مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی پانزدهم، شماره‌ی ۶، صفحه‌های ۵۵۱ ـ ۵۴۵ (اسفند ۱۳۹۲)

مقاله‌ی پژوهشی

رابطه‌ی خودمراقبتی با کنترل قند خون و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مبتلایان به دیابت نوع دو

زینب شایقیان[۱]، دکتر ماریا آگیلار وفایی[۱]، دکتر محمدعلی بشارت[۲]، دکتر پریسا امیری[۳]، دکتر محمود پروین[۴]، دکتر کبری روحی گیلانی[۵]

۱) گروه روان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۲) گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی روان‌شناسی، دانشگاه تهران، ۳) مرکز تحقیقات تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت غدد درون‌ریز و متابولیسم، مرکز تحقیقات پیشگیری و درمان چاقی، پژوهشکده‌ی علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۴) گروه پاتولوژی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۵) دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول**: تهران، تقاطع جلال ال احمد، چمران، پل نصر، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده‌ی علوم انسانی، گروه روان‌شناسی، دکتر ماریا آگیلار وفایی؛
e-mail:Vafaiesm@modares.ac.ir

چکیده

مقدمه: دیابت بیماری پیچیده و مزمنی است که بر کیفیت زندگی بیمار اثر می‌گذارد. پژوهش‌های پیشین اهمیت و ضرورت خودمراقبتی بیماران دیابتی را به منظور ایجاد تغییرات وسیع در سبک زندگی شخصی و کنترل دیابت توصیه نموده‌اند. هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه‌ی خودمراقبتی با هموگلوبین گلیکوزیله و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع مقطعی می‌باشد و نمونه‌ی پژوهش شامل ۱۰۰ نفر (۶۰ زن و ۴۰ مرد؛ سنین ۴۰ تا ۷۰ سال) از بیماران مراجعه کننده به بیمارستان لبافی‌نژاد در سال ۱۳۹۱ بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل: پرسش‌نامه‌ی داده‌های آمارنگاری، تن‌سنجی و بالینی، پرسش‌نامه‌ی مقیاس کوتاه فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت و پرسش‌نامه‌ی بازبینی کیفیت زندگی وابسته به دیابت بود. به منظور بررسی میزان هموگلوبین گلیکوزیله و دیگر شاخص‌های آزمایشگاهی مرتبط از آنها آزمایش خون گرفته شد. یافته‌ها: یافته‌های همبستگی پیرسون نشانگر رابطه‌ی معنی‌داری بین رفتارهای خودمراقبتی، کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. یافته‌های به دست آمده از رگرسیون همزمان پس از تعدیل سن نشان داد خودمراقبتی، ٪۵۸ از واریانس کیفیت زندگی و ٪۴۰ از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را تبیین می‌نماید. نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، خودمراقبتی در دیابت پیش‌بینی‌کننده‌ی سطح هموگلوبین گلیکوزیله و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌باشد. یافته‌های پژوهش حاضر راهنمایی در راستای توجه به عوامل روانشناختی موثر در پیشگیری از عوارض دیابت است که می‌تواند راه‌گشای مفهوم‌سازی، برنامه‌ریزی و طراحی سیاست‌گذاری‌های درمانی در کنترل موثرتر دیابت نوع ۲ باشد.

واژگان کلیدی: خودمراقبتی، کیفیت زندگی، هموگلوبین گلیکوزیله، دیابت نوع ۲

دریافت مقاله: ۹۲/۵/۶ـ دریافت اصلاحیه: ۹۲/۹/۲ ـ پذیرش مقاله: ۹۲/۹/۱۶

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-06]

مقدمه

دیابت از جمله بیماری‌های متابولیک و چندعاملی است که با افزایش قند خون یا هیپرگلیسمی[i] مشخص می‌شود.[۱] شایع‌ترین نوع آن، دیابت نوع ۲ است[۲] و اهمیت پرداختن به آن به دلیل عوارض برگشت‌ناپذیر آن می‌باشد.[۳] یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های بیماری دیابت با دیگر بیماری‌های مزمن این است که انتظار می‌رود بخش عمده‌ی کنترل دیابت را فرد بیمار انجام دهد.[۴]

