

## مقاله پژوهشی

# رابطه حمایت اجتماعی ادراک شده و هموگلوبین گلیکوزیله در مبتلایان به دیابت نوع دو: نقش تعدیل کننده الکسیتامیا

زینب شایقیان<sup>۱</sup>، پریسا امیری<sup>۲\*</sup>، ماریا آگیلار وفایی<sup>۳</sup>، محمدعلی بشارت<sup>۴</sup>، محمود پروین<sup>۵</sup>، کبری روحی گیلانی<sup>۶</sup>

## چکیده

مقدمه: یکی از اهداف مهم در کنترل دیابت حفظ هموگلوبین گلیکوزیله در سطح نرمال است اما عوامل اجتماعی و روانشناختی متعدد همچون حمایت اجتماعی و الکسیتامیا بر روند این کنترل نقش دارند. هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش الکسیتامیا در رابطه حمایت اجتماعی ادراک شده و هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود. روش‌ها: این مطالعه از نوع مقطعی بود. نمونه پژوهش شامل ۱۰۰ نفر (۶۰٪ زن؛ ۴۰ تا ۶۰ سال) از بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان لبافی‌نژاد در سال ۱۳۹۲ بود. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و آنتروپومتریک، مقیاس حمایت اجتماعی ادراک شده، مقیاس الکسیتامیا تورنتو و آزمایش خون هموگلوبین گلیکوزیله بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل رگرسیون تعدیل‌کننده سلسله مراتبی تحلیل شدند. یافته‌ها: نتایج همبستگی پیرسون رابطه معنی‌داری را بین حمایت اجتماعی بالا، الکسیتامیا و هموگلوبین پایین‌تر نشان داد. نتایج حاصل از رگرسیون سلسله مراتبی نشان داد که حمایت اجتماعی، ۲۳٪ و الکسیتامیا ۳۱٪ از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین می‌کند. همچنین الکسیتامیا در رابطه حمایت اجتماعی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، نقش تعدیل‌کننده را ایفا می‌کند. نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های حاضر، الکسیتامیا نقش تعدیل‌کننده را در رابطه حمایت اجتماعی و هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع دو دارد. نتایج این پژوهش راهنمایی در جهت توجه به عوامل روانشناختی موثر در بهبود هموگلوبین گلیکوزیله بیماران می‌باشد که می‌تواند راهگشای مفهوم‌سازی، برنامه‌ریزی و طراحی سیاست‌گذاری‌های درمانی در درمان و کنترل دیابت نوع دو باشد.

**واژگان کلیدی:** حمایت اجتماعی ادراک شده، الکسیتامیا، هموگلوبین گلیکوزیله، دیابت نوع دو

- ۱- مرکز تحقیقات تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت غدد درون‌ریز، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۲- گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
- ۳- مرکز تحقیقات پیشگیری و درمان چاقی، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۴- گروه روانشناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
- ۵- گروه پاتولوژی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۶- گروه غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

\***نشانی:** تهران، ولنجک، خیابان یمن، خیابان پروانه، پلاک ۲۴، پژوهشکده غدد و متابولیسم، کد پستی: ۱۹۸۵۷۱۷۴۱۳، تلفن: ۲۲۴۳۲۵۰۰  
نمبر: ۰۲۱۲۲۴۰۲۴۶۳، پست الکترونیک: [amiri@endocrine.ac.ir](mailto:amiri@endocrine.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۲/۲۵

تاریخ درخواست اصلاح: ۱۳۹۴/۰۲/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۱۵



## مقدمه

دیابت، بیماری مزمن چندعاملی است که درمان قطعی ندارد و عوامل اجتماعی و روانشناختی متعددی بر روند آن نقش دارند [۱]. اولین هدف از کنترل و مدیریت دیابت حفظ سطح هموگلوبین گلیکوزیله (به‌عنوان معتبرترین شاخص متابولیک دیابت) در سطح نرمال است [۲]. چرا که پیشرفت عوارض و هزینه‌های بالای درمان این بیماری عمدتاً ناشی از کنترل ضعیف هموگلوبین گلیکوزیله است [۳]. لذا شناسایی عوامل اثرگذار در افزایش قند خون در پیشگیری از عوارض ناشی از آن حائز اهمیت است.

یکی از عوامل اجتماعی اثرگذار بر کنترل مناسب قند خون مبتلایان به دیابت، حمایت اجتماعی است [۴]. حمایت اجتماعی عبارت است از کسب اطلاعات، کمک‌های مالی، طرح یا توصیه بهداشتی، حمایت عاطفی از سوی دیگرگانی که فرد به آن‌ها علاقمند است و یا برایش ارزشمند تلقی می‌شوند و بخشی از شبکه اجتماعی فرد به‌شمار می‌روند مانند همسر، بستگان و نیز تماس با نهادهای مذهبی [۵]. حمایت اجتماعی می‌تواند تأثیرات سوء ناشی از بیماری مزمن را کاهش داده و به بیمار کمک نماید تا سازگاری بهتری با بیماری خود داشته باشد [۶].

