مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران (حیات) دوره ۳۲، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵، ۶۹-۵۸

ارتباط عدم تحمل بلاتکلیفی با تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت

رئوفه کریمی[۱]، زهرا رودده‌قان[۱*]، امیرحسین خواجه‌زاده[۱]، نیکو سردارپور[۲]، مهسا عباس‌زاده[۳]، محمد جواد احمدزاده زیدی[۱]

نوع مقاله:
مقاله اصیل

چکیده

زمینه و هدف: *عدم تحمل بلاتکلیفی یکی از سازه‌های روان‌شناختی نوظهور است که می‌تواند رفتارهای سلامت‌محور، به‌ویژه تبعیت از درمان را تحت تأثیر قرار دهد؛ پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط عدم تحمل بلاتکلیفی با تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت اجرا شده است.*

روش بررسی: *مطالعه حاضر توصیفی- همبستگی از نوع مقطعی است که در سال ۱۴۰۳ در مورد ۱۰۳ بیمار مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی (ره) تهران انجام گرفت. نمونه‌ها به روش در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از فرم مشخصات جمعیت‌شناختی و بالینی، مقیاس تبعیت از درمان Morisky و مقیاس عدم تحمل بلاتکلیفی Freeston و همکاران جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و فراوانی) و استنباطی (آزمون t مستقل، آزمون همبستگی Pearson و آنالیز واریانس یک‌طرفه) در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گرفت.*

یافته‌ها: *عدم تحمل بلاتکلیفی با سن رابطه مثبت ($r=۰/۲۷$ ،$p=۰/۰۰۶$) و با مدت ابتلا به دیابت رابطه منفی و معنادار داشت ($r=-۰/۲۷$ ،$p=۰/۰۰۶$). افراد مجرد نسبت به متأهلان سطح بالاتری از عدم تحمل بلاتکلیفی را نشان دادند ($p<۰/۰۰۵$). از سوی دیگر، بین تبعیت از درمان و سن رابطه‌ای مثبت و معنادار مشاهده شد ($r=۰/۳۴$ ،$p<۰/۰۰۱$) و تبعیت از درمان در زنان ($p=۰/۰۲۱$) و افراد مجرد ($p=۰/۰۳۲$) بیش‌تر بود. از میان شرکت‌کنندگان در مطالعه، ۵۰ نفر (۴۸/۵٪) از بیماران دارای عدم تحمل بلاتکلیفی بالا و ۴۴ نفر (۴۲/۷٪) دارای تبعیت از درمان ضعیف بودند. ارتباط مثبت و معناداری بین عدم تحمل بلاتکلیفی و تبعیت از درمان مشاهده شد ($r=۰/۶۵$ ،$p<۰/۰۰۱$).*

نتیجه‌گیری: *یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که بیماران مبتلا به دیابتی که از سطوح بالاتر عدم تحمل بلاتکلیفی رنج می‌برند، در مواجهه با شرایط نامعلوم و پیامدهای غیرقابل پیش‌بینی بیماری، برای کاهش تنش روانی و بازیابی احساس کنترل، به تبعیت بیش‌تر از درمان به‌عنوان یک راهبرد مقابله‌ای روی می‌آورند. این یافته‌ها بر ضرورت توجه بیش‌تر به ابعاد روان‌شناختی، به‌ویژه عدم تحمل بلاتکلیفی، از سوی پرستاران و سایر اعضای تیم درمانی تأکید می‌ورزد. با این حال، با توجه به ماهیت مقطعی پژوهش حاضر و سایر محدودیت‌های موجود، تفسیر نتایج باید با احتیاط صورت گیرد.*

واژه‌های کلیدی: *بلاتکلیفی، تبعیت از درمان، دیابت*

نویسنده مسؤول: زهرا رودده‌قان؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
e-mail: rooddehghan@tums.ac.ir

- دریافت مقاله: دی ماه ۱۴۰۴ - پذیرش مقاله: اسفند ماه ۱۴۰۴ - انتشار مقاله: ۱۴۰۵/۳/۱۶

مقدمه

دیابت به‌عنوان یکی از شایع‌ترین بیماری‌های متابولیک قرن حاضر، با هیپرگلیسمی مزمن ناشی از نقص در ترشح انسولین یا مقاومت به آن شناخته می‌شود (۱). عوامل متعددی از جمله ژنتیک، چاقی، رژیم غذایی نامناسب، سبک زندگی کم‌تحرک و افزایش سن در بروز این بیماری نقش دارند. این بیماری با طیفی از عوارض خطرناک، نظیر بیماری‌های قلبی- عروقی، نوروپاتی،

۱ - گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲ - گروه آموزشی آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳ - مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

رتینوپاتی، نفروپاتی و در نهایت افزایش خطر مرگ‌ومیر همراه بوده و بر جنبه‌های جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی زندگی بیماران تأثیرگذار است (۲و۳).

براساس گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت، ۷۹٪ از مبتلایان به این بیماری در کشورهایی با درآمد پایین و متوسط زندگی می‌کنند و از نظر جغرافیایی، شمال آفریقا و خاورمیانه بیش‌ترین شیوع را دارند (٤). در ایران، شیوع دیابت در گروه سنی ۲۵ تا ۷۰ سال ۱۱/۹٪ گزارش شده است، در حالی که بسیاری از مبتلایان از وضعیت خود آگاهی ندارند (٥). همچنین، تخمین زده می‌شود که تعداد بیماران دیابتی در سراسر جهان تا سال ۲۰۳۰ به ٤۳۹ میلیون نفر افزایش خواهد یافت (٦).

