مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی دوازدهم، شماره‌ی ۳، صفحه‌های ۲۲۱ ـ ۲۱۳ (شهریور ۱۳۸۹)

مقاله‌ی پژوهشی

# نقش تعدیل‌کننده‌ی راهبردهای مقابله در رابطه‌ی بین ادراک بیماری، هموگلوبین گلیکوزیله و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱

دکتر سعیده بزازیان[۱]، دکتر محمد علی بشارت[۲]، دکتر هادی بهرامی احسان[۲]، دکتر اسدالله رجب[۳]

۱) روانشناس سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، ۲) گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ۳) انجمن دیابت ایران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده مسئول:** ابهر، خیابان دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، صندوق پستی: ۲۲، دکتر سعیده بزازیان؛ e-mail: bazzazian_s@yahoo.com

## چکیده

**مقدمه: هدف از مطالعه‌ی حاضر، بررسی نقش تعدیل‌کننده‌ی راهبردهای مقابله در قالب سه راهبرد مقابله‌ی هیجان‌محور، تکلیف‌محور و اجتنابی در رابطه‌ی بین ادراک بیماری با هموگلوبین گلیکوزیله و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ بود. مواد و روش‌ها: نمونه‌ی مورد بررسی شامل ۳۰۰ نفر (۱۷۲ دختر و ۱۲۸ پسر، با سن ۳۰- ۱۸ سال) از بیماران عضو انجمن دیابت ایران بودند. شرکت‌کننده‌ها مقیاس ادراک بیماری (IPQ)، مقیاس مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا (CISS) و مقیاس کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت (D-39) را تکمیل کردند. هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) از آخرین آزمایش بیماران استخراج شد. یافته‌ها: تحلیل رگرسیون گام به گام نشان دادند که رابطه بین ادراک بیماری و هموگلوبین گلیکوزیله تحت تأثیر راهبرد مقابله‌ی تکلیف‌محور قرار می‌گیرد. هر سه راهبرد مقابله‌ی هیجان‌محور، تکلیف‌محور و اجتنابی رابطه‌ی بین ادراک بیماری و کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار دادند. نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این پژوهش، راهبردهای مقابله، رابطه‌ی بین ادراک بیماری، هموگلوبین گلیکوزیله و کیفیت زندگی را در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ تحت تأثیر قرار می‌دهند. یافته‌های این مطالعه می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه و شناسایی افراد در معرض خطر عدم تبعیت از درمان و طراحی مداخله‌های درمانی روانشناختی مفید باشد.**

**واژگان کلیدی:** دیابت نوع ۱، ادراک بیماری، راهبرد مقابله، هموگلوبین گلیکوزیله، کیفیت زندگی

دریافت مقاله: ۸۸/۹/۲۹ ـ دریافت اصلاحیه: ۸۸/۱۰/۲۷ ـ پذیرش مقاله: ۸۸/۱۲/۲۰

## مقدمه

بر اساس مطالعه‌ی استقامتی و همکاران، شیوع دیابت در ایران در سال ۲۰۰۷ حدود ۸/۷٪ (۹/۲ در زنان و ۷/۵٪ در مردان) بوده است.[۱] این پژوهشگران در سال ۲۰۰۵ شیوع دیابت در ایران را ۷/۷٪ (۸/۳٪ در زنان و ۷/۱٪ در مردان) گزارش کردند. این امر نشان‌دهنده‌ی روند رو به رشد میزان شیوع این بیماری است. بر اساس یافته‌های مطالعه‌ی آن‌ها میزان شیوع دیابت در مناطق شهری و در زنان بالاتر از میزان شیوع آن در مناطق روستایی و مردان است.[۲]

دیابت به عنوان یک بیماری مزمن، از نظر مدیریت بیماری و لزوم خودمدیریتی، پیچیده‌ترین بیماری محسوب می‌شود.[۳] ۹۵٪ مراقبت و درمان دیابت در افراد بزرگسال توسط خود بیمار انجام می‌شود (مدیریت شخصی). بنابراین، مهم است که فرد، مرکز کنترل و تصمیم‌گیری در درمان روزمره‌ی بیماری خود باشد.[۴] در افراد دارای کنترل ضعیف و مشکلات مقابله، تا زمانی که مسایل روانشناختی مشخص نشده‌اند، آموزش و ابزارهای مدرن مدیریت دیابت مؤثر نخواهد بود.[۵] بنابراین، دیابت در قلب مسایل رفتاری است و عوامل اجتماعی و روانشناختی نقش حیاتی در مدیریت دیابت

[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]

دارند.[۶] با علم به این که مدیریت دیابت پیچیده است و عواملی به جز مراقبت از خود می‌توانند اثر منفی بر کنترل قند خون داشته باشند، تعیین عوامل روانی- اجتماعی مؤثر بر کنترل مناسب قند خون، نقش مهمی در درمان روانشناختی بیماران، افزایش مراقبت از خود، پیشگیری از عوارض بیماری و ارتقای کیفیت زندگی بیماران دارد. این امر مستلزم رویکردی جامع به دیابت و عوامل تأثیرگذار بر آن است.

لونتال و نرنز مدل خود تنظیم‌گری (SRM)[i] را که به تبیین بیماری در زمان تشخیص و در طول بیماری می‌پردازد، مطرح کردند. این مدل، رفتارهای سالم را نتیجه‌ی ادراک چندوجهی و پیچیده‌ی بیماری می‌داند.[۷] بر اساس این مدل، فرد نقشی پویا و فعال در ادراک بیماری خود ایفا می‌کند. ادراک بیماری شامل اطلاعاتی در پنج بعد است: ماهیت[ii]، یعنی برچسب و علایم مربوط به بیماری (مانند خستگی و ضعف)، علت[iii] یا باور در مورد علل مسبب آغاز بیماری، مدت زمان[iv] یا ادراک فرد در مورد طول مدت بیماری بر حسب این که حاد، دوره‌ای یا مزمن است، پیامدها[v] و یافته‌های مورد انتظار فرد از بیماری برحسب اثرهای اقتصادی، اجتماعی، روانی و جسمی، و مؤثر بودن[vi] کنترل، درمان و بهبود.[۸]

