

# نقش عوامل جمعیت شناختی، روانشناختی و خصوصیات بیماری در پیش‌بینی کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲

اسحق رحیمیان بوگر<sup>۱\*</sup>، رضا رستمی<sup>۲</sup>، منیژه فیروزی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشگاه سمنان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی بالینی، <sup>۲</sup> دانشگاه تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی سلامت، <sup>۳</sup> دانشگاه اراک، دانشکده علوم انسانی، گروه روانشناسی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۵/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۷/۲۶

## چکیده

زمینه و هدف: ارتقای سطح کیفیت زندگی برای کنترل دیابت نوع ۲ و عوارض آن مهم است. هدف این مطالعه بررسی نقش عوامل جمعیت شناختی، روانشناختی و خصوصیات بیماری در پیش‌بینی کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ بود.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی در درمانگاه های سرپایی دیابت دانشگاه علوم پزشکی تهران طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۹ انجام شد. تعداد ۲۶۹ نفر از بیماران دیابتی نوع ۲ به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مقیاس های کیفیت زندگی، افسردگی DASS، خودمدیریتی دیابت، دانش دیابتی و پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی - خصوصیات بیماری جمع‌آوری شدند و به کمک آزمون‌های آماری همبستگی و تحلیل رگرسیون چند گانه به روش گام به گام تحلیل شدند.

یافته‌ها: بین خودمدیریتی و دانش دیابتی با کیفیت زندگی رابطه مثبت و معنی‌دار و بین مدت دیابت، افسردگی، هموگلوبین گلیکوزیله و عوارض دیابت با کیفیت زندگی رابطه منفی و معنی‌دار به دست آمد ( $p < 0.001$ ). مدت دیابت، خودمدیریتی، دانش دیابتی، هموگلوبین گلیکوزیله، افسردگی، عوارض دیابت و وضعیت اجتماعی - اقتصادی به طور معنی‌داری تغییرات مربوط به کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ را پیش‌بینی کردند ( $p < 0.001$ ). مدت دیابت در تبیین کیفیت زندگی دارای بالاترین سهم بود.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد، مدت دیابت، خودمدیریتی، دانش دیابتی، هموگلوبین گلیکوزیله، افسردگی، عوارض دیابت و وضعیت اجتماعی - اقتصادی در کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ مهم هستند.

واژه‌های کلیدی: دیابت، افسردگی، کیفیت زندگی، خودمدیریتی، دانش دیابتی

\* نویسنده مسئول: اسحق رحیمیان بوگر، سمنان، دانشگاه سمنان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی بالینی

Email: eshaghrahimian@yahoo.com

## مقدمه

مطالعه‌های متعددی نشان دادند که خود مدیریت دیابت و در نتیجه کنترل بهتر دیابت و بهبود شاخص‌های زیستی، کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت را بهبود می‌بخشد (۷ و ۶). از طرفی، افسردگی، کیفیت زندگی بیماران دیابتی را کاهش می‌دهد (۹ و ۸). دانش دیابتی نیز با بهبود رفتارهای خودمراقبتی، کیفیت زندگی بیماران دیابتی را افزایش می‌دهد (۱۰). میزان هموگلوبین گلیکوزیله، چاقی، و وجود عوارض دیابت و اختلالات همراه با آن، کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت را کاهش می‌دهد (۱۱ و ۱۲).

آنچه که از مطالعه‌های فوق بر می‌آید، این است که کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که در یک مطالعه امکان بررسی همه این متغیرها در کنار هم وجود ندارد. با توجه به شواهد پژوهشی و نیز با توجه به اهمیت کیفیت زندگی در زمینه ارتقای سلامت بیماران دیابتی، هدف پژوهش حاضر بررسی نقش عوامل جمعیت‌شناختی، روانشناختی و خصوصیات بیماری در پیش‌بینی کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ بود.

## روش بررسی

این مطالعه مقطعی به شیوه واپس نگر طی دی ماه ۱۳۸۹ تا اردیبهشت ۱۳۹۰ در درمانگاه‌های سرپایی دیابت دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. جامعه آماری شامل مردان و زنان سنین ۲۶ تا ۵۷ سال مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. طبق گزارش

دیابت چالش بزرگی برای متخصصان مراقبت‌های بهداشتی است، زیرا عملکرد روانی-اجتماعی بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نتیجه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی را تهدید می‌کند (۱ و ۲). کیفیت زندگی مفهومی چند بُعدی است که شامل؛ حوزه‌های سلامتی و کار، اقتصادی، اجتماعی، روانی و خانوادگی و نیز دربردارنده درک فرد از زندگی، ارزش‌ها، اهداف، استانداردها و علایق فردی است (۳). کیفیت زندگی بیماران دیابتی تحت تأثیر عوامل پیچیده و متعددی قرار دارد و این عوامل در تعامل با هم پیامدهای سلامتی دیابت را تعیین می‌کنند (۴). نتایج مطالعه‌ای جدید نشان داد که کیفیت زندگی افراد مبتلا به دیابت تحت تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی، عوامل جسمانی و سایر خصوصیات دیابت قرار می‌گیرد، به طوری که بهبود کنترل متابولیکی، مشارکت در فعالیت‌های ورزشی و رعایت منظم برنامه درمانی به کیفیت زندگی بهتر منجر می‌شود و بالا رفتن سن بیمار، افزایش طول مدت بیماری، افزایش هموگلوبین گلیکوزیله، افزایش شاخص توده بدن و دیگر عوارض سلامتی همراه، کیفیت زندگی بیمار را کاهش می‌دهد. در مطالعه‌ای دیگر جنسیت مؤنث، عوارض دیابت، وجود اختلالات همراه با دیابت، مدت ابتلاء به بیماری، سن بالاتر، سطح تحصیلات پایین‌تر، چاقی، فشار خون و بالا بودن قند و چربی خون مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی پایین در مبتلایان به دیابت نوع ۲ بودند (۵).

