

تأثیر الکسی‌تایمیا بر رابطه خودمراقبتی و کنترل قند خون مبتلایان به دیابت نوع دو

زینب شایقیان^۱، پریسا امیری^{۲*}، ماریا آگیلار وفایی^۱، محمود پروین^۳، کبری روحی گیلانی^۴

چکیده

مقدمه: نقص شناختی و هیجانی در الکسی‌تایمیا، منجر به مشکلات گوناگون در سلامت روانی و بیماری‌های جسمانی می‌گردد. هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر الکسی‌تایمیا بر رابطه خودمراقبتی و کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌باشد.

روش‌ها: این مطالعه از نوع مقطعی است. نمونه پژوهش شامل ۱۰۰ نفر (۶۰ زن و ۴۰ مرد؛ سنین ۴۰ تا ۷۰ سال) از بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان لبافی‌نژاد در سال ۱۳۹۱ است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل: پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، آنتروپومتریک و بالینی، پرسشنامه مقیاس کوتاه فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت و پرسشنامه بازبینی کیفیت زندگی وابسته به دیابت می‌باشد. جهت بررسی میزان هموگلوبین گلیکوزیله و دیگر شاخص‌های آزمایشگاهی مرتبط از بیماران آزمایش خون گرفته شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری با استفاده از نرم افزار SPSS16 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج همبستگی پیرسون نشانگر رابطه منفی و معنادار بین رفتارهای خودمراقبتی با الکسی‌تایمیا و هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌باشد. بر اساس نتایج حاصل از رگرسیون سلسله مراتبی، خودمراقبتی به تنهایی ۰/۴۰ درصد از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کرد که با اضافه شدن الکسی‌تایمیا این مقدار به ۰/۴۲ افزایش یافت. **نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که الکسی‌تایمیا به همراه خودمراقبتی در دیابت نوع دو پیش‌بینی‌کننده سطح هموگلوبین گلیکوزیله است. لذا با در نظر گرفتن ابعاد هیجانی بیماران مبتلا به دیابت می‌توان گام موثرتری در درمان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو برداشت.

واژگان کلیدی: الکسی‌تایمیا، خود مراقبتی، هموگلوبین گلیکوزیله، دیابت نوع دو

۱- گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲- مرکز تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، مرکز تحقیقات پیشگیری و درمان چاقی، پژوهشکده غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- گروه داخلی، دانشکده 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:

۰۲۱-۲۲۴۳۲۵۰۰. نمابر: ۰۲۱۲۲۴۰۲۴۶۳. پست الکترونیک: amiri@endocrine.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۸/۱۹

تاریخ درخواست اصلاح: ۱۳۹۲/۰۸/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۷/۲۶

مقدمه

مدیریت و خودمراقبتی دیابت، به عنوان یک بیماری مزمن، بسیار پیچیده است [۱]. در عین حال برخی شواهد موجود حاکی از این است که آموزش صرف خودمراقبتی دیابت، برای بهبود پیامدهای روانی، اجتماعی و متابولیک ناشی از آن کافی نبوده [۲، ۳] و مشاهده می‌گردد که بیش از ۵۰ درصد بیماران با بیماری‌های مزمن نظیر دیابت و پرفشاری خون، پذیرای دستورات دارویی خود نیستند [۴]. در این رابطه آشفته‌گی‌های هیجانی^۱ از جمله موانع مهم مداومت رفتارهای توصیه شده خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت محسوب می‌گردند [۵].

بر اساس یافته‌های حاصل از مطالعات پیشین، کفایت هیجانی و خصوصاً تنظیم هیجان، پیش‌بینی‌کننده مهمی از عملکرد مطلوب افراد و ارتقاء سلامتی است [۶]. در مقابل، الکیسی تایمیا، که به عنوان ناتوانی در پردازش شناختی^۲ اطلاعات هیجانی و تنظیم هیجان‌ها^۳، تعریف شده است و توسط سه عامل؛ مشکل در تشخیص احساسات، مشکل در توصیف کلامی احساسات و تفکر عینی توصیف شده، زمینه‌ساز ابتلا به بیماری و عامل پیچیده‌ای در مدیریت برخی بیماری‌های جسمانی می‌باشد [۷]. افراد مبتلا به الکیسی تایمیا، تهییج‌های بدنی بهنجار را بیش‌برآورد و نشانه‌های بدنی انگیزختگی هیجان را بد تفسیر می‌کنند و درماندگی هیجانی را به وسیله شکایت‌های بدنی، نشان می‌دهند و در اقدامات درمانی نیز به دنبال درمان نشانه‌های جسمانی هستند [۸]. نقص شناختی و هیجانی در الکیسی تایمیا، منجر به مشکلات گوناگون در سلامت روانی، بیماری‌های جسمانی و دیگر شرایط پزشکی می‌گردد. مطالعات مذکور نشان دادند که الکیسی تایمیا ارتباط قوی با وضعیت سلامت جسمانی و روانی فرد دارد [۹]. در همین رابطه Polonsky و همکاران (۲۰۰۲) نشان دادند که تقریباً ۶۰٪ بیماران مبتلا به دیابت حاضر در مطالعه، حداقل یک آشفته‌گی هیجانی^۴ شدید مربوط به دیابت را گزارش کرده‌اند و این آشفته‌گی هیجانی با