مقابله یکی از مفاهیم اصلی در پزشکی و روانشناسی سلامت است و رویکردهای کاربردی وسیعی را به وجود آورده است، اما از رویکرد آسیب‌شناسی تحولی- به مفهوم مقابله به طور عام و مقابله با بیماری‌های مزمن به طور خاص- کمتر توجه شده است. مقابله فرآیندی است که بر اساس آن افراد سعی می‌کنند تا مغایرت ادراک شده بین تقاضاها، الزام‌ها و منابع را که در موقعیت‌های استرس‌زا ارزیابی می‌کنند، مهار و مدیریت کنند.[۹] محققان راهبردهای مقابله را به انواع مختلف تقسیم‌بندی کرده‌اند: راهبردهای مسأله‌محور و هیجان‌محور، راهبردهای روی‌آوری و اجتنابی، و مقابله‌ی سازش یافته و سازش نایافته. در این مطالعه برای ارزیابی راهبردهای مقابله از تقسیم‌بندی سه مقوله‌ای راهبردهای هیجان‌محور، تکلیف‌محور و اجتنابی استفاده شده است. هدف از مقابله‌ی هیجان‌محور، نظم‌دهی به حالت هیجانی ناشی از استرس است و با ارزیابی مجدد موقعیت از زاویه‌ی شناختی و توجه به ابعاد مثبت خود و موقعیت تحقق می‌یابد. در مقابله‌ی تکلیف‌محور، تمرکز فرد بر عنصر استرس‌زا است و کوشش می‌کند تا با بررسی ابعاد و با استفاده از حل مسأله مانند کمک‌طلبی از دوستان، افراد متخصص و غیره رابطه‌ی استرس‌زا بین خود و محیط را تغییر دهد.[۱۰] اما راهبرد مقابله‌ی اجتنابی شامل پاسخ‌هایی است که هدف آنها انکار یا به حداقل رساندن وخامت یک بحران یا پیامدهای آن است. در این راهبرد فرد موقعیت استرس‌زا یا عواطف مربوط به آن را انکار و سرکوب می‌کند و یا از طریق رفتارهایی مانند مصرف داروی آرام‌بخش و الکل از رویارویی با موقعیت استرس‌زا اجتناب می‌نماید.[۱۱]

پژوهش‌های مختلف رابطه‌ی بین راهبردهای مقابله، کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله را در افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ ثابت کرده‌اند.[۱۲] مطالعه‌ی لیوکس نشان داد که در نوجوانان مبتلا به دیابت، راهبردهای مقابله‌ی منفعلانه و اجتنابی با عدم تبعیت از درمان و HbA1c بالا ارتباط دارد، در حالی که کاربرد راهبردهای حل مسأله و مواجهه با بیماری با سازگاری بهتر و هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) پایین مرتبط است.[۱۳] گریلی نیز در مطالعه‌ای در این زمینه به این نتیجه دست یافت که نوجوانان دارای تبعیت ضعیف، از راهبردهای مقابله‌ای منفی و اجتنابی استفاده کرده، در موقعیت‌های استرس‌زا واکنش‌های عاطفی نشان می‌دهند و این مسأله در کاهش کیفیت زندگی و کنترل متابولیک آنها مؤثر است.[۱۴]

هدف از این مطالعه بررسی نقش راهبردهای مقابله در رابطه‌ی بین ادراک بیماری با کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیگوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ بود. بر اساس این هدف کلی، فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار گرفتند:

۱- راهبردهای مقابله، تعدیل‌کننده‌ی رابطه‌ی بین ادراک بیماری و هموگلوبین گلیکوزیله هستند.

۲- راهبردهای مقابله، تعدیل‌کننده‌ی رابطه‌ی بین ادراک بیماری و کیفیت زندگی هستند.

## مواد و روش‌ها

با توجه به این‌که مطالعه‌ی حاضر در صدد بررسی نقش تعدیل‌کننده‌ی راهبردهای مقابله در رابطه‌ی بین ادراک بیماری، کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیگوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ است، طرح پژوهش از نوع همبستگی

i - Self- Regulation Model
ii- Identity
iii- Cause
iv- Timeline
v- Consequences
vi- Effectiveness

[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]

بود و از تحلیل رگرسیون در آن استفاده شد. جامعه‌ی آماری شامل دختران و پسران مجرد در سنین ۱۸ تا ۳۰ سال مبتلا به دیابت شهر تهران بود که عضو انجمن دیابت ایران بودند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن ۳۰-۱۸ سال، تجرد، موقعیت اقتصادی-اجتماعی متوسط، تشخیص بیماری حداقل ۱ سال قبل از مطالعه، مراجعه به یکی از پزشکان همکار انجمن دیابت ایران و داشتن پرونده‌ی پزشکی نزد پزشک معالج. معیارهای خروج از مطالعه شامل وجود سابقه‌ی بیماری جسمی دیگر به جز بیماری‌های مربوط به عوارض دیابت، وجود عقب‌ماندگی ذهنی و یا تشخیص اختلال‌های روانشناختی دیگر قبل از تشخیص بیماری دیابت بود.

مطالعه‌ی حاضر در نمونه‌ای به حجم ۳۴۰ نفر انجام شد. به دلیل عدم دسترسی به یافته‌های آزمایش‌های پزشکی و عدم پاسخگویی به تمامی پرسش‌ها ۴۰ نفر از مطالعه حذف شد و در تحلیل نهایی، داده‌های مربوط به ۳۰۰ نفر (۱۷۲ دختر و ۱۲۸ پسر) به کار رفتند. برای رعایت اصول اخلاقی، در مراحل اجرای پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها، سعی شد تمامی اطلاعات افراد مورد بررسی محرمانه بماند. در زمان ارایه‌ی پرسشنامه‌ها، افراد مورد بررسی رضایت‌نامه‌ای را برای استفاده از اطلاعات آنها به صورت گروهی تکمیل کردند و این اطمینان به افراد داده شد که اطلاعات آنها محرمانه بوده، فقط به صورت گروهی و بدون ذکر نام تحلیل می‌شوند. پس از جلب مشارکت، افراد مورد بررسی پرسشنامه‌های زیر را تکمیل کردند:

پرسشنامه‌ی کوتاه ادراک بیماری (IPQ)[i] یک پرسشنامه‌ی ۹ سؤالی است که برای ارزیابی تجسم عاطفی و شناختی بیماری طراحی شده است و به ترتیب پیامدها، طول مدت، کنترل شخصی، کنترل درمان، ماهیت، نگرانی، شناخت بیماری و پاسخ‌های عاطفی را می‌سنجد. دامنه‌ی نمره‌های ۸ سؤال اول از ۱ تا ۱۰ است. سؤال ۹ پاسخ باز دارد و سه علت عمده‌ی ابتلا به دیابت را به ترتیب مورد سؤال قرار می‌دهد. در تحلیل نهایی توصیه شده است که هر یک از زیر مقیاس‌ها به طور جداگانه تحلیل شدند. آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه، ۰/۸۰ و ضریب همبستگی بازآزمایی به فاصله‌ی ۶ هفته برای سؤال‌های مختلف، ۰/۴۲ تا ۰/۷۵ گزارش شده است. روایی همزمان مقیاس با پرسشنامه‌ی ادراک بیماری تجدید نظر شده در نمونه ای از بیماران مبتلا به آسم، دیابت و بیماران کلیوی، نشان‌دهنده‌ی همبستگی زیرمقیاس‌ها از ۰/۳۲ تا ۰/۶۳ است. هم‌چنین، همبستگی نمره‌های زیرمقیاس‌های مقیاس مذکور با خودکارآمدی خاص بیماران مبتلا به دیابت ۰/۶۰ تا ۰/۶۷ و خودکارآمدی بیماران مبتلا به آسم ۰/۴۷ تا ۰/۵۳ به دست آمد. روایی تفکیکی[ii] پرسشنامه‌ی کوتاه ادراک بیماری از طریق مقایسه‌ی نمره‌های بیماران مبتلا به دیابت، آسم، درد قفسه‌ی سینه و سرماخوردگی محاسبه و تأیید شد.[۱۵]