بقیه سؤالات احساس و رفتار فرد را طی دو هفته اخیر در ابعاد بهداشت و سلامت جسمی، روانشناختی، روابط اجتماعی و محیط اجتماعی می‌سنجد. این مقیاس دارای آلفای کرونباخ و ضریب روایی و پایایی قابل قبولی است (۱۳ و ۱۴).

مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس<sup>(۲)</sup> از عبارات مرتبط با عواطف منفی افسردگی، اضطراب و استرس تشکیل شده است (۱۵). در این پژوهش از خرده مقیاس افسردگی این مقیاس‌ها استفاده شد. در نسخه فارسی DASS-42، مقیاس افسردگی دارای ۱۲ عبارت است و آزمودنی باید شدت فراوانی علامت مطرح شده را طی هفته گذشته با استفاده از یک مقیاس ۴ درجه‌ای (بین ۰-۳) درجه‌بندی کند. نمره آزمودنی از طریق مجموع نمرات عبارات‌ها حاصل می‌شود. آلفای کرونباخ خرده مقیاس افسردگی DASS-42 در جمعیت غیربالینی ۰/۹۱ و در جمعیت بالینی برابر با ۰/۹۶ است. ضرایب بازآزمایی مقیاس‌ها با فاصله زمانی دو هفته در مبتلایان به اختلالات روانشناختی بین ۰/۸۱ - ۰/۷۱ گزارش شد و ساختار سه عاملی آن تأیید شد (۱۶ و ۱۵). در مطالعه اصغری مقدم و همکاران (۲۰۱۰) ضرایب همسانی درونی خرده مقیاس افسردگی ۰/۹۳ و ضرایب بازآزمایی (با فاصله ۳ هفته) آن ۰/۸۴ بود و مقیاس از اعتبار سازه، اعتبار ملاکی و اعتبار هم‌زمان برخوردار بود. علاوه بر این، همبستگی درون طبقه‌ای بین دو بار

پرستاران بخش پذیرش، کل بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه‌های فوق طی ۵ ماه مرحله جمع‌آوری داده‌ها تقریباً برابر با ۳۰۰۰ نفر بود. از این میان، تعداد ۲۶۹ نفر شامل؛ ۱۲۶ مرد (۴۶/۸ درصد) و ۱۴۳ زن (۵۳/۲ درصد) به عنوان نمونه در دسترس انتخاب شدند.

معیارهای ورود به پژوهش شامل؛ تشخیص دیابت نوع ۲، اطمینان از دانش و توانمندی بیماران در خودمراقبتی دیابت، توانایی در ارتباط کلامی، تمایل و رضایت آگاهانه برای مشارکت در پژوهش و تکمیل فرم معیارهای اخلاقی پژوهش و نیز مراجعه به یکی از پزشکان درمانگاه‌های دیابت بیمارستان شریعتی و داشتن پرونده پزشکی نزد پزشک معالج بود. ابتلا به دیابت نوع یک، تجربه کنونی عوارض حاد مرتبط با دیابت، بستری شدن بیمار طی زمان پژوهش و ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن به جز بیماری‌های مربوط به عوارض دیابت معیارهای خروج از مطالعه بودند.

در این پژوهش داده‌ها با استفاده از مقیاس کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی، خرده مقیاس افسردگی مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس، مقیاس خودمدیریتی دیابت، مقیاس دانش دیابتی و پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و خصوصیات بیماری جمع‌آوری شدند. مقیاس کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی<sup>(۱)</sup> حاوی ۲۶ سؤال است که در یک طیف لیکرتی ۱ تا ۵ کیفیت زندگی بیمار را از جنبه‌های مختلف بررسی می‌کند. یک سؤال آن در خصوص احساس کلی فرد از کیفیت زندگی خود و

1- WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF)  
2- Depression Anxiety Stress Scales (DASS-42)

اجرا برای خرده مقیاس افسردگی ۰/۷۸ به دست آمد که تمام این یافته‌ها پایایی مطلوب مقیاس مذکور را نشان می‌دهند (۱۶ و ۱۷).