خودمراقبتی در دیابت، شامل طیف وسیعی از فعالیت‌ها مانند اندازه‌گیری منظم قند خون، تنظیم رژیم غذایی، ورزش کردن، استعمال به موقع داروها و چک کردن پاها می‌باشد[۵] که نیازمند تغییرات اساسی در سبک زندگی است.[۶] خودمراقبتی مداوم با سطح پایین‌تر هموگلوبین گلیکوزیله[۷] و عوارض کمتر[۸] همراه است. اهمیت توجه به این مسئله از آن سو است که برخی از بررسی‌ها، مهم‌ترین عامل زمینه‌ساز مرگ و میر بیماران دیابتی را عدم انجام خودمراقبتی روزانه می‌دانند.[۹] البته از آنجا که دیابت دارای مولفه‌های رفتاری و هیجانی بسیار قوی است، کنترل روزانه‌ی دیابت برای بیماران ساده نبوده و بیشتر منجر به فشارهای روانشناختی می‌گردد[۱۰] و به شدت بر کیفیت زندگی بیمار اثرگذار می‌باشد.[۱۱]

بیمار دیابتی علاوه بر درگیر شدن با گرفتاری‌های فردی، خانوادگی و مالی، با مسائل گوناگونی مانند افزایش و کاهش شدید قند خون، محدودیت‌های غذایی و عوارض متعددی که کیفیت زندگی وی را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد، مواجه می‌گردد.[۱۲] عدم توجه به کیفیت زندگی می‌تواند منجر به ناامیدی، نداشتن انگیزه برای تلاش و کاهش فعالیت‌های اجتماعی ـ اقتصادی و بهداشتی شود.[۱۳] بنابراین طی دو دهه‌ی گذشته، هدف اصلی کنترل دیابت، بهبود کلی کیفیت زندگی بیماران بود.[۱۴] بر اساس بررسی‌های انجام شده، این پرسش‌ها مطرح می‌گردد که آیا در جامعه‌ی ایرانیِ مبتلایان به دیابت نوع دو، ارتباط مستقیم بین متغیرهای یاد شده مطرح می‌باشد و آیا بین دو جنس، تفاوتی در این رابطه وجود دارد؟ با توجه به اولویت پیشگیری و کنترل عوارض نامطلوب دیابت و وجود شواهد علمی در راستای نقش بیماران در بهبود کیفیت زندگی، پژوهش حاضر با هدف بررسی نوع و استحکام رابطه‌ی خودمراقبتی با هموگلوبین گلیکوزیله و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ طراحی و اجرا گردید.

i- Hyperglycemia

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نوع مقطعی و جامعه‌ی آماری آن متشکل از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به بخش غدد بیمارستان لبافی‌نژاد بود. معیارهای ورود بیماران به مطالعه، سابقه‌ی ابتلا به دیابت به مدت کمینه یک سال پس از زمان تشخیص قطعی بیماری دیابت نوع ۲ بود، تا بتواند بر کیفیت زندگی بیمار اثرگذار باشد، هم‌چنین محدوده‌ی سنی ۴۰ تا ۷۰ سال، داشتن سواد در حد دیپلم و رضایت آگاهانه از شرکت در طرح سایر شرایط ورود به پژوهش می‌باشد. شرایط خروج از مطالعه، تغییر درمان طی مدت بررسی، بستری بودن بیمار و عدم رضایت وی از همکاری در بررسی می‌باشد. با توجه به معیارهای یاد شده ۱۰۰ نفر (۶۰ زن و ۴۰ مرد) به روش هدف‌مند در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ و آزمون تی، مجذور خی و تحلیل رگرسیون همزمان تجزیه و تحلیل شدند.

داده‌ها به وسیله‌ی تکمیل پرسش‌نامه‌های خلاصه‌ی فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت[ii] و بازبینی کیفیت زندگی وابسته به دیابت[iii] جمع‌آوری گردید و به منظور بررسی میزان هموگلوبین گلیکوزیله، از بیماران آزمایش خون گرفته شد.