در مدیریت بیماری‌های مزمن از جمله دیابت، تبعیت از درمان (treatment adherence) یکی از عوامل کلیدی در کنترل موفق بیماری و پیشگیری از عوارض آن است (۷). تبعیت از درمان به معنای میزان تطابق رفتار فرد با توصیه‌های درمانی یا بهداشتی تعریف می‌شود (۸). شواهد حاکی از آن است که درصد قابل توجهی از بیماران دیابتی از برنامه‌های درمانی خود پیروی نمی‌کنند؛ به‌عنوان مثال، یک مطالعه در ایران میزان عدم تبعیت در این بیماران را نگران‌کننده و بین ۳۷/۲ تا ۸۷٪ گزارش کرده است (۹). عدم پای‌بندی به درمان می‌تواند به افزایش خطر بروز عوارض و در نهایت کاهش کیفیت زندگی بیماران منجر شود (۱۰).

با وجود آگاهی بیماران از عوارض احتمالی دیابت، همچنان پای‌بندی به درمان با چالش‌هایی همراه است؛ بنابراین، این پرسش مطرح می‌شود که چه عواملی ممکن است بر رفتارهای درمانی بیماران تأثیرگذار باشند؟ علاوه بر عوامل جسمانی و اجتماعی، مؤلفه‌های روان‌شناختی نیز نقش قابل توجهی در شکل‌گیری رفتارهای سلامت‌محور دارند (۱۱). یکی از این عوامل که در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است، عدم تحمل بلاتکلیفی (Intolerance of Uncertainty) است. این مفهوم به عنوان یک سازه روان‌شناختی به ترس و ناتوانی در مواجهه با موقعیت‌های مبهم و ناشناخته اشاره دارد (۱۲). افرادی که دچار این ویژگی هستند، ابهام را تنش‌زا، اضطراب‌آور و ناامیدکننده تلقی کرده و در نتیجه، اغلب از موقعیت‌های نامطمئن اجتناب می‌ورزند (۱۳).

بیماران دیابتی به طور مداوم با موقعیت‌هایی چون نوسانات قندخون، نگرانی از عوارض درمان، پیچیدگی رژیم دارویی و ابهام نسبت به آینده مواجهند. در این شرایط، فردی که تحمل کم‌تری نسبت به بلاتکلیفی دارد، ممکن است دچار اضطراب، سردرگمی و اجتناب از تصمیم‌گیری‌های درمانی شود (١٤). با وجود اهمیت روزافزون مفهوم عدم تحمل بلاتکلیفی در حوزه روان‌شناسی سلامت، این متغیر در پژوهش‌های داخلی، به‌ویژه در جمعیت بیماران دیابتی، کم‌تر مورد بررسی قرار گرفته است.

با توجه به نقش حیاتی تبعیت از درمان در بهبود پیامدهای بالینی و کاهش بار اقتصادی بیماری دیابت و با در نظر گرفتن تأثیر عوامل روان‌شناختی بر رفتارهای سلامت‌محور، شناسایی عواملی از جمله عدم تحمل بلاتکلیفی، می‌تواند زمینه‌ساز طراحی مداخلات فردمحور و بهبود پایبندی به درمان

باشد. اگرچه شواهد اولیه، وجود ارتباط بین این سازه و تبعیت از درمان را نشان داده‌اند (۱۵)، اما پژوهش‌ها در این زمینه، به‌ویژه در جمعیت بیماران دیابتی و در زمینه فرهنگی- اجتماعی ایران، بسیار محدود است. از این رو، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط عدم تحمل بلاتکلیفی با تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت انجام گرفته است.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- همبستگی از نوع مقطعی است. جامعه مورد مطالعه کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ و ۲ مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت بیمارستان امام خمینی (ره) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۴۰۳ بودند.

برای تعیین حجم نمونه از فرمول ویژه مطالعات همبستگی استفاده شد:

$$n = \left[\left(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta}\right)/\omega\right]^2 + 3$$

$$\omega = \frac{1}{2} \times ln\left[(1+r)/(1-r)\right]$$

در این فرمول:

α: احتمال خطای نوع اول (سطح معناداری) است که در این مطالعه برابر ۰/۰۱ در نظر گرفته شد. β −۱: توان آزمون است که در این مطالعه برابر با ۰/۹۰ لحاظ گردید. $z_{1-\alpha/2}$: مقدار Z متناظر با سطح اطمینان ۹۹٪ که برابر ۲/۵۷ است. $z_{1-\beta}$: مقدار Z متناظر با توان ۹۰٪ که برابر ۱/۲۸ است و r: ضریب همبستگی مورد انتظار بین متغیرهاست که براساس مطالعه مشابه (۱۶) برابر ۰/۴۰ در نظر گرفته شد. با جای‌گذاری مقادیر بالا در فرمول، حداقل حجم نمونه موردنیاز برای آزمون دوطرفه ۸۶ نفر برآورد شد که با در نظر گرفتن حدود ۱۵٪ احتمال عدم پاسخ‌گویی یا از دست رفتن نمونه‌ها، حجم نمونه نهایی ۱۰۳ نفر تعیین شد. این محاسبات با استفاده از نرم‌افزار G*Power (نسخه ۳,۱,۹,۲) و آزمون همبستگی دو متغیره (Bivariate Correlation: Two Tails) انجام گرفت.

پس از تعیین حجم نمونه، شرکت‌کنندگان با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری در دسترس و مستمر و براساس معیارهای ورود، انتخاب و وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: تشخیص پزشکی مبنی بر ابتلا به دیابت نوع ۱ و ۲، تمایل و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، داشتن سواد خواندن و نوشتن، گذشت حداقل یک سال از تشخیص بیماری در فرد و مصرف حداقل یک نوع داروی دیابت یا انسولین در طول یک سال گذشته، بود. ابتلا به بیماری‌های جسمی و روانی محدودکننده نیز به عنوان معیار عدم ورود به مطالعه در نظر گرفته شد. تکمیل کمتر از ۷۰٪ از پرسشنامه‌ها به عنوان معیار خروج بود.