مقیاس خودمدیریتی دیابت<sup>(۱)</sup> بر اساس مقیاس‌های فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت<sup>(۲)</sup> و نیز خودمدیریتی دیابت چین به وسیله رحیمیان بوگر (۲۰۰۹) تهیه شد (۲۰-۱۸). این ابزار شامل ۱۴ گویه در مورد خودمدیریتی هفتگی (رعایت درمان پزشکی و دارو، رژیم غذایی کلی، ورزش، خودپایشی قند، و مراقبت از پاها)، ماهیانه (کنترل افت و افزایش قندخون) و سالیانه (کنترل عوارض چشمی، کلیوی و قلبی) است. در این مقیاس، نمرات بالاتر نشان دهنده سطح بالاتر عملکرد خود مراقبتی است. آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌های خودمدیریتی هفتگی، ماهیانه و سالیانه به ترتیب برابر با ۰/۹۵، ۰/۸۶، و ۰/۶۷ و برای کل مقیاس ۰/۹۵ به دست آمد. مقیاس از روایی سازه، ملاکی و محتوا برخوردار بود و پایایی بازآزمایی چهار هفته‌ای نیز برای زیرمقیاس اعمال خودمدیریتی هفتگی، ماهیانه و سالیانه به ترتیب برابر با ۰/۹۲، ۰/۹۰ و ۰/۹۷ به دست آمد که همه این ضرایب نشان‌دهنده ثبات عالی مقیاس طی زمان بود (۲۰).

مقیاس دانش دیابتی<sup>(۳)</sup> بر اساس گویه‌هایی از مقیاس زو<sup>(۴)</sup> (۲۰۰۵) و منطبق با دانستنی‌های عمومی دیابت خاص بیماران دیابتی ایران و ملاحظات فرهنگی در زمینه عادات برنامه غذایی، متناسب‌سازی شد و برای سنجش این متغیر به کار رفت. مقیاس دانش مرتبط با دیابت شامل ۱۰ گویه دارای مقیاس ۱۱

نقطه‌ای از صفر درصد (هرگز) تا ۱۰۰ (همیشه) است. دامنه نمرات از ۰ تا ۱۰۰ متفاوت است و نمره بالاتر مبین سطوح بالاتر دانش مرتبط با دیابت است. آلفای کرونباخ مقیاس دانش مرتبط با دیابت برابر با ۰/۹۳ و پایایی بازآزمایی چهار هفته‌ای آن برابر با ۰/۹۵ به دست آمد که حاکی از همسانی درونی بالا و ثبات عالی مقیاس است. مقیاس از روایی سازه، ملاکی و محتوا برخوردار بود (۲۰ و ۱۸).

پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی خصوصیات بیماری نیز ابزاری محقق ساخته است که اطلاعاتی مانند: سن، جنسیت و خصوصیات بیماری از جمله: مدت ابتلا به دیابت، شدت بیماری، عوارض بیماری، نوع دیابت و نوع درمان را جمع‌آوری می‌کند. سابقه ابتلا به دیابت با مراجعه به پرونده پزشکی بیمار، نظرات کادر پرستاری و پرسش از بیماران در مورد مدت بیماری و نوع درمان سنجیده شد. شدت بیماری به کمک شاخص هموگلوبین گلیکوزیله و با مراجعه به پرونده طبی بیمار و در دو مقوله زیر ۹ درصد (خفیف و متوسط) و بالای ۹ درصد (شدید) سنجیده شد. عوارض دیابت با مراجعه به پرونده پزشکی و با تشخیص پزشک و در چهار مقوله رتینوپاتی (مشکلات چشمی)، نوروپاتی (مشکلات اعصاب محیطی)، نوروپاتی (مشکلات کلیوی) و

1-Diabetes Self-Management Scale (DSMS)  
2-Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)  
3-Diabetes Knowledge Questionnaire  
4-Xu

همبستگی بین عوامل پیش بین مقوله‌ای یعنی جنسیت، هموگلوبین گلیکوزیله، عوارض دیابت و وضعیت اجتماعی-اقتصادی با کیفیت زندگی به ترتیب ۰/۱۴، ۰/۳۲، -۰/۶۰، و ۰/۰۹ بود که به جز وضعیت اجتماعی-اقتصادی بقیه عوامل رابطه معنی‌داری با کیفیت زندگی داشتند ( $p < ۰/۰۱$ ).

یافته‌ها نشان می‌دهند که طی هفت گام با افزودن متغیر یا متغیرهای جدیدی به گام قبلی، متغیرها به گونه‌ای معنی‌دار می‌توانند کیفیت زندگی را پیش‌بینی کنند. در گام اول، بر پایه نتایج تحلیل واریانس و شاخص‌های آماری رگرسیون متغیر مدت دیابت ( $F=۲۳$ ) تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را از لحاظ آماری به طور معنی‌دار پیش‌بینی کرد ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین رابطه این متغیر با کیفیت زندگی معنی‌دار بود و ۴۶ درصد کیفیت زندگی را تبیین می‌نماید. سهم مدت دیابت در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۴۶۸ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این متغیر قادر به تبیین ۰/۴۶ واریانس کیفیت زندگی است. در گام دوم، دو متغیر مدت دیابت و خودمدیریتی تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را از لحاظ آماری به طور معنی‌دار پیش‌بینی کردند ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین رابطه این دو متغیر با کیفیت زندگی معنی‌دار است و در مجموع ۵۵ درصد کیفیت زندگی را تبیین می‌نمایند. در این گام،