مطالعات مختلف نشان می‌دهد که حمایت اجتماعی با ارتقای رفتارهای خودمراقبتی [۷] و کنترل بهتر قند خون مرتبط می‌باشد خصوصاً اگر حمایت در زمینه بیماری باشد [۸]. Fisher و همکاران در مطالعه‌ای که به بررسی حمایت اجتماعی و سطح قند خون در ۶۰ بیمار مبتلا به دیابت پرداختند، دریافتند که حمایت اجتماعی با پذیرش بیمار همراه است که با سطح هموگلوبین گلیکوزیله رابطه منفی و معنی‌داری ( $r = -0/52$ ,  $p = 0/004$ ) دارد [۹]. Stopford و همکاران در یک مطالعه فراتحلیل، بیست مطالعه را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که حمایت اجتماعی بالاتر با سطح پایین‌تر هموگلوبین گلیکوزیله همراه بود [۱۰].

در کنار حمایت اجتماعی، سازه روانشناختی مهمی به‌نام الکسی تایمیا وجود دارد که اثری خلاف تأثیر حمایت اجتماعی بر کنترل قند خون مبتلایان به دیابت دارد [۱۱]. الکسی تایمیا، به‌عنوان ناتوانی در پردازش شناختی<sup>۱</sup> اطلاعات

هیجانی و تنظیم هیجان‌ها، تعریف شده است که دارای سه عامل؛ مشکل در تشخیص احساسات، مشکل در توصیف کلامی احساسات و تفکر عینی می‌باشد [۱۲]. نقص شناختی و هیجانی در الکسی تایمیا، افراد را در معرض خطر بیشتری برای اختلال‌های روانپزشکی و پزشکی قرار می‌دهد [۱۳] و ارتباط قوی با وضعیت سلامت جسمانی و روانی فرد دارد [۱۴]. برخی مطالعات رابطه مثبت و معنی‌داری را میان الکسی تایمیا و سطح هموگلوبین گلیکوزیله نشان داده‌اند [۱۵ و ۱۳].

اهمیت پرداختن به این مسئله به دلیل شیوع بالا و نگران کننده الکسی تایمیا (۷۵/۸٪) در مبتلایان به دیابت نوع دو است [۱۶]. تأکید مطالعات قبلی بر اهمیت مسئله و نتایج آن‌ها مبنی بر اثر متفاوت حمایت اجتماعی و الکسی تایمیا بر هموگلوبین گلیکوزیله [۱۰ و ۱۱] و با توجه به نقش الکسی تایمیا در سازوکارهای تداوم و تشدید علائم بیماری [۱۳] که ممکن است اثرات مثبت حمایت اجتماعی را تحت تاثیر قرار دهد، به‌نظر می‌رسد لحاظ این سازه روانشناختی به برنامه‌ریزی بهتر برای مداخلات درمانی دیابت کمک می‌کند. علاوه بر این، تاکنون در ایران مطالعه مشابهی در این زمینه انجام نشده است. پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال است که آیا الکسی تایمیا نقشی در رابطه حمایت اجتماعی و هموگلوبین گلیکوزیله دارد یا رابطه حمایت اجتماعی و هموگلوبین گلیکوزیله در مبتلایان به دیابت نوع دو را تعدیل می‌کند؟

## روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی بود. جامعه آماری متشکل از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به بخش غدد بیمارستان لبا فی نژاد بودند. معیارهای ورود بیماران به مطالعه، محدوده سنی مورد بررسی ۴۰ تا ۶۰ سال و داشتن سواد در حد دیپلم (به‌دلیل درک درست از پرسشنامه الکسی تایمیا) و رضایت آگاهانه از شرکت در طرح بود (رضایت‌نامه کتبی قبل از انجام تحقیق گرفته شد) و شرایط خروج از مطالعه، بستری بودن بیمار و نارضایتی بیمار از ادامه دادن به مطالعه بود. علاوه بر این مبتلایان پرسشنامه

<sup>2</sup> Regulation of emotion

<sup>1</sup> Cognitive processing



می‌کند. مثلاً «من ترجیح می‌دهم به‌جای شرح مشکلات آن‌ها را حل کنم» [۲۰]. ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره کل آلکسیتیمیا و سه زیر مقیاس آن (مشکل در شناسایی احساسات<sup>۳</sup>، مشکل در توصیف احساسات<sup>۴</sup> و تفکر عینی<sup>۵</sup>) در نسخه ایرانی به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۷۲ گزارش شده است که نشان دهنده همسانی درونی خوب مقیاس است [۲۱]. در مطالعه حاضر از نسخه فارسی مقیاس استفاده شده است.