در این مطالعه ابتدا پرسشنامه‌ی مذکور ترجمه شد و زیر نظر یکی از اساتید دانشگاه تهران دوباره به انگلیسی ترجمه شد. بعد از تأیید ترجمه‌ی انگلیسی توسط مؤلف اصلی، نسخه‌ی فارسی مورد استفاده قرار گرفت. لازم به ذکر است با توجه به این که بررسی علت ابتلا هدف مطالعه‌ی حاضر نبود، سؤال ۹ از پرسشنامه حذف شد. هم‌چنین، با توجه به ماهیت بیماری دیابت به عنوان یک بیماری مزمن، سؤال مربوط به طول مدت بیماری نیز به علت انتخاب گزینه‌ی «تا آخر عمر» توسط بیشتر افراد مورد مطالعه و زیرمقیاس کنترل درمان نیز با توجه به اتفاق نظر آنها در مورد مؤثر بودن درمان حذف شدند. بنابراین، پرسشنامه‌ی کوتاه ادراک بیماری با ۶ زیرمقیاس مورد استفاده قرار گرفت. برای بررسی روایی سازه‌ی مقیاس، تحلیل عاملی تائیدی انجام شد. یافته‌ها نشان‌دهنده‌ی نشانگر برازش مناسب مدل با داده‌ها و حاکی از آن بود که مقیاس می‌تواند متغیر مورد نظر را در نمونه‌ی بیماران مبتلا به دیابت اندازه‌گیری کند. آلفای کرونباخ در نمونه‌ی مورد بررسی ما ۰/۵۳ بود که نشانه‌ی همسانی درونی خوب مقیاس در نمونه‌ی مورد بررسی است.

مقیاس مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا (CISS)[iii] یک مقیاس ۲۱ سؤالی است و سه راهبرد مقابله‌ی هیجان‌محور، تکلیف‌محور و اجتنابی را در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت می‌سنجد. کمترین و بیشترین نمره‌ی آزمودنی در زیرمقیاس‌های آزمون به ترتیب ۷ و ۳۵ است. ضرایب آلفای کرونباخ در زیرمقیاس‌های تکلیف‌محور، اجتنابی و هیجان محور در ۵۲۱ نوجوان و جوان مبتلا به اختلال‌های مزمن گوارشی به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۶ و ۰/۸۹ و در ۲۷۴ نوجوان سالم ۰/۸۶، ۰/۷۹ و ۰/۸۵ بوده است. هم‌چنین، ساختار عاملی

i - Illness Perception Questionnaire

ii- Differential validity

iii - Cold Intolerance Symptom Severity

[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]

مقیاس در گروه‌های نمونه‌ی مختلف از جمله افراد سالم و مبتلا به بیماری‌های مزمن دیگر نیز حفظ شد که نشان‌دهنده‌ی روایی سازه‌ی مناسب مقیاس می‌باشد.[۱۶]

برای استفاده از مقیاس مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا، مراحل ترجمه و بازگردانی مجدد به زبان انگلیسی انجام شد. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی، برازش دقیق مدل را با داده‌های مشاهده شده تأیید کرد. ضرایب آلفای کرونباخ در نمونه‌ی مورد بررسی به ترتیب برای زیرمقیاس‌های اجتنابی، تکلیف‌محور و هیجان‌محور عبارت بود از: ۰/۹۷، ۰/۹۲ و ۰/۹۳. بنابراین، مقیاس مذکور برای ارزیابی راهبردهای مقابله در بیماران مبتلا به دیابت از پایایی لازم برخوردار است.

هموگلوبین گلیکوزیله ($HbA_1c$): نظر به این که اصلی‌ترین و قابل استنادترین شاخص متابولیک در بیماری دیابت $HbA_1C$ است، در این مطالعه به عنوان متغیر ملاک انتخاب شد. با توجه به این که آزمایشگاه‌های مختلف دامنه‌ی طبیعی متفاوتی برای آزمایش $HbA_1c$ دارند، برای تبدیل یافته‌های آزمایش‌ها به نمره‌هایی با دامنه‌ی طبیعی واحد و استاندارد، دامنه‌ی طبیعی ۳/۹ تا ۶/۳ به عنوان مرجع انتخاب شد و یافته‌های آزمایش‌هایی که با این استاندارد مغایر بودند، معادل‌سازی شدند. شیوه‌ی کار به این صورت بود که با در نظر گرفتن تفاوت بین نتیجه‌ی آزمایش تک تک افراد با حد پایین دامنه‌ی طبیعی آزمایشگاهی که در آنجا آزمایش انجام شده بود (و نتیجه‌ی آزمایش گزارش شده بود)، این تفاوت محاسبه و بر فاصله‌ی بین حد بالا و حد پایین آزمایش اولیه تقسیم شد، در فاصله‌ی بین حد بالا و پایین دامنه‌ی طبیعی مرجع (۲/۴) ضرب و به حد پایین دامنه‌ی طبیعی استاندارد اضافه شد. به این ترتیب، همه‌ی یافته‌های آزمایش‌های $HbA_1c$ تبدیل به نمره‌هایی با دامنه‌ی طبیعی واحد و قابل مقایسه شدند.

کیفیت زندگی با استفاده از مقیاس D-39 که برای ارزیابی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت تدوین شده است، بررسی شد. این مقیاس دارای ۳۹ سؤال است و ۵ بعد کیفیت زندگی شامل کنترل دیابت، اضطراب و نگرانی، فشار اجتماعی، انرژی، تحرک و کنش‌وری جنسی را در مقیاس لیکرت از ۱ تا ۷ ارزیابی می‌کند. دامنه‌ی نمره‌ها ۳۹ تا ۲۷۳ است. نمره‌های بالا نشان‌دهنده‌ی کیفیت زندگی پایین است. آلفای کرونباخ گزارش شده این مقیاس ۰/۹۳–۰/۸۱ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی اعتبار درونی بالای آن است. روایی همزمان با بررسی رابطه‌ی مقیاس با پرسشنامه‌ی حالت سلامت SF-39 و کیفیت زندگی کلی ارزیابی شد. مقیاس D-39 همبستگی منفی معنی‌دار با پرسشنامه‌ی حالت سلامت و همبستگی مثبت معنی‌دار با کیفیت زندگی کلی داشت.[۱۷]

در مطالعه‌ی حاضر، نظر به مجرد بودن افراد مورد بررسی، زیرمقیاس کنش‌وری جنسی حذف شد. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی نشان‌دهنده‌ی برازش ساختار عاملی مشاهده شده با ساختار نظری بود. برای تعیین پایایی مقیاس D-39 و تعیین همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و هر یک از زیر مقیاس‌ها محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ۰/۹۶ و برای زیرمقیاس‌های کنترل دیابت، اضطراب و نگرانی، فشار اجتماعی، انرژی و تحرک به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۸۹، ۰/۹۲ و ۰/۹۴ بود. بنابراین، پرسشنامه‌ی مذکور از پایایی لازم برای استفاده در این مطالعه برخوردار بود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون گام به گام با نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ انجام شد.