مشکلات قلبی - عروقی با تجربه حداقل دو سال گذشته آنها سنجیده شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های آماری همبستگی<sup>(۱)</sup>، میانگین (انحراف استاندارد) و تحلیل رگرسیون چندگانه<sup>(۲)</sup> به شیوه گام به گام تجزیه و تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

از لحاظ وضعیت اجتماعی-اقتصادی، ۱۳۳ نفر (۴۹/۴ درصد) وضعیت پایین، ۷۳ نفر (۲۷/۱ درصد) متوسط، ۴۳ نفر (۱۶ درصد) مطلوب و ۲۰ نفر (۷/۴ درصد) بسیار مطلوب بودند. تعداد ۱۵۹ نفر (۵۹/۱ درصد) دارای هموگلوبین گلیکوزیله کمتر از ۹ درصد (خفیف و متوسط) و در ۱۱۰ نفر بیش از ۴۰/۹ درصد (شدید) بود.

در ابتدا، ضرایب همبستگی بین چهار عامل پیش‌بین پیوسته شامل؛ مدت دیابت، خودمدیریتی، افسردگی و دانش دیابتی با کیفیت زندگی به ترتیب ۰/۶۸، -۰/۵۱، ۰/۵۵ و ۰/۵۷ به دست آمد که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین، ضرایب همبستگی خودمدیریتی با مدت دیابت، افسردگی و دانش دیابتی به ترتیب ۰/۳۶، -۰/۳۹ و ۰/۳۸ و معنی‌دار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همبستگی بین مدت دیابت با افسردگی و دانش دیابتی برابر با ۰/۴۹ و ۰/۵۱ معنی‌دار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ). به علاوه، همبستگی بین افسردگی با دانش دیابتی ۰/۴۴ - و معنی‌دار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ).

1-Correlation  
2-Multiple Regression Analysis

سهم خودمدیریتی در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۰۸۵ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این دو متغیر قادر به تبیین ۰/۵۴ واریانس کیفیت زندگی هستند. در گام سوم، سه متغیر مدت دیابت، خودمدیریتی و دانش دیابتی تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را از لحاظ آماری به طور معنادار پیش‌بینی کردند ( $p < 0/001$ ). رابطه این سه متغیر با کیفیت زندگی معنی‌دار است و در مجموع ۵۹ درصد کیفیت زندگی را تبیین می‌نمایند. در این گام، سهم دانش دیابتی در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۰۲۸ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این سه متغیر قادر به تبیین ۰/۵۸ واریانس کیفیت زندگی هستند. در گام چهارم، چهار متغیر مدت دیابت، خودمدیریتی، دانش دیابتی و هموگلوبین گلیکوزیله تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را از لحاظ آماری به طور معنی‌دار پیش‌بینی کردند ( $p < 0/001$ ). رابطه این چهار متغیر با کیفیت زندگی معنی‌دار است و در مجموع ۶۱ درصد کیفیت زندگی را تبیین می‌نمایند. در این گام، سهم هموگلوبین گلیکوزیله در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۰۲۲ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این چهار متغیر قادر به تبیین ۰/۶ واریانس کیفیت زندگی هستند.

در گام پنجم، پنج متغیر مدت دیابت، خودمدیریتی، دانش دیابتی، هموگلوبین گلیکوزیله و افسردگی تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را از لحاظ آماری به طور معنی‌دار پیش‌بینی کردند ( $p < 0/001$ ).

رابطه این پنج متغیر با کیفیت زندگی معنی‌دار است و در مجموع ۶۳ درصد کیفیت زندگی را تبیین می‌نمایند. در این گام، سهم افسردگی در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۰۱۷ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این پنج متغیر قادر به تبیین ۰/۶۲ واریانس کیفیت زندگی هستند. طی گام ششم، شش متغیر مدت دیابت، خودمدیریتی، دانش دیابتی، هموگلوبین گلیکوزیله، افسردگی و عوارض دیابت تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را از لحاظ آماری به طور معنی‌دار پیش‌بینی کردند ( $p < 0/001$ ). هم‌چنین رابطه این شش متغیر با کیفیت زندگی معنی‌دار است و در مجموع ۶۳ درصد کیفیت زندگی را تبیین می‌نمایند. در این گام، سهم عوارض دیابت در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۰۰۷ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این شش متغیر قادر به تبیین ۰/۶۲ واریانس کیفیت زندگی هستند. در گام هفتم، هفت متغیر مدت دیابت، خودمدیریتی، دانش دیابتی، هموگلوبین گلیکوزیله، افسردگی، عوارض دیابت و وضعیت اجتماعی-اقتصادی تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را از لحاظ آماری به طور معنی‌دار پیش‌بینی کردند ( $p < 0/001$ ). رابطه این هفت متغیر با کیفیت زندگی معنی‌دار است و در مجموع ۶۴ درصد کیفیت زندگی را تبیین می‌نمایند. در این گام، سهم وضعیت اجتماعی-اقتصادی در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۰۰۶ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این هفت متغیر قادر به تبیین ۰/۶۳

نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن دانش دیابتی، ۰/۱۶۰ خواهد بود. در نهایت این که هرچه دانش دیابتی در فرد بالاتر باشد، کیفیت زندگی بهبود می‌یابد. وزن هموگلوبین گلیکوزیله نشان می‌دهد که این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار متغیرهای دیگر تغییرات مربوط به کیفیت زندگی این نمونه پژوهشی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن هموگلوبین گلیکوزیله، ۰/۱۳۴- خواهد بود. در نهایت این که هرچه هموگلوبین گلیکوزیله بالاتر باشد، کیفیت زندگی کاهش می‌یابد. وزن افسردگی نشان می‌دهد که این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار دیگر متغیرها تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن افسردگی، ۰/۱۳۰- خواهد بود. در نهایت این که هرچه افسردگی بالاتر باشد، کیفیت زندگی کاهش می‌یابد.

وزن عوارض دیابت نشان می‌دهد که این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار دیگر متغیرها تغییرات مربوط به کیفیت زندگی این نمونه پژوهشی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن عوارض دیابت، ۰/۱۲۵- خواهد بود. در نهایت این که هرچه عوارض دیابت بالاتر باشد، کیفیت زندگی کاهش می‌یابد. وزن وضعیت اجتماعی-اقتصادی نشان می‌دهد که این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار دیگر متغیرها تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را تبیین

واریانس کیفیت زندگی هستند. در این مدل رگرسیونی، متغیرهای جنسیت و سن سهم معنی‌داری در پیش بینی کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ نداشتند ( $P > 0.05$ ).

طبق ضریب رگرسیون متغیرهای پیش‌بین، هفت متغیر؛ مدت دیابت، خودمدیریتی، دانش دیابتی، هموگلوبین گلیکوزیله، افسردگی، عوارض دیابت و وضعیت اجتماعی-اقتصادی می‌توانند تغییرات کیفیت زندگی را به گونه‌ای معنی‌دار تبیین کنند که این تبیین از طریق ورود هر هفت متغیر در گام هفتم ورود می‌باشد. در بین این متغیرها، متغیر مدت دیابت مهم‌تر از بقیه متغیرها است. وزن مدت دیابت نشان می‌دهد که این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار دیگر متغیرها تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن مدت دیابت ۰/۳۶۱- خواهد بود. در نهایت این که هرچه مدت دیابت بیشتر باشد، کیفیت زندگی کاهش می‌یابد. وزن خودمدیریتی نشان می‌دهد که این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار دیگر متغیرها تغییرات مربوط به کیفیت زندگی این نمونه پژوهشی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن خودمدیریتی، ۰/۲۲۹ خواهد بود. در نهایت این که هرچه خودمدیریتی در فرد بالاتر باشد، کیفیت زندگی بهبود می‌یابد. وزن دانش دیابتی نشان می‌دهد که این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار دیگر متغیرها تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را تبیین

نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن وضعیت اجتماعی-اقتصادی، ۰/۰۹۸- خواهد بود. در نهایت این که هر چه وضعیت اجتماعی-اقتصادی نامطلوب‌تر باشد، کیفیت زندگی کاهش می‌یابد.

## بحث

عوامل پیچیده و متعددی در تعامل با هم بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی اثر گذاشته و پیامدهای سلامتی این بیماران را تعیین می‌کنند(۴). این مطالعه با هدف بررسی نقش عوامل جمعیت شناختی، روان‌شناختی و خصوصیات بیماری در پیش‌بینی کیفیت زندگی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ انجام شد.

نتایج این مطالعه نشان داد که هفت متغیر مدت دیابت، خودمدیریتی، دانش دیابتی، هموگلوبین گلیکوزیله، افسردگی، عوارض دیابت و وضعیت اجتماعی-اقتصادی می‌توانند در کنار هم کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ را به طور معنی‌دار پیش‌بینی کنند. مطالعه‌های قبلی نیز چنین یافته‌هایی را نشان دادند(۲۱، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵). در مطالعه‌ای، ماتزیو و همکاران<sup>(۱)</sup>(۲۰۱۱) نشان دادند که مدت زیاد ابتلا به دیابت، برخورداری از عوارض دیابت و نیز هموگلوبین گلیکوزیله بالاتر با کیفیت زندگی معیوب در بیماران دیابتی همراه است(۲). مطالعه پاپادوپولوز و همکاران<sup>(۲)</sup>(۲۰۰۷) نیز نشان داد که مدت دیابت و وجود عوارض دیابتیک، کیفیت زندگی بیماران را به طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد(۵). در مطالعه‌ای