خودمراقبتی کمتر، سطوح بالاتر هموگلوبین گلیکوزیله و عوارض بیشتر دیابت همراه بوده است [۱۰]. عنصر حیاتی کنترل دیابت، آموزش رفتارهای خودمراقبتی است [۱۱]. خودمراقبتی در دیابت نوع دو نیازمند توجه بیمار به رژیم غذایی، فعالیت بدنی، نظارت بر قند خون و انطباق با داروهای تجویز شده دیابت است. خودمراقبتی موفق با سطح پایین هموگلوبین گلیکوزیله همراه است که نشان‌دهنده کاهش احتمال بروز عوارض در حال پیشرفت دیابت است [۱۲]. اما همان‌طور که توصیف گردید، خودمراقبتی صرف منجر به تنظیم قند خون نمی‌گردد و باید به موانع هیجانی همچون الکیسی تایمیا که به‌عنوان عامل خطر ساز مهم برای اختلال روان‌تنی و اختلال‌های خلقی می‌باشد [۱۳] توجه لازم را مبذول داشت. در تایید این مطلب، Baiardini (۲۰۱۱) الکیسی تایمیا را به عنوان یک عامل تشدیدکننده بیماری‌ها معرفی کرده است [۱۴] و به این ترتیب، الکیسی تایمیا، افراد را در معرض خطر بیشتری برای اختلال‌های روانپزشکی و پزشکی قرار می‌دهد [۱۵]. با توجه به مطالعات مطرح شده، پژوهش حاضر، به دنبال پاسخ‌گویی به این سوال است که الکیسی تایمیا در رابطه رفتارهای خودمراقبتی و هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در جمعیت ایرانی، چه نقشی را ایفا می‌کند.

روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی است. جامعه آماری متشکل از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به بخش غدد بیمارستان لبابی نژاد بود. معیارهای ورود بیماران به مطالعه، گذشت حداقل یک‌سال از زمان تشخیص قطعی بیماری دیابت نوع دو، محدوده سنی ۴۰ تا ۷۰ سال، داشتن سواد در حد دیپلم و رضایت آگاهانه از شرکت در طرح بود و شرایط خروج از مطالعه، تغییر درمان طی مدت مطالعه، بستری بودن بیمار و نارضایتی بیمار از ادامه مطالعه بود. با توجه به معیارهای مذکور ۱۰۰ نفر (۶۰ زن و ۴۰ مرد) به روش نمونه‌گیری هدفمند در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری با استفاده از نرم افزار SPSS16 تجزیه و تحلیل شدند.

1 Emotional distress
2 Cognitive processing
3 Regulation of emotion
4 Distress

ابزارهای جمع آوری اطلاعات

اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه‌های الکسی تایمیای تورنتو^۱ و خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت^۲ (SDSCA) جمع‌آوری گردید و جهت بررسی میزان هموگلوبین گلیکوزیله، از بیماران آزمایش خون گرفته شد. **مقیاس الکسی تایمیای 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 انگیزتگی 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 می‌کند. مثلاً «من ترجیح می‌دهم به جای شرح مشکلات آنها را حل کنم» [۱۶]. ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره کل الکسی تایمیای و سه زیر مقیاس آن (مشکل در شناسایی احساسات^۳، مشکل در توصیف احساسات^۴ و تفکر عینی^۵) 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 [۱۷].

پرسشنامه خلاصه فعالیت‌های خود مراقبتی دیابت؛ شاخص خودتوصیفی معتبری برای خودمراقبتی دیابت است، ۲۵ آیتم دارد که جنبه‌های رژیم، ورزش، آزمایش قند خون، مراقبت از پا و سیگار کشیدن را می‌سنجد. نتایج ۷ مطالعه نشان داد که این مقیاس از اعتبار و روایی مناسبی برخوردار است و نسبت به تغییر حساس است [۱۸]. از آنجا که در نمونه مورد بررسی ما فرد سیگاری وجود نداشت، در تحلیل‌ها جنبه سیگار کشیدن از پرسشنامه

حذف گردید. رحیمیان بوگر و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی ابتدایی، آلفای کرونباخ کل مقیاس و خرده مقیاس‌های هفتگی، ماهانه و سالانه را به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۹۵، ۰/۸۴ و ۰/۷۴ به دست آورد که نشان دهنده همسانی درونی قابل قبول این مقیاس است [۱۹]. در تحقیق حاضر نیز آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ و برای خرده مقیاس‌ها از ۰/۸۴ تا ۰/۹۴ به دست آمد.