## یافته‌ها

جدول ۱ همبستگی پیرسون، میانگین و انحراف معیار نمره‌های زیرمقیاس‌های ادراک بیماری، راهبردهای مقابله، کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله‌ی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ را نشان می‌دهد.

بر اساس یافته‌های جدول ۱ بین پیامدها، ماهیت بیماری، نگرانی، پاسخ عاطفی، مقابله‌ی اجتنابی و مقابله‌ی هیجان‌محور با $HbA_1c$ و کیفیت زندگی رابطه‌ی مثبت معنی‌دار و بین کنترل شخصی، شناخت بیماری و مقابله‌ی تکلیف‌محور با $HbA_1c$ و کیفیت زندگی رابطه‌ی منفی معنی‌دار وجود دارد. بنابراین، همه‌ی متغیرها دارای همبستگی معنی‌دار با هم هستند جهت همبستگی‌ها نیز در جهت پیش‌بینی شده است و برای تحلیل داده‌ها می‌توان از تحلیل رگرسیون استفاده کرد. برای آزمون فرضیه‌ی اول زیرمقیاس‌های ادراک بیماری و راهبردهای مقابله به عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده و هموگلوبین گلیکوزیله به عنوان متغیر ملاک وارد معادله‌ی رگرسیون شدند. خلاصه‌ی مدل رگرسیون گام به گام در جدول ۲ ارایه شده است.

[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]

**جدول ۱ـ یافته‌های آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرها، میانگین و انحراف استاندارد متغیرها***

| متغیرها | ۱. پیامدها | ۲. کنترل شخصی | ۳. ماهیت بیماری | ۴. نگرانی | ۵. شناخت بیماری | ۶. پاسخ عاطفی | ۷. مقابله‌ی اجتنابی | ۸. مقابله‌ی تکلیف محور | ۹. مقابله‌ی هیجان محور | ۱۰. هموگلوبین $A_1c$ | ۱۱. کیفیت زندگی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱. پیامدها | ۱ | | | | | | | | | | |
| ۲. کنترل شخصی | −۰/۵۱۴† | ۱ | | | | | | | | | |
| ۳. ماهیت بیماری | ۰/۵۳۵† | −۰/۴۷۷† | ۱ | | | | | | | | |
| ۴. نگرانی | ۰/۱۹۱† | ۰/۱۴۱* | ۰/۱۲۷* | ۱ | | | | | | | |
| ۵. شناخت بیماری | −۰/۱۶۹† | −۰/۲۳۲† | ۰/۱۶۱† | −۰/۲۶۹† | ۱ | | | | | | |
| ۶. پاسخ عاطفی | ۰/۵۹۱† | ۰/۴۹۶† | ۰/۴۸۳† | ۰/۳۳۴† | −۰/۱۶۷† | ۱ | | | | | |
| ۷. مقابله اجتنابی | ۰/۴۹۶† | ۰/۴۷۹† | ۰/۴۶۱† | ۰/۱۴۱† | −۰/۲۳۲† | ۰/۴۸۰† | ۱ | | | | |
| ۸. مقابله تکلیف محور | −۰/۵۲۲† | ۰/۵۵۱† | −۰/۵۵۵† | −۰/۲۲۱† | ۰/۲۹۶† | ۰/۵۷۷† | −۰/۶۸۸† | ۱ | | | |
| ۹. مقابله هیجان محور | ۰/۴۹۸† | ۰/۴۹۲† | ۰/۴۹۰† | ۰/۲۵۸† | −۰/۲۵۹† | ۰/۴۷۶† | ۰/۵۸۰† | −۰/۶۴۷† | ۱ | | |
| ۱۰. $HbA_1c$ | ۰/۵۳۸† | ۰/۶۳۸† | ۰/۵۸۵† | ۰/۱۲۹† | −۰/۱۷۷† | ۰/۵۴۶† | ۰/۴۸۰† | ۰/۴۸۰† | ۰/۴۷۶† | ۱ | |
| ۱۱. کیفیت زندگی | ۰/۵۶۱† | −۰/۵۵۲† | ۰/۵۵۶† | ۰/۱۸۰† | −۰/۲۹۱† | −۰/۶۳۸† | ۰/۵۷۵† | −۰/۵۸۸† | ۰/۵۸۰† | ۰/۶۳۸† | ۱ |
| میانگین | ۵/۲۴ | ۶/۲۹ | ۴/۸۸ | ۵/۹۱ | ۷/۸۴ | ۵/۰۸ | ۱۹/۱۶ | ۲۳/۲۲ | ۱۶/۵۶ | ۷/۷۸ | ۱۰۹/۴۷ |
| انحراف معیار | ۲/۳۲ | ۲/۴۲ | ۲/۴۰ | ۶/۳۱ | ۲/۰۲ | ۳/۰۶ | ۸/۲۸ | ۷/۶۵ | ۷/۹۳ | ۲/۰۶ | ۴۵/۳۱ |

*۰/۰۵ >سطح معنی‌داری، †۰/۰۰۱ > سطح معنی‌داری.

**جدول ۲ ـ خلاصه‌ی مدل رگرسیون گام به گام ادراک بیماری و راهبردهای مقابله بر هموگلوبین گلیکوزیله**

| مراحل | متغیرها | R | $R^2$ | B | خطای استاندارد | β | t | سطح معنی‌داری |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مدل اول | کنترل شخصی | ۰/۶۳۸ | ۰/۴۰ | −۰/۶۹۵ | ۰/۰۴۹ | −۰/۶۳۸ | −۱۴/۳۰۲ | ۰/۰۰۰ |
| مدل دوم | ماهیت بیماری | ۰/۷۱۳ | ۰/۵۱ | ۰/۳۹۸ | ۰/۰۵۱ | ۰/۳۶۳ | ۷/۸۴۴ | ۰/۰۰۰ |
| مدل سوم | مقابله تکلیف محور | ۰/۷۳۰ | ۰/۵۳ | −۰/۰۷۰ | ۰/۰۱۸ | −۰/۲۰۴ | −۳/۹۳۵ | ۰/۰۰۰ |
| مدل چهارم | پاسخ عاطفی | ۰/۷۳۹ | ۰/۵۴ | ۰/۱۲۹ | ۰/۰۴۳ | ۰/۱۵۰ | ۲/۹۸۰ | ۰/۰۰۳ |

R = همبستگی چندگانه‌ی بین متغیر مورد بررسی در مدل و هموگلوبین گلیکوزیله، $R^2$= مجذور همبستگی (نسبتی از واریانس متغیر وابسته که توسط متغیر مورد بررسی تبیین می‌شود)، B= شیب رگرسیون، β = ضریب رگرسیون استاندارد شده، t= مشخصه‌ی استاندارد برای آزمون معنی‌دار بودن سهم هر متغیر در پیش‌بینی متغیر وابسته.