دیگر، لاتیف و همکاران<sup>(۳)</sup>(۲۰۱۱) نشان دادند که هموگلوبین گلیکوزیله به دلیل اختلال در کنترل دیابت و نیز افزایش عوارض دیابت، پیامدهای منفی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی بر جای می‌گذارد(۱۱). در این زمینه می‌توان استدلال نمود که با افزایش طول مدت بیماری، بار بیماری دیابت افزایش می‌یابد و فرآیند سازگاری با مشکلاتی متعدد روبرو می‌گردد که این دو عامل، کاهش کیفیت زندگی بیمار را به دنبال دارند. همچنین، در تبیینی دیگر، هموگلوبین گلیکوزیله بالا با اختلال در فرایند کنترل دیابت به طور مستقیم کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. وجود عوارض دیابت نیز نه تنها کیفیت زندگی را کاهش می‌دهند، بلکه می‌تواند حاکی از کیفیت زندگی نامطلوب بیمار باشد و در واقع می‌توان گفت عوارض دیابتی یکی از شاخص‌های اصلی کیفیت زندگی مرتبط با دیابت است که وجود این شاخص به طبع با پیامدهای بالینی و روانی-اجتماعی منفی در بیماران دیابتی همراه است.

در پژوهشی دیگر، لیو و همکاران<sup>(۴)</sup>(۲۰۱۰) نشان دادند که خودمدیریتی منظم دیابت باعث بهبود در کیفیت زندگی بیماران می‌گردد(۷). در تبیین این یافته می‌توان گفت خودمدیریتی مطلوب با افزایش شاخص‌های سازگاری با بیماری همراه است و از طرفی نیز شاخص‌های منفی کاهشدهنده کیفیت زندگی

1-Matziou et al  
2-Papadopoulos et al  
3-Latif et al  
4-Liu et al



شاخص‌های متعدد روانی- اجتماعی کیفیت زندگی بیماران دیابتی همراه است و بر عکس، وضعیت اجتماعی- اقتصادی نامناسب، با چالش کشیدن فرآیند سازگاری با دیابت به ابعاد متعدد کیفیت زندگی بیمار آسیب می‌رساند.

در این مطالعه دو عامل جمعیت‌شناختی (جنسیت و سن) نقش تعیین کننده ای در پیش‌بینی کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ داشتند. در این زمینه نتایج متضادی در پیشینه پژوهشی وجود دارد. برای مثال، در مطالعه ماتزیو و همکاران (۲۰۱۱) و نیز مطالعه هانگ و همکاران<sup>(۴)</sup> (۲۰۱۰) نشان داده شد که سن بالا از پیش‌بینی کننده‌های مهم کاهش کیفیت زندگی در بیماران دیابتی است و زنان نیز از کیفیت زندگی نامطلوب‌تری نسبت به مردان برخوردارند (۴ و ۲). همچنین، پاپادوپولوز و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که جنسیت و سن بالا کیفیت زندگی افراد دیابتیک را کاهش می‌دهد (۵). در تبیین این یافته‌های متضاد می‌توان گفت که میانگین سنی پایین‌تر در این مطالعه در مقایسه با مطالعه‌های قبلی، ابزارهای متفاوت سنجش، اهداف متفاوت مطالعه، تفاوت در جوامع پژوهشی و نیز روش‌های متعدد آماری می‌توانند باعث دستیابی به چنین نتایج متفاوتی گردند. همچنین، از آنجا که در مطالعه حاضر زنان مبتلا به دیابت بهتر به کنترل دیابت اقدام

نظیر عوارض دیابتی را کاهش می‌دهد، لذا خودمدیریتی به عنوان یک متغیر مهم در کنار دیگر متغیرها می‌تواند از عوامل پیش‌بینی کننده کیفیت زندگی مرتبط با دیابت باشد. مطالعه اونیل و همکاران<sup>(۱)</sup> (۲۰۰۵) نشان داد که سواد بهداشتی و دانش مرتبط با دیابت به طور مثبت و همسو کیفیت زندگی بیماران را پیش‌بینی می‌کند (۱۰). طبق یک تبیین، استدلال می‌شود که پیامد اصلی برخورداری از سواد بهداشتی و دانش مرتبط با دیابت، بهبود خودمراقبتی بیماری و رعایت اصول کنترل بیماری است که در نتیجه آن کیفیت زندگی به خصوص در شاخص‌های روانی- اجتماعی و زیستی بهبود می‌یابد.

این مطالعه همسو با پژوهش گلدنی و همکاران<sup>(۲)</sup> (۲۰۰۴) نشان داد که افسردگی از عوامل مهم در کاهش کیفیت زندگی بیماران دیابتی است (۸). در این زمینه می‌توان گفت که افسردگی بر خلاف دانش دیابتی، خودمدیریتی دیابت را با آسیب به خودکارآمدی بیمار کاهش می‌دهد که متعاقب آن شاخص‌های زیستی نامطلوب افزایش یافته و از طرفی فرآیند سازگاری با دیابت و شاخص‌های سلامت روانی- اجتماعی تخریب می‌گردند و در نهایت کیفیت زندگی بیمار کاهش می‌یابد. مطالعه رومرو- مارکویز و همکاران<sup>(۳)</sup> (۲۰۱۱) حاکی از آن بود که وضعیت اجتماعی- اقتصادی مناسب بیمار می‌تواند کیفیت زندگی مرتبط با دیابت را به طور مناسبی تحت تأثیر قرار دهد (۱). در مورد این یافته‌ها، استدلال می‌گردد که وضعیت اجتماعی- اقتصادی مطلوب با بهبود

1-O'Neil et al  
2-Goldney et al  
3-Romero-Márquez et al  
4-Huang et al

می‌کردند، احتمالاً از لحاظ کیفیت زندگی تفاوت معنی‌داری با مردان نداشتند و لذا کمتر تحت تأثیر آشفتگی‌های مرتبط با دیابت قرار می‌گرفتند.