**سنجش هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) کسری از هموگلوبین است که به آهستگی و طی فرآیندی غیر آنزیمی از هموگلوبین و گلوکز شکل می‌گیرد و میزان آن بستگی مستقیم به غلظت گلوکز موجود در خون دارد. دامنه طبیعی هموگلوبین گلیکوزیله در افراد سالم ۴ تا ۶ درصد است و انجمن دیابت آمریکا برای کنترل مناسب دیابت عدد زیر ۷ درصد را تعیین کرده است. میزان بالای هموگلوبین گلیکوزیله نشان‌دهنده کنترل ضعیف قند خون است [۲۲].** در مطالعه حاضر، سنجش هموگلوبین گلیکوزیله در آزمایشگاه بیمارستان لبافی نژاد و با روش HPLC و توسط دستگاه DS5 HbA1c measurement system (Hb gold) اندازه‌گیری شد.

### روش تجزیه و تحلیل آماری

به‌منظور بررسی هدف تحقیق و تعیین نقش الکسیتیمیا در رابطه حمایت اجتماعی ادراک شده و هموگلوبین گلیکوزیله از تحلیل رگرسیون تعدیل‌کننده سلسله مراتبی استفاده شد. در گام اول، حمایت اجتماعی به‌عنوان متغیر پیش‌بین و هموگلوبین گلیکوزیله به‌عنوان متغیر ملاک و در گام دوم جهت محاسبه اثر اصلی، الکسیتیمیا وارد تحلیل گردید، در گام سوم نیز اثر تعاملی حمایت اجتماعی به همراه الکسیتیمیا وارد معادله رگرسیون شد. برای نشان دادن نقش تعدیل‌کننده در گام اول و دوم باید ضریب رگرسیون استاندارد (بتا) هر دو متغیر مستقل و تعدیل‌کننده معنی‌دار باشد و اگر ضریب استاندارد متغیر تعاملی

افسردگی بک را تکمیل کردند و پس از بررسی نتایج، هیچ یک از مبتلایان افسردگی شدید نشان ندادند. در ضمن با توجه به معیارهای مذکور ۱۰۰ نفر (۶۰ زن و ۴۰ مرد) به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری با استفاده از نرم افزار SPSS16 تجزیه و تحلیل شدند.

### ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات

اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه‌های حمایت اجتماعی و الکسیتیمیا تورنتو<sup>۱</sup> جمع‌آوری گردید که در زیر به معرفی آن‌ها اشاره شده است.

**مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده<sup>۲</sup>.** یک مقیاس خود توصیفی ۱۲ سوالی است که توسط Zimet و همکاران طراحی شده است [۱۷]. این مقیاس علاوه بر حمایت اجتماعی به‌طور کل، حمایت خانواده، دوستان و افراد مهم دیگر زندگی فرد را می‌سنجد. ضریب آلفای آن در دامنه ۰/۸۵ تا ۰/۹۱ و با روش بازآزمایی ۰/۷۲ تا ۰/۸۵ است [۱۸]. در مطالعه حاضر از نسخه فارسی مقیاس استفاده شده است و نسخه ایرانی مقیاس از روایی و اعتبار مناسبی برخوردار بود [۱۹] و آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و هر یک از ابعاد به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۸۹ بود.

**مقیاس الکسیتیمیا تورنتو:** یک مقیاس خود توصیفی، متشکل از ۲۰ سوال است. هر آیتم در پنج نقطه در محدوده مقیاس لیکرت از ۱ کاملاً مخالفم تا ۵ کاملاً موافقم، نمره‌گذاری می‌گردد. نخستین عامل از مدل سه عاملی مقیاس شامل ۷ سوال است که توانایی تشخیص احساسات و تمیز آن‌ها از حواس جسمانی را که همراه با انگیختگی هیجان هستند را می‌سنجد مثلاً: «من اغلب در مورد هیجان‌هایی که حس می‌کنم، گیج می‌شوم». عامل دوم شامل ۵ سوال است که توانایی توصیف احساسات برای دیگران را می‌سنجد، مثلاً «من می‌توانم به سادگی احساساتم را توصیف کنم». عامل سوم، شامل ۸ سوال است که تفکر با جهت‌گیری بیرونی یا عینی را ارزیابی

<sup>3</sup> Difficulty Identifying Feelings

<sup>4</sup> Difficulty Describing Feelings

<sup>5</sup> Externally Oriented Thinking

<sup>1</sup> Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)