با توجه به هدف پژوهش، علاوه بر فرم مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی و بالینی که شامل اطلاعات مربوط به سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل، وضعیت بیمه، شاخص توده بدنی (تقسیم وزن برحسب کیلوگرم بر مجذور قد برحسب متر (۱۷)) و مدت زمان ابتلا به دیابت است، از دو پرسشنامه دیگر شامل: مقیاس ۸ سؤالی تبعیت از درمان Morisky و همکاران (۲۰۰۸) (The 8-Item Morisky Medication Adherence

Scale: MMAS-8) و مقیاس عدم تحمل بلاتکلیفی Freeston و همکاران (۱۹۹٤) (Intolerance of Uncertainty Scale: IUS) نیز استفاده شد.

مقیاس تبعیت از درمان دارویی Morisky و همکاران (۲۰۰۸) (MMAS-8): این مقیاس شامل ۸ سؤال است که هفت سؤال اول به صورت بله/خیر پاسخ داده می‌شود؛ برای پاسخ «بله»، نمره صفر و برای پاسخ «خیر»، نمره یک در نظر گرفته می‌شود. سؤال هشتم با مقیاس لیکرت ٥ درجه‌ای طراحی شده است که به ترتیب پاسخ‌های «هرگز»/ «به ندرت» امتیاز ٤، «یک مورد» امتیاز ۳، «گاهی مواقع» امتیاز ۲، «معمولاً» امتیاز ۱ و «همیشه» امتیاز صفر را دریافت می‌کنند. دامنه نمرات این مقیاس بین ۰ تا ۸ قرار دارد. پس از جمع‌بندی نمرات، نمره کم‌تر از ٦ نشان‌دهنده تبعیت ضعیف، نمره ٦ یا ۷ نشان‌دهنده تبعیت متوسط و نمره ۸ نشان‌دهنده تبعیت بالا است (۱۸). این مقیاس توسط قانعی قشلاق و همکاران (۲۰۱٤) به فارسی ترجمه و روایی و پایایی آن تأیید شده است. پایایی مقیاس نیز در این مطالعه براساس ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۷۲ محاسبه شد (۱۹). در مطالعه حاضر، پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ به‌دست آمد.

مقیاس عدم تحمل بلاتکلیفی Freeston و همکاران (۱۹۹٤) (IUS): این مقیاس برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های نامطمئن و حاکی از بلاتکلیفی کاربرد دارد. این مقیاس شامل ۲۷ سؤال است که در طیف لیکرت ٥ گزینه‌ای نمره‌گذاری می‌شود؛ از ۱= کاملاً غلط تا ٥= کاملاً درست. دامنه نمرات این مقیاس بین ۲۷ تا ۱۳٥ است. چنانچه نمره محاسبه شده در محدوده ۲۷ تا ٥٤ باشد، میزان عدم تحمل بلاتکلیفی فرد در حد پایین، چنانچه نمره محاسبه شده از ٥٥ تا ۸۱ باشد، میزان عدم تحمل بلاتکلیفی در حد متوسط و چنانچه نمره محاسبه شده ۸۲ به بالا باشد، میزان عدم تحمل بلاتکلیفی در فرد بالا است (۲۰و۲۱). Buhr و Dugas این مقیاس را اعتبارسنجی کرده و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹٤ و ضریب بازآزمایی ۰/۷۸ را برای آن گزارش نمودند (۲۲). روایی همگرای این مقیاس با پرسشنامه نگرانی ۰/٦۰ و با مقیاس افسردگی Beck، ۰/٥۹ به دست آمده است (۲۳). این مقیاس در ایران توسط ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۳۸٥) به فارسی ترجمه و روان‌سنجی شد که از روایی صوری خوبی برخوردار بود و پایایی آن ۰/۷۹ گزارش شد (۲٤). پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر ۰/۹۷ محاسبه شد.

روش کار بدین صورت بود که پژوهشگر پس از اخذ کد اخلاق از کمیته سازمانی اخلاق در پژوهش دانشکده پرستاری و مامایی (کد اخلاق: IR.TUMS.IKHC.REC.1403.018) و معرفی‌نامه‌های ضروری از مسؤولان ذی‌ربط جهت حضور در محیط پژوهش، به تشریح اهداف برای بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را دارا بودند، پرداخت. سپس، رضایت‌نامه کتبی از آنان اخذ شد. در ادامه، با تأکید بر محرمانه بودن اطلاعات، پرسشنامه‌های مطالعه به صورت فرم الکترونیک یا کتبی (براساس ترجیح بیماران) در اختیار بیماران قرار گرفت و توسط آنان به روش خوداظهاری تکمیل شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از روش‌های آمار توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و جداول فراوانی و روش‌های آمار استنباطی شامل t مستقل، همبستگی Pearson و آنالیز واریانس یک‌طرفه انجام یافته است. سطح معناداری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مجموع ۱۰۳ بیمار مبتلا به دیابت در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان ۱۶/۷۲±۴۹/۹۷ سال و دامنه سنی آنان ۲۰ تا ۸۲ سال بود. ۵۱/۵٪ از شرکت‌کنندگان مرد و ۶۱/۲٪ از افراد متأهل بوده و ۳۵٪ آن‌ها مدرک تحصیلی دیپلم داشتند. میانگین مدت زمان ابتلا به دیابت در شرکت‌کنندگان ۱۰/۸۷ با انحراف معیار ۸/۲۱ سال بود. همچنین، میانگین و انحراف معیار شاخص توده بدنی بیماران ۳/۰۸±۲۵/۳۹ کیلوگرم/ مترمربع بود (جدول شماره ۱).