سنجش هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c): کسری از هموگلوبین است که به آهستگی و طی فرآیندی غیرآنزیمی از هموگلوبین و گلوکز شکل می‌گیرد و میزان آن بستگی مستقیم به غلظت گلوکز موجود در خون دارد. بنابراین، هموگلوبین گلیکوزیله تاریخچه گلاسمیکی از ۱۲۰ روز گذشته فرد فراهم می‌آورد. دامنه طبیعی هموگلوبین گلیکوزیله در افراد سالم ۴ تا ۶ درصد است و انجمن دیابت آمریکا برای کنترل مناسب دیابت عدد زیر ۷ درصد (HbA1c < 7%) را تعیین کرده است. میزان بالای هموگلوبین گلیکوزیله نشان‌دهنده کنترل ضعیف قند خون است [۲۰]. هموگلوبین گلیکوزیله تقریباً باید هر ۳ ماه اندازه‌گیری شود تا وضعیت مدیریت دیابت و کنترل گلاسمیک بیمار مورد بررسی قرار گیرد [۲۱].

تجزیه و تحلیل آماری

به‌منظور تبیین میزان هموگلوبین گلیکوزیله از روی رفتارهای خودمراقبتی و الکسی تایمیای از تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی استفاده شد. تحلیل رگرسیون مدل اول با نمونه کل و مدل دوم با نمونه زنان و مدل سوم با نمونه مردان انجام گرفت، در گام اول تحلیل رگرسیون، خودمراقبتی به‌عنوان متغیر پیش‌بین و هموگلوبین گلیکوزیله به‌عنوان متغیر ملاک و گام دوم خودمراقبتی به‌همراه الکسی تایمیای به‌عنوان متغیر پیش‌بین و هموگلوبین گلیکوزیله به‌عنوان متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شدند. جهت رعایت اصول اخلاقی، قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها از شرکت‌کنندگان خواسته شد در صورت تمایل به شرکت در پژوهش، رضایت‌نامه مربوطه را تکمیل کنند. در مراحل اجرا و جمع‌آوری داده‌ها، سعی شد تمامی اطلاعات آزمودنی‌ها محرمانه بماند و اطمینان محرمانه بودن به آنها داده شد. ضمناً طرح حاضر، قبل از اجرا،

1 Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)

2 Summary of Diabetes Self-Care Activities

3 Difficulty Identifying Feelings

4 Difficulty Describing Feelings

5 Externally Oriented Thinking

تأییدیه اخلاقی از کمیته اخلاقی پژوهشکده غدد و متابولیسم دانشگاه شهید بهشتی دریافت کرده است.

یافته‌ها

۱۰۰ نفر بیمار مبتلا به دیابت (۶۰ درصد زن) با میانگین سنی و انحراف معیار، $59 \pm 8/44$ / ۵۵ در این مطالعه شرکت کردند. مشخصات جمعیت‌شناختی، آنتروپومتریک و بالینی

نمونه‌های مورد بررسی در جدول ۱ گزارش گردیده است. از نمونه مورد بررسی، ۲ نفر مجرد، ۸۳ نفر متأهل 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. همچنین ۷۲ نفر تحت درمان دارو بودند و ۲ نفر تنها انسولین مصرف می‌کردند و برای ۲۵ نفر هم دارو و هم انسولین تجویز گردیده بود (جدول ۱).