پرسش‌نامه‌ی خلاصه‌ی فعالیت‌های خود مراقبتی دیابت شاخص خودتوصیفی معتبری برای خودمراقبتی دیابت است و شامل ۲۵ شاخص می‌باشد که جنبه‌های رژیم غذایی، ورزش، اندازه‌گیری قند خون، مراقبت از پا و مصرف سیگار را می‌سنجد. یافته‌های برخی بررسی‌ها نشان داده که این مقیاس از اعتبار و روایی مناسبی برخوردار است و نسبت به تغییر حساس می‌باشد.[۵] از آنجا که در نمونه‌ی مورد بررسی در پژوهش حاضر فرد سیگاری وجود نداشت، در تحلیل‌ها جنبه‌ی 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

ii -Summary of diabetes self-care activities
iii -The audit of diabetes-dependent quality of life (ADDQoL)

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-06]

ترتیب ۰/۹۵، ۰/۹۵، ۰/۸۴ و ۰/۷۴ به دست آورد که نشان‌دهنده‌ی همسانی درونی قابل قبول این مقیاس می‌باشد.[۱۵] در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ و برای خرده مقیاس‌ها از ۰/۸۴ تا ۰/۹۴ به دست آمد.

مقیاس بازبینی کیفیت زندگی وابسته به دیابت برای سنجش کیفیت زندگی افراد مبتلا به دیابت ساخته شده و نشان می‌دهد هر جنبه از دیابت چقدر بر زندگی بیمار اثر می‌گذارد.[۱۶] این مقیاس اختصاصی ۱۹ شاخص دارد.[۱۷] هر شاخص در یک مقیاس پنج درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود و نمره‌گذاری از ۱+ (اثر مثبت) تا ۳- (اثر بسیار منفی) است و برای نرمال کردن و قابلیت مقایسه‌ی نمره‌ی خام کیفیت زندگی، باید رتبه‌ی نمره‌ی اثر هر فرد را در رتبه‌ی اهمیت آن ضرب کرد.[۱۸] این مقیاس از روایی و اعتبار مناسبی برخوردار می‌باشد.[۱۹] آلفای کرونباخ در نسخه‌ی ایرانی ۰/۹۰، و در بازآزمایی ۰/۶۹ به دست آمد ($P<0/001$) که نشان می‌دهد ابزار از پایایی خوبی برخوردار است.[۲۰] در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ ۰/۹۵ به دست آمد.

سنجش هموگلوبین گلیکوزیله (HbA_1c) 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. بنابراین، هموگلوبین گلیکوزیله تاریخچه‌ی قند خون را در ۱۲۰ روز گذشته‌ی فرد فراهم می‌آورد. دامنه‌ی طبیعی هموگلوبین گلیکوزیله در افراد سالم ۴ تا ۶٪ است و انجمن دیابت امریکا برای کنترل مناسب دیابت عدد زیر ۷٪ را تعیین نموده است.[۳] میزان بالای هموگلوبین گلیکوزیله نشان‌دهنده‌ی کنترل ضعیف قند خون است.[۲۱] هموگلوبین گلیکوزیله به طور تقریبی باید هر ۳ ماه اندازه‌گیری شود تا وضعیت مدیریت دیابت و کنترل قند خون بیمار مورد بررسی قرار گیرد.[۲۲]

به منظور تبیین میزان هموگلوبین گلیکوزیله و کیفیت زندگی از تحلیل رگرسیون همزمان استفاده شد. در تحلیل رگرسیون مدل اول ابتدا سن تعدیل گردید، سپس خود مراقبتی به عنوان متغیر پیش‌بین (مستقل) و کیفیت زندگی به عنوان متغیر ملاک (وابسته) و در تحلیل رگرسیون مدل دوم خودمراقبتی به عنوان متغیر پیش‌بین و هموگلوبین گلیکوزیله به عنوان متغیر ملاک وارد معادله‌ی رگرسیون شدند. برای رعایت اصول اخلاقی، قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها از شرکت‌کنندگان خواسته شد در صورت تمایل به شرکت در پژوهش، رضایت‌نامه‌ی مربوطه را تکمیل کنند. در مراحل اجرا و جمع‌آوری داده‌ها، سعی شد تمام اطلاعات آزمودنی‌ها محرمانه بماند و اطمینان محرمانه بودن به آن‌ها داده شد.