میانگین و انحراف معیار نمره عدم تحمل بلاتکلیفی در بیماران مبتلا به دیابت، ۲۷/۸۹±۷۹/۳۳ بود. از میان شرکت‌کنندگان، ۴۸/۵٪ دارای عدم تحمل بلاتکلیفی بالا، ۲۳/۳٪ دارای عدم تحمل بلاتکلیفی متوسط و ۲۸/۲٪ دارای عدم تحمل بلاتکلیفی پایین بودند (جدول شماره ۲).

میانگین و انحراف معیار نمره تبعیت از درمان در شرکت‌کنندگان ۲/۷۹±۶/۳۷ بود. از میان شرکت‌کنندگان، ۴۲/۷٪ تبعیت از درمان ضعیف، ۱۷/۵٪ تبعیت از درمان متوسط و ۳۹/۸٪ تبعیت از درمان بالایی داشتند (جدول شماره ۲).

پس از تأیید پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون Kolmogorov-Smirnov و براساس نتایج آزمون ضریب همبستگی Pearson، بین متغیرهای عدم تحمل بلاتکلیفی و تبعیت از درمان، رابطه مثبت و معناداری وجود داشت ($p<۰/۰۰۱$، r=۰/۶۵)؛ با توجه به مقدار همبستگی (r=۰/۶۵)، شدت همبستگی بین این دو متغیر متوسط بوده است (جدول شماره ۲).

بین نمره عدم تحمل بلاتکلیفی و سن رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود داشت ($p=۰/۰۰۶$، r=۰/۲۷). همچنین، این متغیر با طول مدت ابتلا به دیابت رابطه‌ای منفی و معنادار نشان داد ($p=۰/۰۰۶$، r=-۰/۲۷). میزان عدم تحمل بلاتکلیفی در افراد مجرد به‌طور معناداری بالاتر از افراد متأهل بود ($p<۰/۰۰۵$) (جدول شماره ۳).

از سوی دیگر، بین تبعیت از درمان و سن رابطه‌ای مثبت و معنادار مشاهده شد ($p<۰/۰۰۱$، r=۰/۳۴). تبعیت از درمان با جنس ($p=۰/۰۲۱$) و وضعیت تأهل ($p=۰/۰۳۲$) نیز ارتباط معنادار آماری نشان داد؛ به‌طوری‌که میانگین نمره تبعیت از درمان در زنان و افراد مجرد، به‌طور معناداری بالاتر بود. سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی و بالینی با هیچ یک از دو متغیر اصلی مطالعه (عدم تحمل بلاتکلیفی و تبعیت از درمان) ارتباط آماری معناداری نشان ندادند ($p>۰/۰۵$) (جدول شماره ۳).

جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات جمعیت‌شناختی و بالینی بیماران مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به کلینیک بیمارستان امام خمینی (ره) در سال ۱۴۰۳ (n=۱۰۳)

متغیر	طبقه	فراوانی و درصد
جنس	مرد	۵۳(۵۱/۵)
	زن	۵۰(۴۸/۵)
وضعیت تأهل	مجرد	۴۰(۳۸/۸)
	متأهل	۶۳(۶۱/۲)
سطح تحصیلات	سواد خواندن و نوشتن	۲۰(۱۹/۴)
	سیکل	۱۵(۱۴/۶)
	دیپلم	۳۶(۳۵/۰)
	تحصیلات عالی	۳۲(۳۱/۰)
وضعیت اشتغال	بیکار	۵۹(۵۷/۳)
	شاغل	۴۴(۴۲/۷)
بیمه	دارد	۵۱(۴۹/۵)
	ندارد	۵۲(۵۰/۵)
شاخص توده بدنی (کیلوگرم/ مترمربع)	۱۸/۵≥	۲(۱/۹)
	۱۸/۶–۲۴/۹	۴۶(۴۴/۷)
	۲۵–۲۹/۹	۵۱(۴۹/۵)
	۳۰≤	۴(۳/۹)

جدول ۲- همبستگی عدم تحمل بلاتکلیفی با تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به کلینیک بیمارستان امام خمینی (ره) در سال ۱۴۰۳ (n=۱۰۳)

متغیر	انحراف معیار±میانگین	توزیع فراوانی، متغیرها (درصد) فراوانی		ارتباط عدم تحمل بلاتکلیفی با تبعیت از درمان	
				*p-value	r
عدم تحمل بلاتکلیفی	۲۷/۸۹ ۳۳±۷۹/	پایین	۲۹(۲۸/۲)	<۰/۰۰۱	۰/۶۵
		متوسط	۲۴(۲۳/۳)		
		بالا	۵۰(۴۸/۵)		
تبعیت از درمان	۲/۷۹ ۳۷±۶/	ضعیف	۴۴(۴۲/۷)		
		متوسط	۱۸(۱۷/۵)		
		بالا	۴۱(۳۹/۸)		

* آزمون همبستگی Pearson

جدول ۳- ارتباط متغیرهای جمعیت‌شناختی و بالینی با عدم تحمل بلاتکلیفی و تبعیت از درمان بیماران مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به کلینیک بیمارستان امام خمینی (ره) در سال ۱۴۰۳ (n=۱۰۳)

متغیر		عدم تحمل بلاتکلیفی انحراف معیار±میانگین	تبعیت از درمان انحراف معیار±میانگین
جنس	مرد	۷۵/۴۶±۲۷/۹۴	۵/۷۲±۲/۸۲
	زن	۸۲/۹۸±۲۷/۶۱	۶/۹۸±۲/۶۴
	*p-value	۰/۱۷۳	۰/۰۲۱
سن (سال)	R	۰/۲۷	۰/۳۴
	**p-value	۰/۰۰۶	<۰/۰۰۱
وضعیت تأهل	مجرد	۹۴/۷۴±۲۳/۰۷	۷/۷۴±۲/۱۲
	متأهل	۷۶/۰۳±۲۸/۶۳	۵/۹۷±۲/۹۳
	*p-value	۰/۰۰۵	۰/۰۳۲
طول مدت ابتلا به دیابت (سال)	R	-۰/۲۷	-۰/۰۲
	**p-value	۰/۰۰۶	۰/۸۱۹

* آزمون *t* مستقل، ** آزمون همبستگی Pearson

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط عدم تحمل بلاتکلیفی با تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت انجام گرفت. بین متغیرهای عدم تحمل بلاتکلیفی و تبعیت از درمان، رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد.