[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]

یافته‌های تحلیل رگرسیون در پیش‌بینی هموگلوبین گلیکوزیله از طریق زیرمقیاس کنترل شخصی ادراک بیماری در مدل اول نشان داد که این متغیر، واریانس معنی‌داری ($R^2$=۰/۴۰) از هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین می‌کند. در مدل دوم، زیرمقیاس ماهیت بیماری وارد معادله رگرسیون شد و با متغیر مدل قبلی ۵۰٪ واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کردند. در مدل سوم، راهبرد مقابله‌ی تکلیف‌محور با دو متغیر قبلی ۵۳٪ واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کردند. این متغیر رابطه‌ی منفی معنی‌دار با هموگلوبین گلیکوزیله داشت ($\beta$ = −۰/۲۰۴، P<۰/۰۰۰). در مدل چهارم زیرمقیاس پاسخ عاطفی وارد معادله رگرسیون شد. ورود این متغیر باعث تغییر $R^2$ در حد ۱٪ شد.

لازم به توضیح است در هر مدل، کاهش $\beta$ بیانگر آن است که متغیر مرتبه‌ی جدید، رابطه‌ی بین متغیر قبلی و متغیر ملاک را تحت تأثیر قرار داده است. بنابراین، در مدل سوم، راهبرد مقابله‌ی تکلیف‌محور، سهم کنترل شخصی و ماهیت بیماری را در پیش‌بینی هموگلوبین گلیکوزیله کاهش داده است. به عبارت دیگر، در بررسی رابطه‌ی زیرمقیاس‌های ادراک بیماری و هموگلوبین گلیکوزیله توجه به نقش تعدیل‌کننده، راهبرد مقابله‌ی تکلیف‌محور دارای اهمیت است.

برای آزمون فرضیه‌ی دوم، زیرمقیاس‌های ادراک بیماری و راهبردهای مقابله به عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده و کیفیت زندگی به عنوان متغیر ملاک وارد معادله‌ی رگرسیون شدند. خلاصه‌ی مدل رگرسیون گام به گام در جدول ۳ ارایه شده است.

**جدول ۳ ـ خلاصه‌ی مدل رگرسیون گام به گام ادراک بیماری و راهبردهای مقابله بر کیفیت زندگی**

| مراحل | متغیرها | R | $R^2$ | B | خطای استاندارد | β | t | سطح معنی‌داری |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مدل اول | پیامدها | ۰/۵۸۸ | ۰/۳۴ | ۶/۷۹۸ | ۰/۲۷۷ | ۰/۵۸۸ | ۲۸/۰۴۹ | ۰/۰۰۰ |
| مدل دوم | مقابله‌ی تکلیف‌محور | ۰/۶۵۹ | ۰/۴۳ | −۳/۴۷۶ | ۰/۹۹۶ | −۰/۳۵۰ | ۶/۸۶۸ | ۰/۰۰۰ |
| مدل سوم | مقابله‌ی هیجان‌محور | ۰/۶۷۸ | ۰/۴۵ | ۱/۵۰۴ | ۰/۳۲۶ | ۰/۲۶۳ | ۴/۶۰۹ | ۰/۰۰۰ |
| مدل چهارم | کنترل شخصی | ۰/۷۰۶ | ۰/۴۹ | −۳/۸۵۵ | ۰/۹۴۸ | −۰/۲۰۶ | −۳/۹۱۷ | ۰/۰۰۰ |
| مدل پنجم | نگرانی | ۰/۷۱۹ | ۰/۵۱ | ۳/۴۱۱ | ۰/۹۹۴ | ۰/۱۸۱ | ۳/۴۳۱ | ۰/۰۰۱ |
| مدل ششم | مقابله‌ی اجتنابی | ۰/۷۲۸ | ۰/۵۳ | ۱/۱۱۵ | ۰/۲۸۸ | ۰/۱۷۷ | ۳/۸۷۲ | ۰/۰۰۲ |
| مدل هفتم | شناخت بیماری | ۰/۷۳۳ | ۰/۵۴ | −۲/۰۵۵ | ۰/۹۴۰ | −۰/۰۹۲ | −۲/۱۸۷ | ۰/۰۳۰ |

R = همبستگی چندگانه بین متغیر مورد بررسی در مدل و هموگلوبین گلیکوزیله، $R^2$= مجذور همبستگی (نسبتی از واریانس متغیر وابسته که توسط متغیر مورد بررسی تبیین می‌شود)، B= شیب رگرسیون، $\beta$ = ضریب رگرسیون استاندارد شده، t= مشخصه‌ی استاندارد برای آزمون معنی‌دار بودن سهم هر متغیر در پیش‌بینی متغیر وابسته.

یافته‌های تحلیل رگرسیون گام به گام در پیش‌بینی کیفیت زندگی از طریق زیرمقیاس پیامدها در مدل اول نشان دادند که این متغیر ۳۴٪ واریانس کیفیت زندگی را تبیین می‌کند. در مدل دوم، راهبرد مقابله‌ی تکلیف‌محور وارد معادله‌ی رگرسیون شد و باعث تغییر $R^2$ به ۴۳٪ شد. در مدل سوم، راهبرد مقابله‌ی هیجان‌محور وارد معادله رگرسیون شد. مقایسه‌ی $R^2$ در مدل‌های دوم و سوم نشان داد که ورود متغیر جدید ۲/۵٪ درصد واریانس کیفیت زندگی را تبیین کرد. با ورود زیرمقیاس کنترل شخصی ادراک بیماری به معادله‌ی رگرسیون در مدل چهارم، $R^2$ به ۴۹٪ تغییر کرد. زیر مقیاس ماهیت بیماری در مدل پنجم، $R^2$ را به ۵۱٪ افزایش داد. در مدل ششم، راهبرد مقابله اجتنابی وارد معادله‌ی رگرسیون شد که این متغیر حدود ۱/۵٪ واریانس کیفیت زندگی را تبیین کرد. در نهایت، در مدل هفتم زیرمقیاس شناخت بیماری وارد معادله رگرسیون شد که این متغیر تغییر چندانی در $R^2$ ایجاد نکرد.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقدار $\beta$ در مدل‌های مختلف کاهش یافته است. این امر به این معنا است که با ورود متغیر جدید در هر مدل، رابطه‌ی بین متغیر مرتبه‌ی قبل و متغیر ملاک (کیفیت زندگی) تحت تأثیر قرار

[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]

گرفته است. در این مدل رگرسیون، هر سه راهبرد مقابله، سهم زیرمقیاس‌های پیامدها، کنترل شخصی، ماهیت بیماری و شناخت بیماری را در پیش‌بینی کیفیت زندگی کاهش دادند.