یافته‌ها

۱۰۰ نفر بیمار مبتلا به دیابت (۶۰٪ زن) با میانگین سنی و انحراف معیار، ۵۵/۴±۸/۵۹ در این مطالعه شرکت کردند. ویژگی‌های آمارنگاری، تن‌سنجی و بالینی نمونه‌های مورد بررسی در جدول ۱ گزارش گردیده است.

به منظور مقایسه‌ی شاخص‌ها بین دو جنس از آزمون تی و مجذور خی استفاده شد. از نمونه‌ی مورد بررسی، ۲ نفر مجرد، ۸۳ نفر متاهل و ۱۵ نفر بیوه یا مطلقه بودند که از نظر 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 که فقط ۲ نفر تنها انسولین مصرف می‌کردند و برای ۲۵ نفر هم دارو و هم انسولین تجویز گردیده بود.

ابعاد مختلف خودمراقبتی، کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله بر اساس جنسیت، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات و نوع داروی مصرفی در جدول ۲ ارایه شده است. میانگین و انحراف معیار نمرات بیماران در خودمراقبتی، کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله به ترتیب ۶۸/۴۵±۱۸/۲۲، ۲۶/۶۳±۱۲/۰۱ و ۷/۵۳±۱/۹۲ بود که تفاوت معنی‌داری از لحاظ متغیرهای یاد شده و زیرمقیاس‌های آن‌ها بین زن و مرد مشاهده نشد. هم‌چنین، در نمونه‌ی مورد بررسی از لحاظ سطح تحصیلات و وضعیت تاهل و نوع داروی مصرفی تفاوت معنی‌داری در خودمراقبتی، کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله مشاهده نگردید.

یافته‌های همبستگی نمره‌های خودمراقبتی، کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله را در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ نشان داد خودمراقبتی با کیفیت زندگی رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار (۰/۷۶) و با هموگلوبین گلیکوزیله رابطه‌ی منفی و معنی‌دار (۰/۶۳-) دارد. هم‌چنین، کیفیت زندگی با هموگلوبین گلیکوزیله رابطه‌ی منفی و معنی‌دار (۰/۶۵-) دارد. خلاصه مدل رگرسیون همزمان خودمراقبتی بر کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله به صورت نمونه‌ی کلی و به تفکیک جنسیت، در جدول ۳ ارایه شده است.

بر اساس یافته‌های تحلیل رگرسیون، بعد از تعدیل سن، خودمراقبتی ۰/۵۸٪ از واریانس کیفیت زندگی و ۰/۴۰ از

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-06]

واریانس هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ را تبیین نمود. وقتی این تحلیل رگرسیون در زنان و مردان به طور جداگانه بررسی شد، یافته‌ها حاکی از این بود که در مورد زنان، خودمراقبتی ۰/۵۵٪ از واریانس کیفیت زندگی و ۰/۴۰ از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله را نشان می‌دهد. هم‌چنین در مورد مردان، خودمراقبتی ۰/۶۲٪ از واریانس کیفیت زندگی و ۰/۴۰ از واریانس هموگلوبین گلیکوزیله به دست آمده چنان‌چه مشاهده می‌گردد خودمراقبتی در مردان بیش از زنان، پیش‌بینی‌کننده‌ی کیفیت زندگی آن‌ها می‌باشد، اما در مورد پیش‌بینی هموگلوبین گلیکوزیله تفاوتی بین دو جنس وجود ندارد.

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی، تن‌سنجی و بالینی نمونه‌های مورد بررسی (۱۰۰= تعداد)*