Merlo و همکاران گزارش کردند که بیماران مبتلا به دیابت از سطوح بالایی از عدم تحمل بلاتکلیفی رنج می‌برند (۲۵). در حالی که یافته‌های داودیان و همکاران نشان‌دهنده سطوح پایین این متغیر در بیماران دیابتی بوده است (۲٦). در مطالعه حاضر، نزدیک به نیمی از شرکت‌کنندگان دارای سطوح بالای عدم تحمل بلاتکلیفی بودند. به نظر می‌رسد این ناهمگونی می‌تواند ناشی از تفاوت در نمونه‌ها، زمینه فرهنگی یا ابزارهای اندازه‌گیری باشد.

همراستا با نتایج مطالعه حاضر، میانگین نمره تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت در مطالعه Erden Melikoglu و همکاران در ترکیه متوسط گزارش شد (۲۷). همچنین، در مطالعه تنهارو و همکاران ٦۲/۸۲٪ از بیماران مبتلا به دیابت، تبعیت از درمان ضعیف داشتند (۷). عملکرد ضعیف تیم درمان، ارایه اطلاعات ناقص و متناقض، عدم پاسخ‌گویی به نیازهای مددجو، تنگناهای اجتماعی، شرایط شغلی نامناسب، واکنش اطرافیان، عدم هماهنگی خانواده، درماندگی‌های شخصی، استرس و افسرگی، فشار مالی و تداخل تمایلات شخصی با اهداف درمان، از جمله عواملی است که منجر به عدم تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به دیابت می‌شود (۲۸). تفاوت در نتایج مطالعات را می‌توان براساس سیستم‌های ارایه خدمات بهداشتی، وضعیت اجتماعی- اقتصادی افراد، ادراکات و باورهای آنان درباره بیماری، عوامل مرتبط با روند بیماری و مقیاس‌های مختلف مورد استفاده برای ارزیابی تبعیت از درمان نسبت داد (۲۷).

در بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی و بالینی، یکی از یافته‌های مهم مطالعه حاضر، رابطه معکوس بین طول مدت ابتلا به دیابت با عدم تحمل بلاتکلفی بود. در تفسیر این نتایج می‌توان این‌گونه بیان نمود که با گذشت زمان، بیماران مبتلا به دیابت تجربه، دانش و مهارت‌های مقابله‌ای بیش‌تری را در مواجهه با جنبه‌های غیرقابل پیش‌بینی بیماری به دست می‌آورند که می‌تواند منجر به افزایش تحمل بلاتکلیفی در آنان شود. همچنین، رابطه مثبت بین سن و عدم تحمل بلاتکلیفی نشان داد که با افزایش سن، نیاز به قطعیت و کاهش انعطاف‌پذیری روانی ممکن است این ویژگی را تقویت کند. افراد مجرد نسبت به متأهل‌ها سطوح بالاتری از عدم تحمل بلاتکلیفی را تجربه کردند که شاید بتوان آن را به فقدان حمایت اجتماعی نزدیک و بار مسؤولیت تصمیمات فردی، نسبت داد.

یافته‌های مرتبط با تبعیت از درمان نیز حاکی از آن بود که زنان، افراد مجرد و سالمندان تبعیت از درمان بیش‌تری داشتند. این یافته‌ها با برخی مطالعات پیشین همچون تحقیق تنهارو و همکاران (۷) همسو و در تضاد با مطالعه Erden Melikoglu و همکاران (۲۷) است. به نظر می‌رسد زنان به‌طور کلی رویکرد مسؤولانه‌تری نسبت به سلامت خود داشته و از حساسیت بیش‌تری نسبت به پیامدهای عدم

درمـان برخوردارنـد. همچنـین، افـراد مسـن بـا تجربـه بیمـاری‌هـای متعـدد و درک بهتـر از پیامدهای عدم تبعیت، ممکن است انگیزه و تعهد بیش‌تری برای پیـروی از درمـان نشـان دهنـد. افراد مجرد معمولاً مسؤولیت مراقبت از دیگران را نداشته و زمان بـیش‌تـری را بـرای مصـرف داروها، رسیدگی بـه وضـعیت سـلامت خـود و مراجعه به مراکز درمانی دارند.

پایبنـدی بـه درمـان در شـرایط مـزمن، بـه‌ویـژه در بیمـاران مبـتلا بـه دیابـت، یکـی از مسایل مهـم و مـورد توجـه در مطالعـات اخیـر بوده است. دستیابی به سطوح مطلوب پایبنـدی درمانی و شناسایی عوامـل مـؤثر بـر آن، بایـد مورد توجه ویژه ارایه‌دهندگان خدمات بهداشتی قرار گیرد (۲۹).