<sup>2</sup> Multidimensional Scale of Perceived Social Support



## یافته‌ها

مشخصات جمعیت‌شناختی و آنترپومتریکی ۱۰۰ بیمار مبتلا به دیابت (۶۰٪ زن، میانگین سن و انحراف معیار، ۵۹/۴۴±۸/۵۵) در جدول شماره یک گزارش شده است. از نمونه مورد بررسی، ۸۳ نفر متأهل، ۲ نفر مجرد و ۱۵ نفر بیوه یا مطلقه بودند که از لحاظ میزان تحصیلات، ۵۴ نفر دارای تحصیلات دبیرستان و پایین‌تر، ۳۸ نفر دیپلم و ۸ نفر دارای مدرک لیسانس بودند (جدول ۱).

(حمایت اجتماعی × اکسیتایمیا) معنی‌دار بود، نقش تعدیل‌کننده بودن آن تایید می‌شود. جهت رعایت اصول اخلاقی، قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها از شرکت‌کنندگان خواسته شد در صورت تمایل به شرکت در پژوهش، رضایت‌نامهٔ مربوطه را تکمیل کنند. در مراحل اجرا و جمع‌آوری داده‌ها، سعی شد تمامی اطلاعات آزمودنی‌ها محرمانه بماند و اطمینان محرمانه بودن به بیماران داده شد. ضمناً طرح حاضر، قبل از اجرا، تأییدیه اخلاقی از کمیته اخلاقی پژوهشکده غدد و متابولیسم دانشگاه شهید بهشتی دریافت کرده است.

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک، آنترپومتریکی و بالینی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

متغیر	کل نمونه	زن	مرد
سن	۵۵/۴±۸/۵	۵۵/۱±۷/۳	۵۵/۸±۱۰/۲
تحصیلات			
دبیرستان و پایین‌تر*	۵۴(۰/۵)	۳۷(۰/۶۱/۷)	۱۷(۰/۴۲/۵)
دیپلم و کاردانی*	۳۸(۰/۳)	۲۱(۰/۳)	۱۷(۰/۴۲/۵)
لیسانس و بالاتر*	۸(۰/۸)	۲(۰/۳/۳)	۶(۰/۱)
وضعیت تأهل			
مجرد	۲(۰/۲)	۱(۰/۱/۷)	۱(۰/۲/۵)
متاهل	۸۳(۰/۸)	۴۵(۰/۷)	۳۸(۰/۹)
بیوه یا مطلقه	۱۵(۰/۱)	۱۴(۰/۲۳/۳)	۱(۰/۲/۵)
وزن (کیلوگرم)	۷۹/۳±۱۳/۸	۷۷/۵±۱۲/۵	۸۲/۰±۱۵/۳
قد (سانتی متر)	۱۶۴/۰±۸/۶	۱۵۸/۹±۵/۷	۱۷۱/۵±۶/۵
دورکم (سانتی متر)	۱۰۳/۴±۱۱/۱	۱۰۵/۴±۱۰/۷	۱۰۰/۳±۱۱/۱
مدت زمان ابتلا به دیابت (سال)	۴/۲±۱/۴	۴/۲±۱/۴	۴/۱±۱/۶
نمایه توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع)	۲۹/۴±۴/۶	۳۰/۶±۴/۱	۲۷/۶±۴/۷
هموگلوبین گلیکوزیله (درصد)	۷/۵±۱/۵	۷/۴±۱/۴	۷/۶±۱/۶

اطلاعات داخل جدول به صورت میانگین± انحراف استاندارد و فراوانی (درصد) ارائه گردیده است (n=۱۰۰).  
از تحلیل توصیفی، آزمون کای اسکور و آزمون t برای مقایسه دو جنس استفاده شد، \*p<۰/۰۵

الکسیتایمیا به ترتیب ۴/۲۱±۸/۹۴ و ۴/۲۱±۸/۹۴ و ۴/۲۱±۸/۹۴ بود که تفاوت معنی‌داری از لحاظ متغیرهای مذکور و مولفه‌های آنان بین زنان و مردان گروه نمونه مشاهده نشد.