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

متغیر	کل نمونه	زن	مرد
سن	۵۵/۴۴±۸/۵۹	۵۵/۱۷±۷/۳۴	۵۵/۸۵±۱۰/۲۷
تحصیلات			
دبیرستان و پایین‌تر*	۵۴(۰/۵۴)	۳۷(۰/۶۱/۷)	۱۷(۰/۴۲/۵)
دیپلم و کاردانی*	۳۸(۰/۳۸)	۲۱(۰/۳۵)	۱۷(۰/۴۲/۵)
لیسانس و بالاتر*	۸(۰/۸)	۲(۰/۳/۳)	۶(۰/۱۵)
وضعیت تأهل			
مجرد	۲(۰/۲)	۱(۰/۱/۷)	۱(۰/۲/۵)
متاهل	۸۳(۰/۸۳)	۴۵(۰/۷۵)	۳۸(۰/۹۵)
بیوه یا مطلقه	۱۵(۰/۱۵)	۱۴(۰/۲۳/۳)	۱(۰/۲/۵)
سابقه خانوادگی دیابت	۶۳(۰/۶۳)	۴۱(۰/۶۸)	۲۲(۰/۵۵)
نوع دارو			
قرص	۷۳(۰/۷۳)	۴۴(۰/۷۳)	۲۹(۰/۷۳)
انسولین	۲(۰/۲)	۱(۰/۱/۷)	۱(۰/۱/۷)
قرص + انسولین	۲۵(۰/۲۵)	۱۵(۰/۲۵)	۱۰(۰/۲۵)
وزن (کیلوگرم)	۷۹/۳۶±۱۳/۸۷	۷۷/۵۴±۱۲/۵۸	۸۲/۰۹±۱۵/۳۶
قد (سانتی متر)	۱۶۴/۰۲±۸/۶۷	۱۵۸/۹۸±۵/۷۸	۱۷۱/۵۷±۶/۵۳
دورکمر (سانتی متر)	۱۰۳/۴۱±۱۱/۱۵	۱۰۵/۴۳±۱۰/۷۶	۱۰۰/۳۸±۱۱/۱۸
فشار خون سیستولیک (میلی متر جیوه)	۱۳/۴۶±۱/۹۶	۱۳/۴۹±۲/۱۵	۱۳/۴۰±۱/۶۷
مدت زمان ابتلا به دیابت (سال)	۴/۲۲±۱/۴۹	۴/۲۶±۱/۴۲	۴/۱۵±۱/۶۱
نمایه توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع)	۲۹/۴۶±۴/۶۲	۳۰/۶۵±۴/۱۶	۲۷/۶۹±۴/۷۴
HbA1c (درصد)	۷/۵۳±۱/۵۲	۷/۴۵±۱/۴۵	۷/۶۶±۱/۶۳

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

ابعاد مختلف خودمراقبتی و الکسی تایمیا بر اساس جنسیت در جدول ۲ ارائه شده است. میانگین و انحراف استاندارد نمرات بیماران در هموگلوبین گلیکوزیله، خودمراقبتی و الکسی تایمیا به ترتیب $7/53 \pm 1/52$ ، $68/45 \pm 18/22$ و

$58/21 \pm 12/24$ بود که تفاوت معناداری از لحاظ متغیرهای مذکور و زیرمقیاس‌های آنان بین زن و مرد مشاهده نشد.

جدول ۲- مقایسه ابعاد مختلف خودمراقبتی و الکسی تایمیا در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بر حسب جنسیت

شاخص‌های مورد بررسی	کل نمونه	مرد	زن
نمره کل خودمراقبتی	۶۸/۴۵±۱۸/۲۲	۶۹/۵۰±۱۶/۵۱	۶۶/۸۸±۲۰/۶۳
رژیم غذایی	۳/۶۶±۱/۱۱	۳/۵۸±۱/۰۶	۳/۷۲±۱/۱۵
ورزش	۳/۸۴±۲/۰۲	۳/۹۰±۲/۲۹	۳/۸۰±۱/۸۶
سنجش قند خون	۳/۶۹±۲/۱۳	۳/۳۳±۲/۲۰	۳/۹۳±۲/۰۷
مصرف دارو	۵/۷۴±۱/۳۸	۵/۵۷±۱/۴۹	۵/۸۵±۱/۳۰
مراقبت از پا	۴/۱۲±۱/۳۸	۴/۰۴±۱/۴۱	۴/۱۷±۱/۳۷
نمره کل الکسی تایمیا	۵۸/۲۱±۱۲/۲۳	۵۹/۵۰±۱۲/۹۲	۵۷/۳۵±۱۱/۷۸
مشکل تشخیص احساسات	۱۹/۴۰±۵/۴۷	۱۹/۸۷±۵/۷۵	۱۹/۰۸±۵/۳۰
مشکل توصیف احساسات	۱۵/۴۳±۳/۹۰	۱۵/۵۲±۴/۱۱	۱۴/۹۰±۳/۷۷
مشکل تفکر عینی	۲۳/۶۶±۵/۲۳	۲۴/۱۰±۵/۵۶	۲۳/۳۶±۵/۰۲

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 معناداری ندارند.