متغیر	کل نمونه	زن	مرد	مقدار P†
سن	۵۵/۴±۸/۵۹	۵۵/۲±۷/۳۴	۵۵/۹±۱۰/۲۷	۰/۶۹
تحصیلات				
دبیرستان و پایین‌تر	۵۴(۵۴)	۳۷(۶۱/۷)	۱۷(۴۲/۵)	۰/۰۴۸
دیپلم و کاردانی	۳۸(۳۸)	۲۱(۳۵)	۱۷(۴۲/۵)	۰/۰۴۸
لیسانس و بالاتر	۸(۸)	۲(۳/۳)	۶(۱۵)	۰/۰۱۹
وضعیت تاهل				
مجرد	۲(۲)	۱(۱/۷)	۱(۲/۵)	۰/۰۱۷
متاهل	۸۳(۸۳)	۴۵(۷۵)	۳۸(۹۵)	۰/۰۰۷
بیوه یا مطلقه	۱۵(۱۵)	۱۴(۲۳/۳)	۱(۲/۵)	۰/۰۰۷
سابقه‌ی خانوادگی دیابت	۶۳(۶۳)	۴۱(۶۸)	۲۲(۵۵)	۰/۰۲۸
نوع دارو				
قرص	۷۳(۷۳)	۴۴(۷۳)	۲۹(۷۳)	۰/۹۵
انسولین	۲(۲)	۱(۱/۷)	۱(۲/۵)	۰/۹۶
قرص+ انسولین	۲۵(۲۵)	۱۵(۲۵)	۱۵(۳۷/۵)	۰/۹۶
وزن	۷۹/۳۶±۱۳/۸۷	۷۷/۵۴±۱۲/۵۸	۸۲/۰۹±۱۵/۳۶	۰/۳۲۱
قد	۱۶۴/۰۲±۸/۶۷	۱۵۸/۹۸±۵/۷۸	۱۷۱/۵۷ ±۶/۵۳	۰/۹۳۶
دورکمر (سانتی‌متر)	۱۰۳/۴۱±۱۱/۱۵	۱۰۵/۴۳±۱۰/۷۶	۱۰۰/۳۸±۱۱/۱۸	۰/۸۳۸
فشار خون سیستولی (میلی‌متر جیوه)	۱۳/۴۶±۱/۹۶	۱۳/۴۹±۲/۱۵	۱۳/۴۰±۱/۶۷	۰/۲۹۲
مدت زمان ابتلا به دیابت (سال)	۴/۲۲±۱/۴۹	۴/۲۶±۱/۴۲	۴/۱۵±۱/۶۱	۰/۴۲۶
نمایه‌ی توده‌ی بدن (کیلوگرم بر متر مربع)	۲۹/۴۶±۴/۶۲	۳۰/۶۵±۴/۱۶	۲۷/۶۹±۴/۷۴	۰/۶۹۴
HbA_1c (درصد)	۷/۵۳±۱/۵۲	۷/۴۵±۱/۴۵	۷/۶۶±۱/۶۳	۰/۶۹۳
قند خون ناشتا (میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر)	۱۶۱/۰۵±۶۱/۲۶	۱۵۶/۶۹±۵۷/۳۷	۱۶۹/۸۷±۹۶/۹۶	۰/۶۶
قند خون دو ساعته (میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر)	۲۱۸/۴±۷۱/۹۱	۲۰۵/۰۸±۶۰/۱۴	۲۳۸/۰۷±۸۳/۵۸	۰/۰۵۱
کلسترول ـ LDL (میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر)	۸۹/۶۹±۳۷/۳۶	۸۷/۵۸±۲۴/۵۹	۹۲/۸۵±۵۱/۱۱	۰/۲۰۲
کلسترول ـ HDL (میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر)	۴۸/۵۴±۱۲/۰۸	۵۰/۷۵±۱۱/۹۶	۴۵/۲۳±۱۱/۶۳	۰/۶۵۳
تری‌گلیسیرید (میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر)	۱۷۱/۳۱±۹۳/۹۵	۱۶۸/۲۸±۹۴/۶۰	۱۸۱/۸۷±۹۳/۱۵	۰/۲۳۲
کلسترول تام (میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر)	۱۶۸/۳۳±۳۴/۹۹	۱۶۷/۳۸±۳۶/۵۶	۱۶۹/۷۵±۳۲/۸۹	۰/۳۴۱

*مقادیر به صورت میانگین± انحراف معیار و فراوانی (درصد) بیان شده‌اند.† مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-06]

جدول ۲- مقایسه‌ی ابعاد مختلف خودمراقبتی، کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی

شاخص‌های مورد بررسی	تعداد	خودمراقبتی	رژیم غذایی	ورزش	سنجش قند خون	مصرف دارو	مراقبت از پا	کیفیت زندگی	HbA_1c
کل نمونه‌ی مورد بررسی	۱۰۰	۶۸/۴۵	۳/۶۶	۳/۸۴	۳/۶۹	۵/۷۴	۴/۱۲	۲۶/۶۳	۷/۵۳
جنسیت									
زن	۶۰	۷۰/۵۰	۳/۹۲	۳/۸۰	۳/۹۳	۵/۸۵	۴/۱۷	۲۶/۳۰	۷/۴۵
مرد	۴۰	۶۷/۸۷	۳/۷۸	۳/۹۰	۳/۳۳	۵/۵۷	۱/۴۱	۲۷/۱۳	۷/۶۵
P*		۰/۲۰	۰/۶۸	۰/۱۲	۰/۴۹	۰/۲۰	۰/۹۶	۰/۴۷	۰/۶۹
وضعیت تاهل									
مجرد	۲	۶۱/۵۰	۳/۷۰	۲/۲۵	۳/۵۰	۷	۳/۵۰	۲۴/۵۰	۶/۷۰
متاهل	۸۳	۶۷/۵۳	۳/۵۹	۳/۸۲	۳/۵۷	۵/۷	۴/۰۷	۲۷/۱۶	۶/۶۴
بیوه یا مطلقه	۱۵	۷۴/۴۶	۴/۰۵	۴/۱۷	۴/۳۷	۵/۷۴	۴/۴۰	۲۴	۷/۰۷
P		۰/۳۴	۰/۳۴	۰/۴۴	۰/۴۲	۰/۴۲	۰/۵۸	۰/۶۲	۰/۳۱
تحصیلات									
دبیرستان و پایین‌تر	۵۴	۶۹/۵۱	۳/۷۴	۴/۰۸	۳/۸۱	۵/۸۳	۴/۰۲	۲۵/۵۶	۷/۵۱
دیپلم و کاردانی	۳۸	۶۷/۱۰	۳/۵۷	۳/۵۲	۳/۵۹	۵/۷۲	۴/۰۹	۲۸/۲۹	۷/۵۵
لیسانس و بالاتر	۸	۶۷/۶۲	۳/۵۵	۳/۶۸	۳/۳۷	۵/۱۸	۴/۸۲	۲۶	۷/۶۰
P		۰/۸۲	۰/۷۳	۰/۴۳	۰/۸۱	۰/۴۷	۰/۳۱	۰/۵۶	۰/۹۶
نوع درمان									
دارو	۷۳	۶۸/۶۴	۳/۷۷	۴/۱۸	۳/۶۴	۵/۸۴	۴/۱۸	۲۵/۴۲	۷/۴۲
انسولین	۲	۵۹	۲/۴۰	۳	۴	۳/۷۵	۳/۷۰	۳۲	۷/۸۰
دارو و انسولین	۲۵	۶۸/۶۴	۳/۴۷	۲/۹۰	۳/۸۲	۵/۶۰	۳/۹۷	۲۶/۷۲	۷/۸۳
P		۰/۷۶	۰/۱۴	۰/۰۲*	۰/۹۲	۰/۰۹	۰/۷۴	۰/۲۵	۰/۵۰

* مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است.

جدول ۳- خلاصه‌ی مدل رگرسیون همزمان خودمراقبتی بر کیفیت زندگی و هموگلوبین گلیکوزیله*

مدل	شاخص	متغیرملاک	R2	خطای استاندارد	β	مقدار P†
۱	خودمراقبتی	کیفیت زندگی	۰/۵۸	۰/۰۴	۰/۷۶	۰/۰۰۱
		هموگلوبین گلیکوزیله	۰/۴۰	۰/۰۱	۰/۶۴	۰/۰۰۱
۲	خودمراقبتی	کیفیت زندگی	۰/۵۵	۰/۰۶	۰/۷۳	۰/۰۰۱
		هموگلوبین گلیکوزیله	۰/۴۱	۰/۰۱	۰/۶۶	۰/۰۰۱
۳	خودمراقبتی	کیفیت زندگی	۰/۶۲	۰/۰۶	۰/۷۹	۰/۰۰۱
		هموگلوبین گلیکوزیله	۰/۳۹	۰/۰۱	۰/۶۳	۰/۰۰۱

* مدل ۱ تحلیل کل نمونه مورد بررسی، مدل ۲ تحلیل روی جنس زن و مدل ۳ تحلیل روی جنس مرد، با تعدیل سن می‌باشد، † مقدار P<۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است.

بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ با رفتارهای خودمراقبتی و هم‌چنین، کیفیت زندگی آن‌ها ارتباط منفی و معنی‌داری دارد، به عبارت دیگر هر چقدر بیمار رفتارهای خودمراقبتی بیشتر و موثرتری در ارتباط با دیابت داشت، هموگلوبین گلیکوزیله‌ی او به سطح طبیعی نزدیک‌تر و کیفیت زندگی وی بهتر می‌باشد. این ارتباط در زنان به طور تقریبی مانند نمونه‌ی کل بود اما در مردان رابطه‌ی کیفیت زندگی با خودمراقبتی و هموگلوبین گلیکوزیله بیشتر از زنان بود.

پژوهش‌های بسیاری یافته‌های حاضر را تایید می‌نمایند.[۲۳-۲۵] اش و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش خود نشان دادند هر چقدر پایبندی به اصول مراقبت از دیابت و

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-06]

خودمراقبتی بیشتر باشد، میزان هموگلوبین گلیکوزیله در سطح مناسب‌تری قرار داشت.[۲۶] در همین راستا هوی و همکاران، (۲۰۰۱) در مطالعه‌ی خود بیان نمودند سطح پایین‌تر هموگلوبین گلیکوزیله با کیفیت زندگی بالاتر همراه بود،[۲۷] آقاملایی و همکاران (۲۰۰۵) نیز در نمونه‌ی ایرانی به یافته‌های مشابهی دست یافتند.[۲۸] علاوه بر این هال و همکاران (۲۰۰۹) منطبق بر این یافته‌ها بیان داشتند کیفیت زندگی تحت تاثیر الزام های درمانی روزمره (خودمراقبتی) قرار می‌گیرد و توانایی سازش با رفتارهای خودمراقبتی، با کیفیت زندگی ارتباط مستقیم دارد.[۲۹]

یافته‌های دیگر پژوهش حاضر نشان داد جنسیت تاثیر معنی‌داری در میزان خودمراقبتی، کیفیت زندگی و هموگلوبین بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ ندارد، و این یافته‌ها با بررسی‌های لانگ و همکاران،[۳۰] (۲۰۱۰)، پانی و همکاران[۳۱] (۲۰۰۸) و چارکس و همکاران[۳۲] (۲۰۰۵) همسو می‌باشد. علاوه بر این، مزید و همکاران[۳۳] (۲۰۱۳) در مطالعه‌ی خود نشان دادند تفاوتی در خودمراقبتی بیماران دیابتی از لحاظ جنسیت، وضعیت تاهل و میزان تحصیلات وجود ندارد. تریف و همکاران[۳۴] (۲۰۰۱) نیز در بررسی خود نشان دادند رابطه‌ی معنی‌داری بین وضعیت تاهل و میزان قند خون وجود ندارد، اما رضایت زناشویی در متاهلین با کنترل مناسب‌تر قند خون همراه است. الن و همکاران[۳۵] (۱۹۹۹) در مطالعه‌ی خود بیان داشتند نوع داروی مصرفی با خودمراقبتی و کیفیت زندگی رابطه‌ی معنی‌داری ندارد. البته لازم به یادآوری است که میزان تفاوت دو جنس در نمره‌ی ورزش، خودمراقبتی و مصرف دارو پایین بوده که ممکن است در حجم نمونه‌ی بالاتر یافته‌های متفاوتی به دست آید، بنابراین انجام پژوهش حاضر با حجم نمونه‌ی بیشتری توصیه می‌گردد.

هم‌چنین، رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ پیش‌بینی‌کننده‌ی میزان هموگلوبین و کیفیت زندگی آن‌ها می‌باشد که همسو با بررسی‌های برد و همکاران[۳۶] (۲۰۱۰) و جانسون و همکاران[۳۷] (۲۰۰۲) است، اما یافته‌ها نشان داد خودمراقبتی در مردان بیش از زنان کیفیت زندگی وابسته به دیابت آن‌ها را پیش‌بینی کرد. در این زمینه پژوهشی یافت نشد و بیشتر پژوهش‌هایی که به مقایسه‌ی این ابعاد در دو جنس می‌پرداختند در زمینه‌ی مقایسه‌ی خودمراقبتی یا هموگلوبین گلیکوزیله بوده (که به برخی از آن‌ها اشاره شد) نه تفاوت در قدرت پیش‌بینی.