نکته قابل توجـه در ایـن پـژوهش، وجـود رابطه مثبت میان عدم تحمل بلاتکلیفی و تبعیـت از درمان است؛ یافته‌ای که از نگاه نظـری قابـل تفسیر است. بـه‌نظـر مـی‌رسـد کـه افـراد دارای تحمل پایین در برابر عدم قطعیت، بـرای کـاهش اضطراب ناشی از شرایط مـبهم، بـه رفتارهـای سـاختارمند ماننـد تبعیـت از درمـان روی مـی‌آورنـد. ایـن افـراد در تـلاش بـرای کنتـرل وضعیت سلامت خود و پیشگیری از پیامـدهای نامشـخص بیمـاری، بـیش از دیگـران بـه توصیه‌های کادر درمان پایبند هستند. در واقـع، تبعیـت از درمـان مـی‌توانـد نقـش یـک راهبـرد مقابله‌ای در برابر اضطراب حاصل از بلاتکلیفی را ایفا کند. برخـی مطالعـات، از جملـه پـژوهش Shi و همکاران نتیجه‌ای متفـاوت بـا یافتـه‌هـای پژوهش حاضر گزارش کرده‌اند. آنـان معتقدنـد که بلاتکلیفی می‌تواند با تضعیف اعتماد بیماران بـه نظـام سـلامت و افـزایش تردیـد در فرآینـد تصمیم‌گیری، به کاهش تبعیت از درمـان منجـر شود (۱۵). همچنین، مرور نظام‌منـد Gibson و همکـاران نشـان داد کـه هرچنـد عـدم تحمـل بلاتکلیفـی معمـولاً بـا پیامـدهای روان‌شـناختی منفی و کیفیت زندگی پایین‌تر در بیماران مـزمن مرتبط است، اما شواهد مستقیم دربـاره رابطـه آن با تبعیت از درمان محدود و ناهمگون اسـت. این یافته نشان می‌دهد که رابطـه میـان ایـن دو متغیر پیچیده بوده و احتمالاً تحت تأثیر عوامـل واسطه‌گر یا زمینه‌ای مختلفی قرار دارد (۳۰).

بنابراین، می‌توان چنین استدلال نمـود کـه بلاتکلیفی ممکن است دو نقش متضاد ایفـا کنـد: هم به‌عنوان تهدیدی برای پایبندی و هم به‌عنوان انگیزه‌ای بـرای افـزایش پیـروی از درمـان‌هـای پیشـنهادی توسـط متخصصـان مراقبـت‌هـای بهداشتی (۳۱). تفسیر این یافته‌ها باید با احتیاط و در پرتو مطالعات بیش‌تر انجام گیرد، چرا کـه متون پژوهشی در این زمینه محدود است (۳۰).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به اسـتفاده از روش خـودگزارش‌دهـی بـرای جمع‌آوری داده‌ها اشاره نمود که می‌توانـد نتـایج را تحت تـأثیر قـرار دهـد. روش نمونـه‌گیـری در پژوهش حاضر به علت لزوم دسترسی سریع به بیماران دیابتی، محدودیت‌های زمانی پـژوهش و عدم امکـان دسترسـی بـه لیسـت کامـل بیمـاران دیابتی برای پژوهشگران، در دسترس بود که در تعمیم‌پذیری یافته‌ها باید جوانـب احتیـاط رعایـت شود. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینـده این موارد مورد بازنگری قرار گیرد.

در مجموع یافته‌های مطالعه حاضـر نشـان داد که عدم تحمل بلاتکلیفی بـا تبعیـت از درمـان

در بیماران مبتلا به دیابت رابطه‌ای مثبت و معنادار دارد. این الگو می‌تواند بیانگر آن باشد که بیماران مبتلا به دیابت در مواجهه با شرایط نامعلوم و پیامدهای غیرقابل پیش‌بینی بیماری، برای کاهش تنش روانی و بازیابی احساس کنترل، به پایبندی بیش‌تر به درمان روی می‌آورند. به عبارت دیگر، تبعیت از درمان ممکن است به‌عنوان یک راهبرد مقابله‌ای کوتاه‌مدت در برابر ابهام عمل کرده و احساس ایمنی روانی را در بیماران تقویت کند. این یافته‌ها اهمیت توجه به ابعاد روان‌شناختی، به‌ویژه عدم تحمل بلاتکلیفی را در فرآیند مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت برجسته می‌سازد. شناسایی بیمارانی که تحمل کم‌تری در برابر بلاتکلیفی دارند، می‌تواند به پرستاران و برنامه‌ریزان حوزه سلامت کمک کند تا مداخلات هدفمندی شامل کارگاه‌های آموزشی، برنامه‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی، ارتقای سواد سلامت و مهارت‌های خودمراقبتی طراحی کنند که نه تنها اضطراب ناشی از ابهام را کاهش دهند، بلکه منابع سالم‌تر و پایدارتر تبعیت از درمان، مانند خودکارآمدی، سواد سلامت و خودمراقبتی را تقویت کنند. چنین رویکردی می‌تواند تبعیت از درمان را از یک پاسخ اضطراب‌محور و واکنشی به یک رفتار آگاهانه، پایدار و مبتنی بر انگیزش درونی تبدیل کند. با این‌حال، لازم است تأکید شود که با توجه به محدود بودن پژوهش‌ها در زمینه ارتباط بین عدم تحمل بلاتکلیفی و تبعیت از درمان، یافته‌های مطالعه حاضر باید با احتیاط تفسیر و تعمیم داده شوند. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به طراحی و ارزیابی اثربخشی مداخلات روان‌شناختی با محوریت بلاتکلیفی و تأثیر آن بر تبعیت از درمان در بیماران دیابتی و سایر بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن بپردازند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران حمایت مالی شده است. نویسندگان از کلیه بیماران، مسؤولان و کارکنان کلینیک دیابت بیمارستان امام خمینی (ره) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران کمال تشکر و قدردانی را دارند.

References

1 - Association American Diabetes. Updates to the standards of medical care in diabetes-2018. Diabetes Care. 2018 Sep; 41(9): 2045-2047. doi: 10.2337/dc18-su09.

2 - Fayazbakhsh E, Mansouri A. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on intolerance of uncertainty, experiential avoidance, and symptoms of generalized anxiety disorder in individuals with Type II diabetes. International Archives of Health Sciences. 2019; 6(1): 30-35. doi: 10.4103/iahs.iahs_52_18.