نتایج همبستگی نمره‌های خودمراقبتی، الکسی تایمیا و هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو نشان داد که خودمراقبتی با الکسی تایمیا (-۰/۴۹) و با هموگلوبین گلیکوزیله (-۰/۶۳) رابطه منفی و معناداری داشت و الکسی تایمیا با هموگلوبین گلیکوزیله (۰/۴۶)

رابطه مثبت و معناداری را نشان داد. خلاصه مدل رگرسیون سلسله مراتبی خودمراقبتی و الکسی تایمیا بر هموگلوبین گلیکوزیله به صورت نمونه کلی و به تفکیک جنسیت، در جدول ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳- خلاصه مدل رگرسیون سلسله مراقبتی خودمراقبتی و الکسی تایمیا بر هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت

مدل	گام	شاخص	R	R ²	B	خطای استاندارد	β	F
۱	۱	خودمراقبتی	۰/۶۳۱	۰/۳۹۸	۰/۰۵۳	۰/۰۰۷	۰/۶۳۱	۶۴/۸۹*
	۲	خودمراقبتی + الکسی تایمیا	۰/۶۵۴	۰/۴۲۸	۰/۰۲۴	۰/۰۱۱	۰/۱۶۷	۳۶/۲۶*
۲	۱	خودمراقبتی	۰/۶۳۳	۰/۴۰۰	۰/۰۵۶	۰/۰۰۹	۰/۶۳۳	۳۸/۷۰*
	۲	خودمراقبتی + الکسی تایمیا	۰/۶۷۶	۰/۴۵۷	۰/۰۳۲	۰/۰۱۳	۰/۲۶۰	۲۴/۰۱*
۳	۱	خودمراقبتی	۰/۶۲۸	۰/۳۹۴	۰/۰۵۰	۰/۰۱۰	۰/۶۲۸	۲۴/۷۱*
	۲	خودمراقبتی + الکسی تایمیا	۰/۶۳۳	۰/۴۰۱	۰/۰۱۳	۰/۰۲۰	۰/۱۰۶	۱۲/۴۰*

از رگرسیون سلسله مراتبی استفاده شد (n=۱۰۰)

مدل ۱ تحلیل کل نمونه مورد بررسی، مدل ۲ تحلیل بر روی جنس زن و مدل ۳ تحلیل بر روی جنس مرد

*p<۰/۰۰۱

طبق نتایج تحلیل رگرسیون، خودمراقبتی به تنهایی ۰/۴۰ درصد از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کرد که با اضافه شدن الکسی تایمیا این مقدار به ۰/۴۳ و در مورد مردان، خودمراقبتی به تنهایی ۰/۴۰ درصد از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کرد که با اضافه شدن الکسی تایمیا این

درصد از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کرد که با اضافه شدن الکسی تایمیا این مقدار به ۰/۴۲ افزایش یافت. وقتی این تحلیل رگرسیون در زنان و مردان به طور جداگانه بررسی شد، نتایج حاکی از این بود که در مورد

هموگلوبین گلیکوزیله شد (۰/۰۵۷) و در نمونه مردان، افزودن الکسی تایمیا تغییری در تبیین واریانس هموگلوبین گلیکوزیله مشاهده نگردید

مقدار تغییری نکرد. چنانچه مشاهده می‌گردد خودمراقبتی در مردان و زنان، تقریباً به یک میزان پیش‌بینی‌کننده هموگلوبین گلیکوزیله بود اما تنها در نمونه زنان افزودن الکسی تایمیا به خودمراقبتی سبب تبیین بیشتر واریانس

جدول ۴- خلاصه مدل رگرسیون گام به گام ابعاد الکسی تایمیا بر هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

مدل	شاخص	R	R ²	B	خطای استاندارد	β	F
۱	مشکل تشخیص احساسات	۰/۵۹۵	۰/۳۵۴	۰/۱۶۵	۰/۰۲۳	۰/۵۹۵	۵۳/۶۷*
۲	مشکل تشخیص احساسات	۰/۵۷۴	۰/۳۳۰	۰/۱۵۷	۰/۰۲۹	۰/۵۷۴	۲۸/۵۴*
۳	مشکل تشخیص احساسات	۰/۶۱۶	۰/۳۸۰	۰/۱۷۵	۰/۰۳۶	۰/۶۱۶	۲۳/۲۷*
	تفکر عینی	۰/۶۶۷	۰/۴۴۴	۰/۰۸۹	۰/۰۴۱	۰/۲۹۲	۱۴/۸۰*

از رگرسیون سلسله مراتبی استفاده شد (n=۱۰۰)

مدل ۱ تحلیل کل نمونه مورد بررسی، مدل ۲ تحلیل بر روی جنس زن و مدل ۳ تحلیل بر روی جنس مرد