ابعاد مختلف نمره حمایت اجتماعی و الکسیتایمیا بر اساس جنسیت در جدول شماره‌ی دو ارائه شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات بیماران در حمایت اجتماعی و

جدول ۲- مقایسه ابعاد مختلف حمایت اجتماعی و اکسیتایمیا بر حسب جنسیت

شاخص‌های مورد بررسی	کل نمونه	مرد	زن
نمره کل حمایت اجتماعی	۴۸/۹±۲۱/۰	۵۳/۲±۲۱/۰	۴۲/۴±۱۹/۵
حمایت خانواده	۱۷/۳±۷/۷	۱۴/۸±۷/۳	۱۸/۹±۷/۶
حمایت دوستان	۱۵/۳±۷/۲	۱۳/۲±۶/۴	۱۶/۸±۷/۴
حمایت دیگران	۱۶/۲±۶/۹	۱۴/۳±۶/۵	۱۷/۵±۷/۰
نمره کل اکسیتایمیا	۵۸/۲±۱۲/۲	۵۷/۲±۱۲/۰	۵۸/۸±۱۲/۴
مشکل تشخیص احساسات	۱۹/۴±۵/۴	۱۸/۸±۵/۲	۱۹/۷±۵/۶
مشکل توصیف احساسات	۱۵/۱±۳/۹	۱۴/۸±۳/۹	۱۵/۳±۳/۸
مشکل تفکر عینی	۲۳/۶±۵/۲	۲۳/۵±۵/۰	۲۳/۷±۵/۳

اطلاعات داخل جدول به صورت میانگین ± انحراف استاندارد ارائه گردیده است (n=۱۰۰).  
از آزمون t برای مقایسه دو جنس انجام گرفت. هیچ کدام از سطوح بین دو جنس تفاوت معنی داری ندارند.

شده با اکسیتایمیا (۰/۴۸-) رابطه منفی و معنی داری را نشان داد (p < ۰/۰۵). خلاصه مدل رگرسیون سلسله مراتبی حمایت اجتماعی و اکسیتایمیا بر هموگلوبین گلیکوزیله بعد از تعدیل اثر جنسیت، در جدول ۳ ارائه گردیده است.

نتایج همبستگی هموگلوبین گلیکوزیله، حمایت اجتماعی و اکسیتایمیا در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو نشان داد که هموگلوبین گلیکوزیله با اکسیتایمیا (۰/۴۳) رابطه مثبت و معنی دار و با حمایت اجتماعی ادراک شده (۰/۳۶-) رابطه منفی و معنی داری داشت. همچنین حمایت اجتماعی ادراک

جدول ۳- خلاصه مدل رگرسیون سلسله مراتبی حمایت اجتماعی و اکسیتایمیا بر هموگلوبین گلیکوزیله مبتلایان به دیابت نوع دو

گام	شاخص	R	R <sup>2</sup>	B	خطای استاندارد	β	F
۱	حمایت اجتماعی	۰/۴۸	۰/۲۳	۰/۰۵	۰/۰۳	۰/۶۶	۲۸/۶۹*
۲	اکسیتایمیا	۰/۵۶	۰/۳۱	۰/۱۰	۰/۰۳	۰/۸۰	۲۱/۵۵*
۳	حمایت اجتماعی × اکسیتایمیا	۰/۵۹	۰/۳۵	۰/۰۱	۰/۰۰	-۰/۹۸	۱۶/۹۲*

از رگرسیون سلسله مراتبی استفاده شد (n=۱۰۰)، گام ۱ اثر اصلی حمایت اجتماعی، گام دو اثر اصلی اکسیتایمیا و گام ۳ نقش تعدیل کنندگی اکسیتایمیا، \*p < ۰/۰۰۱

R<sup>2</sup> = ضریب تعیین، B = ضریب رگرسیون غیر استاندارد، β = ضریب رگرسیون استاندارد.

می کند. اثر تعدیل کنندگی اکسیتایمیا میزان R<sup>2</sup> را ۰/۱۲ افزایش داد که این مقدار معنی دار بود (ΔR<sup>2</sup> = ۰/۰۴، ΔF = ۵/۶۲ و p < ۰/۰۵). علاوه بر این، جهت تعیین اثر ابعاد اکسیتایمیا (مشکل در تشخیص احساسات، مشکل در توصیف احساسات و تفکر عینی) بر هموگلوبین گلیکوزیله از تحلیل رگرسیون گام به گام استفاده شد که نتایج مربوط به آن در جدول ۴ ارائه شده است.