## بحث

یافته‌های تحلیل رگرسیون گام به گام نشان دادند که متغیرهای کنترل شخصی، ماهیت بیماری، راهبرد مقابله‌ی تکلیف‌محور و پاسخ عاطفی نسبت به بیماری به ترتیب ۴۰٪، ۱۰٪، ۳٪ و ۱٪ از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کردند. به عبارت دیگر، یافته‌ها مبین آن هستند که رابطه‌ی ادراک بیماری و هموگلوبین گلیکوزیله تحت تأثیر راهبرد مقابله‌ی تکلیف‌محور قرار می‌گیرد. در مدل بعدی، یافته‌ها حاکی از آن بودند که متغیرهای پیامدهای بیماری، راهبرد مقابله‌ی تکلیف‌محور و هیجان‌محور، کنترل شخصی، ماهیت بیماری، راهبرد مقابله‌ی اجتنابی و شناخت بیماری به ترتیب ۳۴٪، ۹٪، ۳/۵٪، ۳٪، ۲٪، ۱/۵٪ و ۰/۷٪ از واریانس کیفیت زندگی را تبیین کردند. بنابراین، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که رابطه‌ی بین ادراک بیماری و کیفیت زندگی تحت تأثیر هر سه راهبرد مقابله قرار گرفته است.

شواهد نشان می‌دهند که در دامنه‌ی وسیعی از بیماری‌ها (بیماری‌های حاد و بیماری‌های مزمن مانند مولتیپل اسکلروز، هانتینگتون و دیابت)، عقیده‌ی فرد در مورد ماهیت بیماری، پیامدها، کنترل، طول مدت و علت بیماری در تعیین رفتارهای سالم و کیفیت زندگی مؤثر است.[۱۸،۱۹] به علاوه، فراتحلیل مطالعه‌های انجام شده در دامنه‌ای از بیماری‌ها، مبانی نظری را تأیید می‌کند.[۲۰] هم‌چنین، در فراتحلیل مطالعه‌های انجام شده در زمینه‌ی عوامل روانشناختیِ پیش‌بینی‌کننده‌ی سازگاری با مولتیپل اسکلروز، دامنه‌ی وسیعی از عوامل روانشناختی در رابطه با پیامدهای سازگاری بررسی شده‌اند. قوی‌ترین و با ثبات‌ترین یافته این است که استرس ادراک شده و راهبردهای مقابله‌ی هیجان‌محور با سازگاری بدتر با مولتیپل‌اسکلروز رابطه دارد. هم‌چنین، شواهد رابطه‌ی معنی‌داری را بین تعامل با دیگران، سوگیری‌های شناختی، شناخت مرتبط با بیماری، علایم و ادراک بیماری با سازگاری نشان می‌دهند.[۲۱]

مطالعه‌ی اسکارلو نشان داد که سطح بالاتر مقابله‌ی هیجان‌محور با ادراک کنترل کمتر رابطه دارد.[۲۲] این در حالی است که مک‌آینس جهت رابطه را برعکس می‌داند. او معتقد است تعبیر و تفسیر علایم بیماری باعث شکل‌گیری شناخت‌ها و تجسم‌هایی در زمینه‌ی ماهیت، کنترل‌پذیری و عواطف مربوط به بیماری می‌شود. در مرحله‌ی بعدی، راهبردهای مقابله بر اساس این تجسم‌ها توسعه می‌یابند و در مقابل، این راهبردهای مقابله نیز ادراک بیماری را تحت تأثیر قرار می‌دهند.[۲۳]

افرادی که با بیماری مزمن مواجه می‌شوند، روان‌سازه‌ها یا شناخت‌هایی از بیماری در نظام شناختی خود شکل می‌دهند که در شکل‌گیری آنها متغیرهای درونی و بیرونی مانند عوامل شخصیتی، محیط اجتماعی و عوامل جمعیت‌شناختی نقش دارند. این عوامل به همراه تهدید بیماری، درک بیمار را از ماهیت، علل، درمان‌پذیری/کنترل‌پذیری و پیامدهای بیماری تحت تأثیر قرار می‌دهند.[۲۴] بنابراین، فردی که دارای روان‌سازه‌ی مثبت از بیماری خویش است، قادر است به طور واقع‌بینانه و صحیح علایم و نشانه‌ها و ابعاد دیگر بیماری را درک و تحلیل نماید.

احساس کنترل بر بیماری یکی از ابعاد ادراک بیماری است. مطالعه‌ها نشان داده‌اند افرادی که حس کنترل درونی بالایی دارند، نسبت به افرادی که دارای حس کنترل پایین هستند، بیشتر از راهبردهای مقابله‌ی تکلیف‌محور استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر، حس کارآمدی و کفایت بالا در این افراد آنها را به سوی کنترل مناسب سوق می‌دهد. به طور کلی، این افراد با تکیه بر احساس کارآمدی و کفایت کافی در کنترل موقعیت‌های استرس‌زا، بیماری را کنترل‌پذیر دانسته، اثرهای منفی عاطفی آن را کمتر برآورد می‌کنند.[۲۵] هم‌چنین، احساس کنترل شخصی باعث اعتقاد به کفایت منابع درونی و بیرونی برای مقابله با الزام‌های بیماری می‌شود. کفایت منابع به نوبه‌ی خود باعث ایجاد حس خود قوی و توانمند و خودهدایت‌گری می‌شود. بنابراین، این افراد از راهبردهای مقابله‌ی مؤثر مانند خودآشکارسازی و جستجوی اطلاعات استفاده می‌کنند و به تبع آن، کمتر علایم آشفتگی عاطفی را نشان می‌دهند.[۲۶] از سوی دیگر، اگر پیامدهای بیماری بیش‌برآورد نشود، فرد توجه افراطی به بیماری و پیامدهای آن را نشان نخواهد داد. مدیریت توجه به همراه احساس ارزش و شایستگی فردی، باعث استفاده از راهبردهای مقابله‌ای می‌شود که تغییر موقعیت یا افزایش امکانات شخصی را هدف قرار می‌دهند.[۲۷] به طور کلی، ادراک مثبت بیماری که با ادراک کنترل بر بیماری و علایم و عواطف توام

[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]

با آن همراه است، موجب عمل به اقدامات درمانی مناسب می‌شود که بهبودی حاصـــل از این امر خود به ادراک مثبت‌تر می‌انجـــامد.[۲۸] انتظار می‌رود فردی که دارای ادراک مثبت نسبت به بیماری است، زمینه‌ی لازم برای استفاده از راهبردهای مقابله‌ی تکلیف‌محور را داشته، و کیفیت زندگی بالاتر و $HbA_1c$ پایین‌تری داشته باشد.