*p<۰/۰۰۱

هموگلوبین گلیکوزیله او به سطح نرمال نزدیک‌تر بود، همچنین الکسی تایمیا با هموگلوبین گلیکوزیله رابطه مثبت و معناداری را داشت که این منطبق با تحقیقات Topsever و همکاران (۲۰۰۶) [۲۲] و Abramson و همکاران (۱۹۹۱) [۲۳] بود که معتقدند الکسی تایمیا با توانایی افراد مبتلا به دیابت برای مدیریت و خود مراقبتی دیابت تداخل ایجاد می‌کند و منجر به مشکلاتی در تنظیم قند خون بیماران می‌گردد. Taylor و Bagby (۲۰۰۴)، نیز بیان داشتند الکسی تایمیا یک عامل خطر ساز برای تحول بیماری‌های جسمی و روانی می‌باشد [۸].

یافته دیگر تحقیق نشان داد که رفتارهای خودمراقبتی و الکسی تایمیا در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، پیش‌بینی‌کننده میزان هموگلوبین گلیکوزیله در آنان بود. Housiaux و همکاران (۲۰۱۰) نتایج مشابهی را با بیماران مبتلا به دیابت نوع یک به دست آوردند و مطالعه را بر روی ۴۵ بیمار مبتلا به دیابت نوع یک انجام دادند و نشان دادند که الکسی تایمیا در کنار خودمراقبتی نقش پیش‌بین‌کننده‌ای برای میزان هموگلوبین گلیکوزیله دارد [۷]. البته در تحلیل حاضر، خودمراقبتی نسبت به الکسی تایمیا نقش بیشتری در تبیین و پیش‌بینی هموگلوبین گلیکوزیله داشت. هنگامی که این بررسی در زنان و مردان به صورت جداگانه مورد تحلیل قرار گرفت نتایج نشان داد که الکسی تایمیا در زنان بیش از مردان پیش‌بین‌کننده میزان هموگلوبین گلیکوزیله بود که

رگرسیون گام به گام ابعاد الکسی تایمیا بر هموگلوبین گلیکوزیله نشان داد که از بین ابعاد الکسی تایمیا در نمونه کل، تنها مشکل در تشخیص احساسات پیش‌بینی‌کننده هموگلوبین گلیکوزیله بود؛ مشکل در تشخیص احساسات ۰/۳۵ از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کرد که تقریباً مشابه نمونه زنان بود اما این تحلیل در مردان نتایج متفاوتی را نشان داد و علاوه بر مشکل در تشخیص احساسات، تفکر عینی نیز پیش‌بینی‌کننده هموگلوبین گلیکوزیله بود؛ در نمونه مردان، مشکل در تشخیص احساسات ۰/۳۸ از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین کرد که با اضافه شدن تفکر عینی این مقدار به ۰/۴۴ افزایش داشت (جدول ۴).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر، بررسی تاثیر الکسی تایمیا در رابطه رفتارهای خودمراقبتی و هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود. یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر نشان داد که خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با الکسی تایمیا و هموگلوبین گلیکوزیله رابطه منفی و معناداری دارد و به عبارت دیگر، هر چقدر بیمار، رفتارهای خودمراقبتی بیشتر و موثرتری در ارتباط با دیابت داشت و نمره الکسی تایمیا در او پایین‌تر بود،

در نهایت باید به این نکته اشاره کرد که درمان موفق دیابت، نیازمند تحول تعدیل‌کننده‌های رفتارهای خودمراقبتی و مداخلات روانی- اجتماعی است که اثر خودمراقبتی را بیشتر و سودمندی‌های حاصل از آن را حفظ کند [۲۸] از طرفی شیوع بالای الکیس تایمیا در افراد مبتلا به دیابت و تاثیر آن بر کنترل قند خون، نشان‌دهنده اهمیت آن در این بیماری است که نمی‌توان آثار آن را نادیده گرفت.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر باید به موارد زیر اشاره کرد: اولین محدودیت مربوط به ماهیت مطالعات مقطعی است که روابط علی قطعی را نشان نمی‌دهد و دومین محدودیت به استفاده از ابزار خودتوصیفی برمی‌گردد که ممکن است نتایج را تحت تأثیر شرایط آزمودنی‌ها قرار دهد با این حال، در تحقیق حاضر سعی شده است که تمامی موارد مربوط به اجرای اصولی و صحیح تحقیق رعایت گردد. چنانچه مطرح گردید، الکیس تایمیا با خودمراقبتی و کنترل قند خون رابطه معناداری داشت، لذا برای مداخلات درمانی جهت افزایش اثربخشی آموزش‌های خودمراقبتی و کنترل بهتر قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، می‌بایست به جنبه‌های هیجانی بیماری از جمله الکیس تایمیا توجه لازم مبذول گردد. در آخر، پیشنهاد می‌گردد که متغیرهای مطالعه در سطح وسیع‌تر با در نظر گرفتن سطوح اجتماعی- اقتصادی بیماران 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.