طبق نتایج تحلیل رگرسیون، حمایت اجتماعی به تنهایی ۰/۲۳ درصد از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کرد که با اضافه شدن اکسیتایمیا این مقدار به ۰/۳۱ افزایش یافت. در گام سوم اثر تعاملی حمایت اجتماعی × اکسیتایمیا وارد مدل شد و از نظر آماری معنی دار است (p < ۰/۰۰۱). این نتایج نشان می دهد که اکسیتایمیا اثر حمایت اجتماعی بر هموگلوبین گلیکوزیله را تعدیل



جدول ۴- خلاصه مدل رگرسیون گام به گام ابعاد اکسیتایمیا بر هموگلوبین گلیکوزیله مبتلایان به دیابت نوع دو

گام	شاخص	R	R <sup>2</sup>	B	خطای استاندارد	$\beta$	F
۱	مشکل در تشخیص احساسات	۰/۵۷	۰/۳۴	۰/۱۹	۰/۰۳	۰/۶۹	۵۱/۲۶*

از رگرسیون گام به گام استفاده شد ( $n=100$ ) و سه بعد اکسیتایمیا در یک گام وارد شدند،  $p < 0.001$   
 $R^2$  = ضریب تعیین، B = ضریب رگرسیون غیر استاندارد،  $\beta$  = ضریب رگرسیون استاندارد

سطوح بالاتر هموگلوبین گلیکوزیله و عوارض بیشتر دیابت همراه بود [۲۷].

یافته دیگر تحقیق نشان داد که حمایت اجتماعی و اکسیتایمیا در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، پیش‌بینی کننده میزان هموگلوبین گلیکوزیله در آنان بود که نتایج این یافته همسو با تحقیقات Topsever و همکاران [۱۱]، Luminet و همکاران (۱۱) و Chatzi و همکاران [۲۳] است. Luminet در مطالعه خود بیان داشت که اکسیتایمیا با مشکل در ادراک حمایت اجتماعی رابطه معنی‌داری دارد و توجه به نقش این دو متغیر با هم در درمان دیابت، بسیار مهم و اساسی است [۱۵].

هنگامی که ابعاد اکسیتایمیا در رگرسیون گام به گام مورد بررسی قرار گرفتند، از بین ابعاد اکسیتایمیا تنها بعد "مشکل در تشخیص احساسات" پیش‌بینی‌کننده هموگلوبین گلیکوزیله بود که این همسو با مطالعه Housiaux و همکاران بود که نشان دادند که بعد "مشکل در تشخیص احساسات" در توانایی بیماران مبتلا به دیابت برای دریافت مزایای خدمات مراقبت از سلامت و مدیریت بیماریشان، مداخله ایجاد می‌کند [۱۲]. Luminet و همکاران نیز در مطالعه‌ی دیگر با ۶۶ بیمار مبتلا به دیابت، نشان دادند که از بین ابعاد اکسیتایمیا، بعد "مشکل در تشخیص احساسات" با سطوح بالاتر قند خون همراه است و باید به‌عنوان یک عامل آسیب‌پذیر در شدت و تحول دیابت مد نظر قرار گیرد [۱۵].

از جمله محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر به ماهیت مطالعات مقطعی مربوط است که روابط علی قطعی را نشان نمی‌دهد و محدودیت دیگر به استفاده از ابزار خودتوصیفی برمی‌گردد که ممکن است نتایج را تحت تأثیر شرایط آزمودنی‌ها قرار دهد. در هر حال با وجود محدودیت‌های مطرح شده مطالعه حاضر یکی از مسائل مورد توجه

نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام ابعاد اکسیتایمیا بر هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نشان داد که از بین ابعاد اکسیتایمیا، مشکل در تشخیص احساسات، ۳۴٪ از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین می‌نماید و دو بعد دیگر از تحلیل حذف شدند.

## بحث

هدف از مطالعه حاضر، بررسی نقش تعدیل‌کننده اکسیتایمیا در رابطه حمایت اجتماعی ادراک شده و هموگلوبین گلیکوزیله در مبتلایان به دیابت نوع دو بود. یافته‌های به‌دست آمده از پژوهش حاضر نشان داد که حمایت اجتماعی ادراک شده با هموگلوبین گلیکوزیله و اکسیتایمیا رابطه منفی و معنی‌داری دارد. به‌عبارت دیگر، هر چقدر ادراک بیمار از حمایت اجتماعی بیشتر و موثرتر بود، نمره اکسیتایمیا و میزان هموگلوبین گلیکوزیله پایین‌تری داشت. این یافته همسو با مطالعات Chatzi و همکاران [۲۳]، Lumley و همکاران [۲۴] و Meunier و همکاران [۱۸] است.

همچنین اکسیتایمیا با هموگلوبین گلیکوزیله رابطه مثبت و معنی‌داری را نشان داد که این منطبق با تحقیقات Topsever و همکاران [۱۱] و Abramson و همکاران [۲۵] بود که معتقدند اکسیتایمیا با توانایی افراد مبتلا به دیابت برای مدیریت و خودمراقبتی دیابت تداخل ایجاد می‌کند و منجر به مشکلاتی در تنظیم قند خون بیماران می‌گردد. همراستا با این مطالعات، Taylor و Bagby نیز بیان داشتند اکسیتایمیا یک عامل خطر ساز برای تحول بیماری‌های جسمی و روانی می‌باشد [۲۶]. Polonsky و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که اکسیتایمیا با





درمانی در زمینه کنترل قند خون مبتلایان به دیابت نوع دو، به جنبه‌های هیجانی بیماری از جمله الکسی‌تایمیا توجه لازم مبذول گردد و مطالعه حاضر در نمونه وسیع‌تر با در نظر گرفتن دیگر تعدیل‌کننده‌های روانشناختی مؤثر در کنترل دیابت انجام پذیرد.