یافته‌ها مبنی بر این که نگرانی در مورد دیابت با کنترل ادراک شده‌ی ضعیف‌تر مرتبط است، حمایتی بر نظریه‌ی خودتنظیم‌گری لونتال و نرنز است که بیان می‌کند نگرانی نسبت به بیماری باعث می‌شود که بیمار علایم را شدیدتر تلقی کرده، به ارزیابی بدگمانانه‌تر نسبت به سلامت خود منتهی می‌گردد. تعداد قابل توجهی از بیماران در مورد کنترل دیابت خود قضاوت نادرستی دارند و این ادراک نادرست، بر سلامت روانشناختی آنها تأثیر منفی دارد.[۲۹] از سوی دیگر، اعتقاد به ماهیت و علایم شدید بیماری و حس کنترل شخصی پایین نیز منجر به پاسخ‌های عاطفی منفی نسبت به بیماری می‌شود. تحت تأثیر این شرایط، تهدید (بیماری) پررنگ تلقی می‌شود، پاسخ‌های عاطفی منفی به رویدادهای تهدیدآمیز شدت می‌یابد و نشخوار افکار مربوط به تهدید افزایش یافته، آنها را در حافظه‌ی کارآ فعال نگه می‌دارد.[۳۰] این امر با مدیریت بیماری و مقابله مؤثر با بیماری تداخل می‌یابد. از سوی دیگر، میزان برآورد این افراد از توانایی خود در مقابله با استرس پایین است. بنابراین، خود را قادر به تغییر موقعیت نمی‌دانند و تنها کاهش هیجان‌های مرتبط با استرس را مدنظر قرار می‌دهند و از راهبردهای مقابله‌ی اجتنابی و هیجان‌محور استفاده می‌کنند. این امر خود باعث اقدام به رفتارهای غیر مرتبط با بیماری می‌شود. به عبارت دیگر، استفاده از راهبرد مقابله‌ای ناکارآمد با برانگیختن رفتارهای نامرتبط با الزام‌های بیماری، عملکرد فرد را در مدیریت بیماری تضعیف می‌کند که به عدم کنترل متابولیک و کاهش کیفیت زندگی منجر می‌شود. از سوی دیگر، پژوهش‌ها بر رابطه‌ی بین راهبرد مقابله‌ی ناکارآمد با تجربه‌ی هیجانی منفی مانند استرس و اضطراب، انتظار ناکامی و اِسنادهای درونی که به تضعیف عملکرد فرد می‌انجامد، تأکید دارند. به این ترتیب، رابطه‌ی منفی راهبردهای هیجان‌محور و اجتنابی با کیفیت زندگی قابل تبیین است.

هم‌چنین، این افراد برای کاهش استرس و تنظیم عواطف خود متوسل به تنظیم‌گرهای بیرونی می‌شوند. برخی راهبردهای رفتاری که برای تنظیم عواطف منفی به کار می‌روند مانند انحراف توجه و انکار، عوامل خطرساز بیماری هستند، از جمله مصرف سیگار، الکل، استفاده از داروهای روانگردان، کم‌خوری و پرخوری. این مسیر بر راهبردهای رفتاری تنظیمی متمرکز است که متمایز از عوامل ارتباطی مانند حمایت اجتماعی است. مطالعه‌ها آشکار کرده‌اند که افراد برای افزایش عاطفه‌ی مثبت، الکل مصرف می‌کنند که در این صورت، هم کیفیت زندگی این افراد تحت تأثیر قرار می‌گیرد و هم مصرف سیگار، پرخوری و مصرف الکل و دارو باعث افزایش $HbA_1c$ می‌شود.[۳۱]

در تفسیر این یافته‌ها باید در نظر داشت که ممکن است جهت ارتباط دوسویه باشد. به عبارت دیگر، پاسخ‌های مقابله بر ادراک بیماری تأثیر دارند این امر خود بر انتخاب راهبرد مقابله اثرگذار است.[۳۲]

مقطعی بودن طرح که مانع از نتیجه‌گیری در مورد روابط عِلّی می‌گردد از محدودیت‌های این مطالعه است. هم‌چنین، داده‌ها از طریق خود گزارش‌دهی جمع‌آوری شدند. در صورت امکان استفاده از مصاحبه‌ی بالینی و مشاهده، قابلیت اعتماد به یافته‌ها افزایش می‌دهد. از جمله نقاط قوت این مطالعه N بالا و استفاده از یافته‌های آزمایش $HbA_1c$ در کنار مقیاس کیفیت زندگی است که تأثیر ذهنی بودن مقیاس‌ها را کاهش می‌دهد. کاربرد بالینی این مطالعه در حوزه‌ی مداخله‌های روانشناختی، در تعیین گروه‌های هدف درمان روانشناختی، تعیین این که چه کسانی در معرض خطر کاهش کنش‌وری روانشناختی در اثر تجربه‌ی یک بیماری مزمن هستند، دارای اهمیت است. پژوهش‌هایی از این نوع می‌توانند توجه به تناسب فرد- محیط را در مداخله‌های علمی ترویج کنند.

## References


1. Esteghamati A, Meysamie A, Khalilzadeh O, Rashidi A, Haghazali M, Asgari F, et al. Third national Surveillance of Risk Factors of Non-Communicable Diseases (SuRFNCD-2007) in Iran: methods and results on prevalence of diabetes, hypertension, obesity, central obesity, and dyslipidemia. BMC Public Health 2009; 9: 167.
2. Esteghamati A, Gouya MM, Abbasi M, Delavari A, Alikhani S, Alaedini F, et al. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in the adult population of Iran: National Survey of Risk Factors for Non-Communicable Diseases of Iran. Diabetes Care 2008; 31: 96-8.


