Moore SM, Hackworth NJ, Hamilton VE, Northam EP, Cameron FJ. Adolescents with Type 1 Diabetes: parental perceptions of child health and family functioning and their relationship to adolescent metabolic control. *Health and quality of life outcomes*. 2013;11(1):50.
- 37.** International Diabetes Federation. *Global IDF/ISPAD Guideline for Diabetes in Childhood and Adolescence*. International Diabetes Federation; 2011.



Journal of Diabetes Nursing

pISSN: 2345-5020

eISSN: 2423-5571

Received: 24/2/2019

Accepted: 28/4/2019

Volume 7 Number 1 p: 714-727

## Self-care Status and Its Relationship with Demographic and Clinical Characteristics in Adolescents and Young People with Type I Diabetes

Mahdilouy Parisa<sup>1</sup>, Ziaeirad Marzieh<sup>2\*</sup>

1. MSc in Nursing, Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
2. Assistant Professor, Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

\*Corresponding author: Marzieh Ziaeirad, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch.. Email [mziaeirad@gmail.com](mailto:mziaeirad@gmail.com)

### Abstract

**Background:** Self-care is one of the most basic methods of diabetes treatment and care. The aim of this study was to determine self-care status and its relationship with the demographic and clinical characteristics of the patients with type I diabetes.

**Materials and Methods:** This analytical descriptive study was carried out on 135 patients with type I diabetes in health centers of Tabriz in 2017. Sampling was performed using the convenience method and according to inclusion criteria. Data were collected by demographic characteristics questionnaire, as well as Toobert and Glasgow self-care questionnaire. The data were analyzed using SPSS (version 16) software and statistical tests, such as the independent t-test, one-way analysis of variance, and Pearson correlation coefficient.

**Results:** Most of the study samples were female with the mean age of 26.02(7.27)years. Self-care status was moderate in 67.4% of the samples. There was no significant difference in the mean score of self-care among the study samples in terms of gender, marital status, age, educational level, occupational status, family history, other types of diseases, and different levels of body mass index. However, a significant relationship was observed between the mean score of self-care status with the place of residence, duration of diabetes, and different levels of glycosylated hemoglobin ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** According to the obtained results of this study, self-care status was moderate in the majority of the subjects with type 1 diabetes. Furthermore, there was a significant relationship between the mean score of self-care status with the place of residence, duration of diabetes, and different levels of glycosylated hemoglobin. Therefore, it is necessary to the develop diabetes centers in nonurban areas and engage efficient personnel and trained nurses in health care centers for the effective training of this group of patients in order to improve their knowledge and train them about diabetes and preventive methods. As a result, improvement in self-care status of patients can lead to controlled levels of glycosylated hemoglobin and result in the reduction of diabetes complications.

**Keywords:** Type I diabetes, Self-care, Young, Adolescent

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Website: <http://jdn.zbmu.ac.ir>

#### How to cite this article:

Mahdilouy P, Ziaeirad M. Self-care Status and Its Relationship with Demographic and Clinical Characteristics in Adolescents and Young People with Type I Diabetes . J Diabetes Nurs. 2019; 7 (1) :714-727