نتایج این یافته همسو با تحقیقات Luminet و همکاران (۲۰۰۶)؛ Chatzi و همکاران (۲۰۰۹)؛ Topsever و همکاران (۲۰۰۹) است [۲۵، ۲۴، ۲۲].

هنگامی که ابعاد الکیس تایمیا در رگرسیون گام به گام مورد بررسی قرار گرفتند، در نمونه کل و نمونه زنان مورد بررسی، از بین ابعاد الکیس تایمیا تنها "مشکل در تشخیص احساسات" پیش‌بینی‌کننده هموگلوبین گلیکوزیله بود که این همسو با مطالعه Housiaux و همکاران، (۲۰۱۰) 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 [۷]. Luminet و همکاران (۲۰۰۶) نیز در مطالعه خود بر روی ۶۶ بیمار مبتلا به دیابت، نشان داشتند که از بین ابعاد الکیس تایمیا، بعد "مشکل در تشخیص احساسات" با سطوح بالاتر قند خون همراه است و باید به عنوان یک عامل آسیب‌پذیر در شدت و تحول دیابت مد نظر قرار گیرد [۲۴]. اما دیگر یافته‌ها نشان داد که در نمونه مردان، علاوه بر "مشکل در تشخیص احساسات"، بعد سوم الکیس تایمیا یعنی "تفکر عینی" نیز پیش‌بینی‌کننده هموگلوبین گلیکوزیله بود. این یافته همسو با تحقیق Mattila و همکاران (۲۰۰۶) است که نشان دادند ابعاد الکیس تایمیا در مردان بیش از زنان پیش‌بینی‌کننده هموگلوبین گلیکوزیله است [۲۶]. Moriguchi و همکاران (۲۰۰۷) نیز منطبق با این یافته، در یک نمونه ژاپنی نشان دادند که "مشکل در تشخیص احساسات" در زنان و "تفکر عینی" در مردان بالاتر بود [۲۷].

مأخذ

- 1- Sridhar GR, Madhu K. Psychosocial and cultural issues in diabetes mellitus. *Current Science* 2002; 83: 1556-64.
- 2- Norris SL, Engelgau MM, Narayanan KMV. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care* 2001; 24: 561-587.
- 3- Norris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self-management education for adults with type 2 diabetes: a meta-analysis on the effect on glycemic control. *Diabetes Care* 2002; 25: 1159-1171.
- 4- Curtis A. Health psychology. London: Routledge; 2000.
- 5- Spzner MS, Kieffer EC, Sinco BR, Palmisano G, Guzman JR, James SA & et al. Diabetes-Specific