در استنباط از یافته‌ها و نتیجه‌گیری از این مطالعه باید به محدودیت‌های این مطالعه توجه شود. مطالعه زمینه‌یابی مقطعی و عدم بررسی روابط سببی بین عوامل، محدودیت در نمونه پژوهشی، طرح سنجش کمی به کمک ابزارهای خودسنجی و عدم مطالعه‌های مشابه در داخل کشور با طرح‌ریزی این عوامل به شکل یکپارچه و در نتیجه عدم امکان مقایسه پژوهش‌ها به طور جامع از محدودیت‌هایی بودند که پیامدهای این مطالعه را محدود می‌سازند. البته انتخاب این اندازه حجم نمونه یکی از نقاط قوت مطالعه حاضر بود. استفاده از طرح پژوهشی آمیخته با ترکیب کمی-کیفی، شیوه‌های سنجش فراتر از خودگزارشی و مطالعه متغیرهای مهم دیگر در کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نظیر شاخص‌های زیستی پیشنهادی برخاسته از این مطالعه برای رفع این محدودیت‌ها در مطالعه‌های آینده و مسیرهای نوین پژوهشی است. از این گذشته، انجام کارآزمایی بالینی در آینده به منظور تدوین برنامه ارتقای کیفیت زندگی با تأکید بر کاهش عوامل خطر روانشناختی و اجتماعی مفید است.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که مدت دیابت، خودمدیریتی، دانش دیابتی، هموگلوبین گلیکوزیله، افسردگی، عوارض دیابت و وضعیت اجتماعی-اقتصادی در کنار هم بهتر از دیگر

متغیرهای مورد مطالعه قادر به پیش‌بینی کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ هستند. در این میان، مدت دیابت به‌تنهایی نیز قدرت بالایی در پیش‌بینی کیفیت زندگی دارد. نتایج این پژوهش برای مراکز تحقیقات غدد و متابولیسم در راستای برنامه‌های ارتقای کیفیت زندگی بیماران دیابتی، درمانگاه‌ها و مراکز بهداشتی-درمانی با توجه به نقش پیش‌بین این عوامل در کیفیت زندگی اهمیت کاربردی و عملی دارد. با مداخله در این عوامل می‌توان برنامه‌ریزی مطلوبی برای تقویت کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت نوع ۲ داشت. پیشنهاد می‌شود نیازسنجی لازم در این زمینه انجام گیرد و به تدوین برنامه‌ها و پروتکل‌های ارتقای کیفیت زندگی مبتلایان به دیابت به خصوص بیماران واجد افسردگی، وضعیت اجتماعی-اقتصادی نامناسب و برخوردار از خصوصیات برجسته پاتوفیزیولوژیک دیابت اقدام شود، تا آسیب‌های همراه دیابت کاهش یابد و ارتقاء سلامت کلی این بیماران میسر گردد.

### تقدیر و تشکر

این مطالعه فاقد منابع حمایت مالی و هر گونه کمک تکنیکی از جانب مراکز تحقیقاتی و سازمان‌ها بود و در درمانگاه‌های دیابت دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. از پرسنل درمانگاه‌های دیابت بیمارستان شریعتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، پزشکان، پرستاران و سایر مشارکت‌کنندگان در پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