3 - Thomas RL, Halim S, Gurudas S, Sivaprasad S, Owens DR. IDF diabetes atlas: a review of studies utilising retinal photography on the global prevalence of diabetes related retinopathy between 2015 and 2018. Diabetes Res Clin Pract. 2019 Nov; 157: 107840. doi: 10.1016/j.diabres.2019.107840.

4 - Ogurtsova K, Guariguata L, Barengo NC, Ruiz PL, Sacre JW, Karuranga S, et al. IDF diabetes atlas: global estimates of undiagnosed diabetes in adults for 2021. Diabetes Res Clin Pract. 2022 Jan; 183: 109118. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109118.

5 - Hashempour R, MirHashemi S, Mollajafari F, Damiri S, ArabAhmadi A, Raei B. Economic burden of diabetic foot ulcer: a case of Iran. BMC Health Serv Res. 2024 Mar 21; 24(1): 363. doi: 10.1186/s12913-024-10873-9.
6 - Hati Y, Muchsin R, Batubara RN. Cognitive behavior therapy improve intolerance of uncertainly in type II diabetes mellitus patients. Jurnal Keperawatan Priority. 2025; 8(1): 128-138.
7 - Tanharo D, Ghods R, Pourrahimi M, Abdi M, Aghaei S, Vali N. [Adherence to treatment in diabetic patients and its affecting factors]. Pajouhan Scientific Journal. 2018; 17(1): 37-44. doi: 10.21859/psj.17.1.37. (Persian)
8 - Badrizadeh A, Rezaii Jamaloi H, Khanzadeh M, Foroughi S, Saki M. [Medication adherence and its related factors in patients with type 2 diabetes]. Yafteh, Lorestan University of Medical Sciences. 2021; 23(2): 1-10. doi: 10.32592/Yafteh.2021.23.2.1. (Persian)
9 - Khanjani Movaghar S, Khazaei S, Borzouei Sh. [Evaluation of medication adherence and its related factors among type 2 diabetic patients]. Avicenna Journal of Clinical Medicine. 2021; 28(3): 158-165. doi: 10.52547/ajcm.28.3.158. (Persian)
10 - Religioni U, Barrios-Rodriguez R, Requena P, Borowska M, Ostrowski J. Enhancing therapy adherence: impact on clinical outcomes, healthcare costs, and patient quality of life. Medicina (Kaunas). 2025 Jan 17; 61(1): 153. doi: 10.3390/medicina61010153.
11 - Ahrari Sh, Toghian Chaharsoughi N, Basiri Moghadam M, Khodadoost S, Mohtasham F. [The relationship between depression and adherence to treatment regimens in patients with type 2 diabetes admitted to 22 Bahman hospital in Gonabad]. Daneshvar Medicine. 2015; 23(2): 71-76. (Persian)
12 - Korte C, Friedberg RD, Wilgenbusch T, Paternostro JK, Brown K, Kakolu A, et al. Intolerance of uncertainty and health-related anxiety in youth amid the COVID-19 pandemic: understanding and weathering the continuing storm. J Clin Psychol Med Settings. 2022 Sep; 29(3): 645-653. doi: 10.1007/s10880-021-09816-x.
13 - Buhr K, Dugas MJ. The intolerance of uncertainty scale: psychometric properties of the English version. Behav Res Ther. 2002 Aug; 40(8): 931-45. doi: 10.1016/s0005-7967(01)00092-4.
14 - Carleton RN. Into the unknown: a review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. J Anxiety Disord. 2016 Apr; 39: 30-43. doi: 10.1016/j.janxdis.2016.02.007.
15 - Shi X, Wang Y, Jia Q, Peng S, Liu X, Pei Y. The relationship between intolerance of uncertainty and treatment adherence: the moderating effect of self-compassion on the Chain mediation model. Patient Prefer Adherence. 2025 Mar 20; 19: 699-714. doi: 10.2147/PPA.S507872.
16 - Nekic M, Mamic S. Intolerance of uncertainty and mindfulness as determinants of anxiety and depression in female students. Behav Sci (Basel). 2019 Dec 3; 9(12): 135. doi: 10.3390/bs9120135.
17 - Bray GA. Beyond BMI. Nutrients. 2023 May 10; 15(10): 2254. doi: 10.3390/nu15102254.
18 - Dianati M, Mahdavinejad B, Taghadosi M. [Medication adherence rate and related factors in patients with acute coronary syndrome after discharge from Shahid Beheshti hospital in Kashan during 2017-2018]. Feyz Medical Sciences Journal. 2019; 23(2): 201-208. (Persian)