[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]

3. Sridhar GR, Madhu K. Psychosocial and cultural issues in diabetes mellitus. Current Science 2002; 83: 1556-64.
4. Franklin MD. The relationship between psychosocial factors, self- care behaviors, and metabolic control in adolescents with type II diabetes. [dissertation]. St. TN: Vanderbil Univ; 2008.
5. van der Ven NC, Lubach CH, Hogenelst MH, van Iperen A, Tromp-Wever AM, Vriend A, et al. Cognitive behavioural group training (CBGT) for patients with type 1 diabetes in persistent poor glycaemic control: who do we reach?. Patient Educ Couns 2005; 56: 313-22.
6. Snoek FJ, van der Ven NC, Twisk JW, Hogenelst MH, Tromp-Wever AM, van der Ploeg HM, et al. Cognitive behavioural therapy (CBT) compared with blood glucose awareness training (BGAT) in poorly controlled Type 1 diabetic patients: long-term effects on HbA moderated by depression. A randomized controlled trial. Diabet Med 2008; 25: 1337-42.
7. Sharpe L, Curran L. Understanding the process of adjustment to illness. Soc Sci Med 2006; 62: 1153-66.
8. Edgar KA, Skinner TC. Illness representations and coping as predictors of emotional well-being in adolescents with type 1 diabetes. J Pediatr Psychol 2003; 28: 485-93.
9. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. New York: Springer, Lindstrom; 1984.
10. Dadsetan P, Hajizadegan M, Alipour A, Asgari, A. Exploring the Validity, Reliability and Factor Structure of Adolescent Coping Strategies. Journal of Iranian Psychologists 2007; 3: 189-208. [Farsi]
11. Tavakoli M. Coping with stress. In: Approaches to psychology. Tehran: SAMT Press 2007; 551-64. [Farsi]
12. Gåfvels C, Wändell PE. Coping strategies in immigrant men and women with type 2 diabetes. Diabetes Res Clin Pract 2007; 76: 269-78.
13. 13. Luyckx K, Seiffge-Krenke I, Schwartz SJ, Goossens L, Weets I, Hendrieckx C, et al. Identity development, coping, and adjustment in emerging adults with a chronic illness: the sample case of type 1 diabetes. J Adolesc Health 2008; 43: 451-8.
14. Grylli V, Wagner G, Hafferl-Gattermeyer A, Schober E, Karwautz A. Disturbed eating attitudes, coping styles, and subjective quality of life in adolescents with type II diabetes. Journal of Psychosomatic Research 2005; 59: 65-72.
15. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. J Psychosom Res 2006; 60: 631-7.
16. Calsbeek H, Rijken M, Bekkers MJ, Kerssens JJ, Dekker J, van Berge Henegouwen GP. Social position of adolescents with chronic digestive disorders. Eur J Gastroenterol Hepatol 2002; 14:543-9.
17. Boyer JG, Earp JA. The development of an instrument for assessing the quality of life of people with diabetes. Diabetes-39. Med Care1997; 35: 440-53.
18. ttersum M.W.V, Wilgen C.P.V, Hilberdink W.K.H.A, Groother JW. Illness perceptions in patients with fibromyalgia. Patient Education and Counseling 2009; 74: 53-60.
19. Clarke D, Goosen T. The mediating effects of coping strategies in the relationship between automatic negative thoughts and depression in a clinical sample of diabetes patients. Personality and Individual Differences 2009; 46: 460-4.
20. Dennison L, Moss-Morris R, Chalder T. A review of psychological correlates of adjustment in patients with multiple sclerosis. Clin Psychol Rev 2009; 29: 141-53.
21. Dennison L, Moss-Morris R, Chalder T. A review of psychological correlates of adjustment in patients with multiple sclerosis. Clin Psychol Rev 2009; 29: 141-53.
22. Scharloo M, Kaptein AA, Weinman J, Hazes JM, Willems LN, Bergman W, et al. Illness perceptions, coping and functioning in patients with rheumatoid arthritis, chronic obstructive pulmonary disease and psoriasis. J Psychosom Res 1998; 44: 573-85.
23. MacInnes JD. The illness perceptions of women following symptoms of acute myocardial infarction: a self-regulatory approach. Eur J Cardiovasc Nurs 2006; 5: 280-8.
24. Stafford L, Berk M, Jackson HJ. Are illness perceptions about coronary artery disease predictive of depression and quality of life outcomes? J Psychosom Res 2009; 66: 211-20.
25. Stanton AL, Revenson TA, Tennen H. Health psychology: psychological adjustment to chronic disease. Annu Rev Psychol 2007; 58: 565-92.
26. Schore JR, Schore AN. Modern Attachment Theory: The Central Role of Affect Regulation in Development and Treatment. Clinical Social Work Journal 2008; 36: 9-20.
27. Besharat MA, Shalchi B. Attachment styles and coping with stress. Journal of Iranian psychologists 2007; 3: 225-35. [Farsi]
28. Meijer SA, Sinnema G, Bijstra JO, Mellenbergh GJ, Wolters WH. Coping styles and locus of control as predictors for psychological adjustment of adolescents with a chronic illness. Soc Sci Med 2002; 54: 1453-61.
29. Lange LJ, Piette JD. Perceived health status and perceived diabetes control: psychological indicators and accuracy. J Psychosom Res 2005; 58: 129-37.
30. Shaver PR, Mikulincer M. Attachment in the later years: a commentary. Attach Hum Dev 2004; 6: 451-64.
31. Kobak R, Sceery A. Attachment in Late Adolescence: Working Models, Affect Regulation, and Representation of Self and Others. Child Development 1988; 59: 135- 46.
32. Hale ED, Treharne GJ, Kitas GD. The common-sense model of self-regulation of health and illness: how can we use it to understand and resp-ond to our patients' needs? Rheumatology (Oxford) 2007; 46: 904-6.


[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]

*Original Article*

# The Moderating Role of Coping Strategies in Relationship Between Illness Perception, Quality of Life and HbA1c in Patients with Type I Diabetes

Bazzazian S[1], Besharat MA[2], Bahrami Ehsan H[2], Rajab A[3]

[1]Islamic Azad University, Abhar Branch, [2]Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Tehran, [3]Iranian Diabetes Society, Tehran, I.R. Iran
e-mail:bazzazian_s@yahoo.com

**Received**: 20/12/2009 **Accepted**: 12/3/2010

**Abstract**

**Introduction: The aim of this study was to investigate the moderating role of coping strategies in the relationship between illness perception, quality of life and HbA1c in patients with type I diabetes. Materials and Methods: Three hundred patients (172 females and 128 males, 18-30 years) aged with type I diabetes from the Iranian Diabetes Society completed the Illness Perception Questionnaire (IPQ), Coping Inventory for Stressful Situations (CISS), and Quality of Life scale for Diabetics (D-39). HbA1c level was obtained from patient`s laboratory examination. Results: Results of stepwise regression analysis revealed that the influence of illness perception on HbA1c was moderated by task-oriented coping strategy. The relationship between illness perception and quality of life was influenced by three coping strategies, task oriented, emotion-oriented, and avoidant. Conclusion: Coping strategies affect the relationship between illness perception, quality of life and HbA1c in patients with type I diabetes. Results can be helpful in devising preventive policies, determining high risk patients and designing of psychological interventions.**

**Keywords**: Type I diabetes, Illness perception, Coping strategy, HbA1c, Quality of life

[ Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-14 ]