### سپاسگزاری

از کلیه بیماران و دستیاران بیمارستان لبافی نژاد که ما را در اجرای این تحقیق یاری رساندند، صمیمانه تشکر می‌نماییم. تحقیق حاضر با حمایت مالی پژوهشکده غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تأمین گردیده است و از مسئولین پژوهشکده سپاسگزاری می‌شود.

تحقیقات اخیر است که اهمیت زیادی در روند کنترل بیماری دیابت دارد.

همچنین ذکر این نتیجه لازم است که گرچه ارتقای کیفیت حمایت اجتماعی ادراک شده در مبتلایان به دیابت گامی مهم و مؤثر در پیشبرد اهداف درمانی دیابت است اما این هدف بدون شناسایی تعدیل‌کننده‌های روانشناختی مؤثر در بهبود قند خون بیماران میسر نخواهد شد که یکی از این تعدیل‌کننده‌ها، الکسی‌تایمیا است. علاوه بر این، شیوع بالای الکسی‌تایمیا در افراد مبتلا به دیابت و تأثیر آن بر هموگلوبین گلیکوزیله، نشان‌دهنده اهمیت این سازه روانشناختی در کنترل دیابت است که نیازمند توجه متصدیان امور سلامت به این مسئله است. یافته‌های مطالعه حاضر پیشنهاد می‌کند، برای بالا بردن اثربخشی مداخلات

### مآخذ

1. Shaw BA, Gallant MP, Jacome MR, Spokane LS. Assessing sources of support for diabetes self-care in urban and rural underserved communities. *J Community Health* 2006; 31: 393-408.
2. Boardbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. *J Psychosom Res* 2006; 60: 631-637.
3. Rhee MK, Slocum W, Ziemer DC, Culler SD, Cook CB, Kebbi IM & et al. Patient adherence improves glycemic control. *Diabetes Edu* 2005; 31: 240-250.
4. Kelvey JM, Waller DA, North AJ, Marks JF, Schreiner B, Travis LB. Reliability and validity of the diabetes family behavior scale. *Diabetes Edu* 1993; 19: 125-135.
5. Taylor SE. *Health psychology* (5<sup>th</sup> ed). New York: McGraw-Hill; 2003.
6. Callaghan P, Morrissey J. Social support and health: a review. *J Adv Nurs* 1993; 18: 203-210.
7. Helgeston VS, Cohen S. Social support and adjustment to cancer: Reconciling descriptive, correlational and intervention research. *Health Psychol* 2004; 15: 135-148.
8. Fisher L, Weihs KL. Can addressing family relationships improve outcomes in chronic disease? Report of the National Working Group on Family-Based Interventions in Chronic Disease. *J Fam Pract* 2000; 49: 561-6.
9. Fisher EB, La Greca AM, Greco P, Arfken C, Schneiderman N. Directive and nondirective social support in diabetes management. *Inte J Behav Med* 1997; 42: 131-144.
10. Stopford R, Winkley K, Ismail K. Social support and glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review of observational studies. *Patient Educ Couns* 2013; 93: 549-58
11. Topsever P, Filiz TM, Salman S, Sengul A, Sarac E, Topalli R, Gorpelioglu S, Yilmaz T. Alexithymia in diabetes mellitus. *Scott Med J* 2006; 5: 15-20.
12. Housiaux M, Luminet O, Van Broeck N, Dorchy H. Alexithymia is associated with glycaemic control of children with type 1 diabetes. *Diabetes Metab* 2010; 36: 455-462.
13. Czernecka K, & Szymura B. Alexithymia-Imagination-Creativity. *Per Individ Dif* 2008; 45: 445-450.
14. Dubey A, Pandey R, Mishra K. Role of Emotion Regulation Difficulties and Positive/Negative Affectivity in Explaining Alexithymia Health Relationship: An overview. *Indian J Soc Sci Res* 2010; 7: 20-31
15. Luminet O, de Timary P, Buyschaert M, Luts A. The role of alexithymia factors in glucose control of persons with type 1 diabetes: a pilot study. *Diabetes Metab* 2006; 32: 417-24.
16. Hintistan S, Cilingir D, Birinci N. Alexithymia among elderly patients with diabetes. *Pak J Med Sci* 2013; 29: 1344-1348.
17. Zimet GD, Dehlan, NW, Farley GK, Werkan S, Berkoff k. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *J Pers Assess* 1988; 52: 30-41.
18. Meunier J, Dorchy H, Luminet O. Does family cohesiveness and parental alexithymia predict glycaemic control in children and adolescents with diabetes?. *Diabetes Metabo* 2008; 34: 473-481.
19. Besharat MA. Psychometric properties and factor structure of the Multidimensional Scale Perceived Social Support. Unpublished Research Report. Tehran University; 2003. (Full Text in Persian)