19 - Ghanei Gheshlagh R, Ebadi A, Veisi Raygani AK, Nourozi Tabrizi K, Dalvandi A, Mahmoodi H. [Determining concurrent validity of the morisky medication adherence scale in patients with type 2 diabetes]. Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing. 2015; 1(3): 24-32. (Persian)
20 - Ghaffari F, Ghanbari Hashemabadi B, Eslami M. [Comparison of the effectiveness of emotional and neutral working memory training on cognitive flexibility and intolerance of uncertainty in people with OCD]. Journal of Modern Psychological Researches. 2023; 17(68): 191-199. doi: 10.22034/JMPR.2023.15332. (Persian)
21 - Riazi M, Fereidooni S, Zangouri V, Talei A. [Cognitive avoidance, intolerance of uncertainty and emotion regulation in women with and without breast cancer]. Sadra Medical Journal. 2022; 10(1): 37-48. doi: 10.30476/smsj.2022.91496.1267. (Persian)
22 - Buhr K, Dugas MJ. Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. J Anxiety Disord. 2006; 20(2): 222-36. doi: 10.1016/j.janxdis.2004.12.004.
23 - Hasani Jabdaragi Y, Mikaeili N, Aghajani S, Basharpoor S. [Relationship between trait anxiety intolerance of uncertainty with depression syndromes in college students: moderating role of mindfulness]. Journal of Modern Psychological Researches. 2024; 19(73): 171-180. doi: 10.22034/jmpr.2023.54897.5367. (Persian)
24 - Bahrami Nasab M, Motevalli MS. [Predicting self-care behaviors based on anxiety sensitivity, intolerance of uncertainty and personality traits in nurses working in COVID-19 ward]. Journal of Nurse and Physician Within War. 2022; 10(36): 46-57. doi: 10.29252/npwjm.10.36.46. (Persian)
25 - Merlo EM, Tutino R, Myles LAM, Alibrandi A, Lia MC, Minasi D. Type 1 diabetes mellitus, psychopathology, uncertainty and alexithymia: a clinical and differential exploratory study. Healthcare (Basel). 2024 Jan 19; 12(2): 257. doi: 10.3390/healthcare12020257.
26 - Davoudian M, Hashemipor F, Ghelichkhan N, Abouzari F. [The role of psychological flexibility, difficulty in emotion regulation and intolerance of uncertainty in predicting psychological distress and obsessive - compulsive in patients with type 2 diabetes during the COVID-19 epidemic]. Quarterly Journal of Nursing Management. 2022; 11(2): 64-77. (Persian)
27 - Erden Melikoglu S, Kokturk Dalcali B, Gungormus E, Kaya H. Spiritual well-being and treatment adherence in patients with type 2 diabetes in Turkey. J Relig Health. 2025 Aug; 64(4): 2495-2507. doi: 10.1007/s10943-025-02271-0.
28 - Hashemi SM, Bouya S. [Treatment adherence in diabetic patients: an important but forgotten issue]. Journal of Diabetes Nursing. 2018; 6(1): 341-351. (Persian)
29 - Krzeminska S, Lomper K, Chudiak A, Ausili D, Uchmanowicz I. The association of the level of self-care on adherence to treatment in patients diagnosed with type 2 diabetes. Acta Diabetol. 2021 Apr; 58(4): 437-445. doi: 10.1007/s00592-020-01628-z.
30 - Gibson B, Rosser BA, Schneider J, Forshaw MJ. The role of uncertainty intolerance in adjusting to long-term physical health conditions: a systematic review. PLoS One. 2023 Jun 2; 18(6): e0286198. doi: 10.1371/journal.pone.0286198.
31 - Apostolo JL, Viveiros CS, Nunes HI, Domingues HR. Illness uncertainty and treatment motivation in type 2 diabetes patients. Rev Lat Am Enfermagem. 2007 Jul-Aug; 15(4): 575-82. doi: 10.1590/s0104-11692007000400009.

Association between intolerance of uncertainty and treatment adherence in patients with diabetes

Raoofeh Karimi[1], Zahra Rooddehghan[1*], Amirhossein Khajezadeh[1], Nikou Sardarpour[2], Mahsa Abbaszadeh[3], Mohammad Javad Ahmadzadeh Zeidi[1]

Article type:
Original Article

Received: Jan. 2026
Accepted: Mar. 2026
Published: 6 Jun. 2026

Abstract

Background & Aim: Intolerance of uncertainty is an emerging psychological construct that may influence health-related behaviors, particularly treatment adherence. The present study aimed to determine the association between intolerance of uncertainty and treatment adherence in patients with diabetes.

Methods & Materials: This cross-sectional descriptive-correlational study was conducted in 2024 on 103 patients with diabetes referred to Imam Khomeini Hospital in Tehran. Samples were selected using a convenience sampling method. Data were collected using a demographic and clinical characteristics form, the Morisky Medication Adherence Scale, and the Intolerance of Uncertainty Scale developed by Freeston et al. Data were analyzed using descriptive (mean, standard deviation, and frequency) and inferential statistics (independent *t*-test, Pearson correlation coefficient, and one-way ANOVA) in SPSS version 16.

Results: Intolerance of uncertainty showed a significant positive correlation with age (r=0.27, *P*=0.006) and a significant negative correlation with diabetes duration (r=-0.27, *P*=0.006). Single participants had significantly higher levels of intolerance of uncertainty compared to married participants (*P*=0.005). Furthermore, treatment adherence demonstrated a significant positive relationship with age (r=0.34, *P*<0.001) and was higher among women (*P*=0.021) and single individuals (*P*=0.032). Among the participants, 50 individuals (48.5%) had high intolerance of uncertainty, and 44 individuals (42.7%) had low treatment adherence. A significant positive correlation was observed between intolerance of uncertainty and treatment adherence (r=0.65, *P*<0.001).

Conclusion: The findings of the present study indicate that diabetic patients who experience higher levels of intolerance of uncertainty are more likely to adopt treatment adherence as a coping strategy when faced with uncertain circumstances and unpredictable outcomes of their disease. This behavior serves as a means to reduce psychological distress and regain a sense of control. These findings underscore the importance of addressing psychological dimensions, particularly intolerance of uncertainty, by nurses and other healthcare team members. However, due to the cross-sectional nature of this study and other limitations, the interpretation of the results should be approached with caution.

Key words: intolerance of uncertainty, treatment adherence, diabetes

Corresponding author:
Zahra Rooddehghan
e-mail:
rooddehghan@tums.ac.ir

Please cite this article as:
Karimi R, Rooddehghan Z, Khajezadeh A, Sardarpour N, Abbaszadeh M, Ahmadzadeh Zeidi MJ. [Association between intolerance of uncertainty and treatment adherence in patients with diabetes]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2026; 32(1): 58-69. (Persian)

1 - Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2 - Dept. of Health Education and Health Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3 - Endocrinology and Metabolism Research Center, Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Copyright © 2026 The Authors. Published by Tehran University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.