- Emotional Distress among African Americans and Hispanics with Type 2 Diabetes. *JHCPU* 2006; 2: 88-105.
- 6- Thompson RA & Meyer S. *Socialization of emotion regulation in the family*. In: Gross JJ, editor. *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Press ed; 2007. p. 249-68.
- 7- Housiaux M, Luminet O, Van Broeck N & Dorchy H. Alexithymia is associated with glycaemic control of children with type 1 diabetes. *Diabetes & Metabolism* 2010; 36: 455-462.
- 8- Taylor G & Bagby R. New trends in alexithymia research. *Psychother Psychosom* 2004; 73(2), 68-77.
- 9- Dubey A, Pandey R and 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 (1): 20-31
- 10- Polonsky WH. Emotional and quality of life aspects of diabetes management. *Curr Diab Rep* 2002; 2: 153-9.
- 11- Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B & et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care* 2011; 34, 1: 89-96.
- 12- Gregg JA, Callaghan GM and Hayes S. Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: a randomized controlled trial. *J Consult and Clin Psychol* 2007; 75, 2:336-343.
- 13- Aksu G & Hocaoglu C. The Study of Alexithymia, anxiety, worry and depression levels of the patients who suffered by mastalgia and underwent to radio diagnostic assay. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 2004; 7(2):95-102
- 14- Baiardini I, Abbà S, Ballauri M, Vuillermoz G, Braidò F. Alexithymia and chronic diseases: the state of the art. *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia. Supplemento A, psicologia* 2011; 33,1: 47-A52
- 15- Czernecka, K., & Szymura, B. Alexithymia – Imagination – Creativity. *Pers Individ Dif* 2008; 45, 445-450.
- 16- Parker JDA, Taylor GJ, & Bagby RM. The 20-item Toronto Alexithymia Scale: III reliability and factorial validity in a community population. *J Psychosom Res* 2003; 55, 269-275.
- 17- Besharat MA. Reliability and factorial validity of Farsi version of the Toronto Alexithymia Scale with a sample of Iranian students. *Psychol Rep* 2007; 101, 209-220.
- 18- Toobert DJ, Hampson SE, & Glasgow RE. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 2000; 23,7: 943-950.
- ۱۹- رحیمیان بوگرا، ا، بشارت م، مهاجری تهرانی مح و طالع پسند س. نقش پیشبین خودکارآمدی، باور به اثر درمان و حمایت اجتماعی در خودمدیریتی دیابت قندی. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال ۱۷، شماره ۳، ۱۳۹۱-۱۳۹۰.
- 20- 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, 15: 1021-1025.
- 21- Brook C. Clayton P. Brown R. *Brook's clinical pediatric endocrinology*. Oxford: Blackwell; 2006. p: 458.
- 22- Topsever P, Filiz TM, Salman S, Sengul A, Sarac E, Topalli R, Gorpelioglu S, Yilmaz T. Alexithymia in diabetes mellitus. *Scott Med J.* 2006; 51(3):15-20.
- 23- 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(8):490-4.
- 24- Luminet O, de Timary P, Buysschaert 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.
- 25- Chatzi L, Bitsios P, Solidaki E, Christou I, Kyrilaki E, Sfakianaki M, Kogevinas M, Kefalogiannis N, Pappas A. Type 1 diabetes is associated with alexithymia in nondepressed, non-mentally ill diabetic patients: a case-control study. *J Psychosom Res* 2009; 67(4):307-13.
- 26- Mattila AK, Salminen JK, Nummi T, Joukamaa M. Age is strongly associated with alexithymia in the general population. *J Psychosom Res.* 2006 Nov; 61(5):629-35.
- 27- Moriguchi Y, Maeda M, Igarashi T, Ishikawa T, Shoji M, Kubo C, Komaki G. Age and gender effect on alexithymia in large, Japanese community and clinical samples: a cross-validation study of the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). *Biopsychosoc Med.* 2007; 6:1-7.
- 28- Rubin, R. R., & Napora, J. P. Behavior change. In: J. F. Marion, K. Polonsky, W. H. Polonsky, P. Yarborough, & V. Zamudio (Eds.), *A core curriculum for diabetes education*; 4th ed. Chicago, IL: AADE 2001; 67- 96.

THE EFFECT OF ALEXITHYMIA ON THE ASSOCIATION BETWEEN SELF-CARE AND CONTROL OF BLOOD SUGAR IN TYPE II DIABETES PATIENTS

Zeinab Shayeghian¹, Parisa Amiri^{*2}, Maria E. Aguilar-Vafaie¹, Mahmoud Parvin³, Kobra Roohi Gillani⁴

1. *Department of Psychology, Tarbiat modares university, Tehran, Iran*
2. *Research Center for Social Determinants of Endocrine Health, Obesity Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
3. *Department of Pathology, Shahid Labbafinejad Medical Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
4. *Department of Internal Medicine, Shahid Labbafinejad Medical Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

ABSTRACT

Background: Cognitive and emotional deficits in alexithymia lead to various problems in somatic disorders and other medical conditions for example Diabetics. The aim of this study was to examine the effect of alexithymia on relationship between self-care and control of blood sugar in type 2 diabetes patients within the Iranian social and cultural context.

Methods: The present study was a cross-sectional investigation. The study sample consisted of 100 (60 females and 40 males, aged 40 to 70 years) type 2 diabetic outpatients visiting Labbafinejad hospital during the year 2012. Measures for data collection included demographic, anthropometric and clinical questionnaires, the short scale for diabetes self-care activities and the diabetes-related quality of life. Blood tests were performed to obtain HbA1c levels and other laboratory measures related to the study. Data were analyzed using SPSS16 software.

Results: Pearson product correlation results yielded significant negative associations between self-care activities and alexithymia as well as HbA1c levels in type 2 diabetes patients. Results of hierarchical regression analyses indicated that diabetes-related self-care activities explained 40% of HbA1c variance and alexithymia added explanatory variance above and beyond self-care, to jointly explain 58% of HbA1c variance.

Conclusion: Based on the present findings, diabetes-related self-care and alexithymia predicted HbA1c levels in patients with type 2 diabetes. Given the evidence on the additive validity of alexithymia in the prediction of HbA1c levels found in the present study, attention to emotional competencies and disorders of Iranian diabetic patients may effectively contribute to their control of diabetes.

Key words: Alexithymia, Quality of Life, HbA1c, Type 2 Diabetes

* Obesity Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Tel: +982122432500, Fax: +982122402463, Email: amiri@endocrine.ac.ir