## REFERENCES

1. Romero-Márquez RS, Díaz-Veja G, Romero-Zepeda H. Style and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2011; 49(2): 125-36.
2. Matziou V, Tsoumakas K, Vlahioti E, Chrysiopoulou L, Galanis P, Petsios K, et al. Factors influencing the quality of life of young patients with diabetes. *J Diabetes* 2011; 3(1): 82-90.
3. Esteban y Peña MM, Hernandez Barrera V, Fernández Cordero X, Gil de Miguel A, Rodríguez Pérez M, Lopez-de Andres A, et al. Self-perception of health status, mental health and quality of life among adults with diabetes residing in a metropolitan area. *Diabetes Metab* 2010; 36(4): 305-11.
4. Huang MF, Courtney M, Edwards H, McDowell J. Factors that affect health outcomes in adults with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud* 2010; 47(5): 542-9.
5. Papadopoulos AA, Kontodimopoulos N, Frydas A, Ikonomakis E, Niakas D. Predictors of health-related quality of life in type II diabetic patients in Greece. *BMC Public Health* 2007; 7: 186.
6. 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.
7. Liu MY, Tai YK, Hung WW, Hsieh MC, Wang RH. Relationships between emotional distress, empowerment perception and self-care behavior and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Hu Li Za Zhi* 2010; 57(2): 49-60.
8. Goldney RD, Phillips PJ, Fisher LJ, Wilson DH. Diabetes, depression, and quality of life: a population study. *Diabetes Care* 2004; 27(5): 1066-70.
9. Nicolucci A, Cucinotta D, Squatrito S, Lapolla A, Musacchio N, Leotta S, et al. Clinical and socio-economic correlates of quality of life and treatment satisfaction in patients with type 2 diabetes. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2009; 19(1): 45-53.
10. O'Neil KJ, Jonnalagadda SS, Hopkins BL, Kicklighter JR. Quality of life and diabetes knowledge of young persons with type 1 diabetes: Influence of treatment modalities and demographics. *J Am Diet Assoc* 2005; 105(1): 85-91.
11. Latif ZA, Jain A, Rahman MM. Evaluation of management, control, complications and psychosocial aspects of diabetics in Bangladesh: *DiabCare Bangladesh* 2008. *Bangladesh Med Res Counc Bull* 2011; 37(1): 11-6.
12. Chang K. Comorbidities, quality of life and patients' willingness to pay for a cure for type 2 diabetes in Taiwan. *Public Health* 2010; 124(5): 284-94.
13. Marcia A, Simonson C. Assessment of quality of life. *N Engl J Med* 1996; 334: 835-40.
14. Nejat S, Montazeri A, Halakoei-Naeini K, Mohammad K, Majdzadeh S. Standardization of quality of life questionnaire of world health organization (WHOQOL-Bref). Iranian translation and psychometrics. *Sci J Sch Pub Health Res* 2005; 4(4): 71-6.
15. Brown TA, Chorpita BF, Korotitsch W, Barlow DH. psychometric properties of the depression anxiety stress scales (DASS) in clinical samples. *Behav Res Ther* 1997; 35(1): 79-89.
16. Wood BM, Nicholas MK, Blyth F, Asghari A, Gibson S. The utility of the short version of the depression anxiety stress scales (DASS-21) in elderly patients with persistent pain: does age make a difference?. *Pain Med* 2010; 11(12): 1780-90.
17. Asghari-Moghadam M, Mehrabian N, Pak Nejad M, Saed F. Psychometric characteristics of the depression anxiety stress scales (DASS) in patients with chronic pain. *J Psycho Educa* 2010; 40(1): 13-42.
18. Xu Y. Understanding the factors influencing diabetes self-management in chinese people with type 2 diabetes using structural equation modeling (dissertation). Cincinnati: Cincinnati Univ; 2005.
19. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure. *Diabetes Care* 2000; 23(7): 943-50.
20. Rahimian Boogar I. Effects of Sociostructural determinants and participative decision making in diabetes self-management: Consideration in moderator role of patient's beliefs system (dissertation). PhD. Tehran: Tehran University; 2009; 18-99.
21. Tapp RJ, Dunstan DW, Phillips P, Tonkin A, Zimmet PZ, Shaw JE, et al. Association between impaired glucose metabolism and quality of life: results from the Australian diabetes obesity and lifestyle study. *Diabetes Res Clin Pract* 2006; 74(2): 154-61.

# The Predictive Role of Demographical, Psychological and Disease Characteristics Factors on Quality of Life in Patients with Type II Diabetes

Rahimian Boogar I<sup>1\*</sup>, Rostami R<sup>2</sup>, Firoozi M<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Clinical Psychology, Faculty of Educational & Psychology, Semnan University, Semnan, Iran, <sup>2</sup>Department of Health Psychology, Faculty of Educational & Psychology, Tehran University, Tehran, Iran, <sup>3</sup>Department of Psychology, Faculty of Humanistic Sciences, Arak University, Arak, Iran

Received: 3 Aug 2011 Accepted: 18 Oct 2011

## Abstract

**Background & Aim:** Quality of life promotion is important for control of type II diabetes and its complications. The aim of this study was to investigate the predictive role of demographical, psychological and disease characteristics factors on quality of life in patients with type II diabetes.

**Methods:** This cross-sectional survey was conducted in 2010-2011 in outpatient's diabetic clinics of Tehran University of Medical Sciences. 269 outpatients with type II diabetes were selected by convenience sampling method. Data were collected by scales of Quality of Life Scale, Depression of DASS, diabetes self-management, diabetes knowledge, and demographical Information-disease characteristics questionnaire and analyzed, using correlation and stepwise multiple regression.

**Results:** there was a significantly positive relationship between self-management and diabetes knowledge with quality of life. Moreover, there was a significantly negative relationship between diabetes duration, depression, HbA1c and diabetes complications with quality of life ( $P < 0.001$ ). Diabetes duration, self-management, diabetes knowledge, HbA1c, depression, diabetes complications and socio-economic status significantly predicted the quality of life variance in patients with type II diabetes ( $P < 0.001$ ). The duration of diabetes had the most significant role in defining the quality of life among these patients.

**Conclusion:** Findings of this study indicated that diabetes duration, self-management, diabetes knowledge, Glycated hemoglobin, depression, diabetes complications and socio-economic status are important in quality of life for patients with type II diabetes.

**Keywords:** Diabetes, Depression, Quality of life, Self-management, Diabetes knowledge

---

\*Corresponding Author: Rahimian Boogar I, Department of Clinical Psychology, Faculty of Educational & Psychology, Semnan University, Semnan, Iran  
Email :eshaghrAhimian@yahoo.com