20. Parker JDA, Taylor GJ, Bagby RM. The 20-item Toronto Alexithymia Scale: III reliability and factorial validity in a community population. *Journal of Psychosomatic Research* 2003; 55: 269-275.
21. Besharat MA. Reliability and factorial validity of Farsi version of the Toronto Alexithymia Scale with a sample of Iranian students. *Psychological Reports* 2007; 101: 209-220. (Full Text in Persian)
22. Larsen ML, Horder M, & Mogensen EF. Effect of long-term monitoring of glycosylated hemoglobin levels in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1990; 323: 1021-1025.
23. Chatzi L, Bitsios P, Solidaki E, Christou I, Kyraki E, Sfakianaki M, Kogevinas M, et al. Type 1 diabetes is associated with alexithymia in non-depressed, non-mentally ill diabetic patients: a case-control study. *J Psychosom Res* 2009; 67: 307-13.
24. Lumley MA, Ovies T, Stettner L, Wehmer F, Lakey B. Alexithymia, social support and health problems. *J Psychosom Res* 1996; 41: 519-30.
25. Abramson L, McClelland DC, Brown D, Kelner S Jr. Alexithymic characteristics and metabolic control in diabetic and healthy adults. *J Nerv Ment Dis* 1991; 179: 490-4.
26. Taylor G. and Bagby R. New trends in alexithymia research. *Psychot and Psychoso* 2004; 73: 68-77.
27. Polonsky WH, Anderson Bj, Lohrer PA. Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care* 1995; 18: 754-760.



## THE RELATIONSHIP BETWEEN PERCEIVED SOCIAL SUPPORT AND GLYCATED HEMOGLOBIN IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES: THE MODERATING ROLE OF ALEXITHYMIA

Zeinab Shayeghian<sup>1,2</sup>, Parisa Amiri<sup>1,3\*</sup>, Maria E. Aguilar-Vafaie<sup>2</sup>, Mohammad Ali Besharat<sup>4</sup>, Mahmoud Parvin<sup>5</sup>, Kobra Roohi Gilani<sup>6</sup>

1. Research Center for social determinants Endocrine health, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Department of Psychology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
3. Obesity Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences Tehran, Iran
4. Department of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran
5. Department of Pathology, Shahid Labbafinejad Medical Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
6. Department of Internal Medicine, Shahid Labbafinejad Medical Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### ABSTRACT

**Background:** One of the important goals in control diabetes to maintain normal levels of glycated hemoglobin, but different social and psychological factors such as social support and alexithymia play role on process of this control. The purpose of present study was to examine the role of alexithymia on the association of social support and glycated hemoglobin in patients with type 2 diabetes.

**Methods:** This was a cross-sectional study. The study sample consisted of 100 (60% females, 40-60 years) type 2 diabetic out-patients visiting the Labbafinejad hospital in 2013. The sample of the present study was a convenience sample. Measures of data collection included demographic and anthropometric questionnaires, Multidimensional Scale of Perceived Social Support, Toronto Alexithymia Scale and test of glycated hemoglobin. The collected data were analyzed, using multiple regression analysis.

**Results:** Pearson's correlation coefficients showed a significant association between better reported perceived social support and lower alexithymia and glycated hemoglobin. Results of hierarchical linear regression analyses indicated that social support explained 23% and alexithymia 31% of glycated hemoglobin variance. As well as, alexithymia moderated association between perceived social support and glycated hemoglobin in patient with type 2 diabetes.

**Conclusion:** Based on the present data, alexithymia has moderate role on the association between perceived social support and glycated hemoglobin in patient with type 2 diabetes. The results of this study highlight effective psychological factors in glycated hemoglobin which can help in the conceptualization, planning and design of treatment policies for control and treatment of type 2 diabetes.

**Key words:** Perceived social support, Glycated Hemoglobin, Alexithymia, Type 2 diabetes

\* No24- Arabi St- Velenjak- Chamran highway-Tehran, Iran. P.O. Box: 1985717413, Tel:+982122432500, Fax: +982122402463, Email: [amiri@endocrine.ac.ir](mailto:amiri@endocrine.ac.ir)