از آنجا که امتناع از خودمراقبتی احتمال بروز عوارض را بیشتر می‌نماید و به تبع آن، همان‌طور که هوگن و همکاران (۲۰۰۳) معتقدند، عوارض و مشکلات ناشی از دیابت، تاثیر زیادی بر کیفیت زندگی فرد و خانواده می‌گذارد و هزینه‌های زیادی را بر فرد و اقتصاد جامعه تحمیل می‌نماید،[۳۸] شاید بهتر باشد برای برنامه‌ریزی‌های آینده در راستای آموزش و کنترل دیابت، به جای سرمایه‌گذاری روی کنترل مستقیم هموگلوبین گلیکوزیله، سرمایه‌گذاری روی خودمراقبتی و به تبع آن بالا بردن کیفیت زندگی بیماران، انجام گردد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که یافته‌های این بررسی تنها از ۱۰۰ نفر از بیمارانی که به درمانگاه غدد بیمارستان لبافی‌نژاد مراجعه کردند به دست آمده، که ممکن است روی اثر تعدیلی متغیرها اثرگذار باشد. پیشنهاد می‌گردد متغیرهای مطالعه در سطح وسیع‌تر و با در نظر گرفتن سطح اجتماعی ـ اقتصادی بیماران انجام پذیرد.

سپاسگزاری: از تمام بیماران و دستیاران بیمارستان لبافی‌نژاد که ما را در اجرای این تحقیق یاری رساندند، صمیمانه تشکر می‌گردد.

References

1. Fowler MJ. Microvascular and macrovascular complication of diabetes. Diabetes Foundation, Clinical Diabetes, American Diabetes Association 2008; 26: 77-82.
2. Engelgau MM, Geiss LS, Saaddine JB, Boyle JP, Benjamin SM, Gregg EW, et al. The evolving diabetes burden in the United States. Ann Intern Med 2004; 140: 945-50.
3. American Diabetes Association. Economic Costs of Diabetes in the U.S. In 2007. Diabetes Care 2008; 31: 596-615.
4. Clarke RN, Crawford A, Nash DB. Evaluation of a comprehensive diabetes disease management program: progress in the struggle for sustained behavior change. Disease Management 2002; 5: 77-86.
5. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes delf-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. Diabetes Care 2000; 23: 943-50.
6. Sigurdardottir AK. Self-care in diabetes: model of factor affecting self-care. J Clin Nurs 2005; 14: 301-14.
7. Gregg EW, Beckles GL, Williamson DF, Leveille SG, Langlois JA, Engelgau MM, et al. Diabetes and physical disability among older U.S. adults. Diabetes Care 2000; 23: 1272-7.
8. Lee HJ, Park Ky, Park HS. Self-care activity, metabolic control, and cardiovascular risk factors in accordance with the levels of depression of clients with type 2 dia-

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-06]

betes mellitus. Taehan Kanho Hakhoe Chi 2005; 35: 283-91.
9. Mohammadi MH, Yekefallah L, Shahriyari M, Golchin M. Evaluation of Effect physical self care on quality of life in patients with asthma in Alzahra clinic of Esfahan in 1380. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research 2001; 17: 20-9. [Farsi]
10. Rubin RR, Peyrot M. Psychological issues and treatments for people with diabetes. J Clin Psychol 2001; 57: 457-78.
11. Snoek FJ, Skinner TC. Psychological aspects of diabetes management. Medicine 2006; 34: 61-2.
12. Gregg EW, Beckles GL, Williamson DF, Leveille SG, Langlois JA, Engelgau MM, et al. Diabetes and physical disability among older U.S. adults. Diabetes Care 2000; 23: 1272-7.
13. Bradley C, Gamsu DS. Guidelines for encouraging psychological well-being: report of a Working Group of the World Health Organization Regional Office for Europe and International Diabetes Federation European Region St Vincent Declaration Action Programme for Diabetes. Vincent Declaration action program for diabetes. Diabet Med 1994; 11: 510-6.
14. Lioyd CE, Orchard TJ. Physical and psychological well-being in adults with type 1 diabetes. Diabetes Res Clin Pract 1999; 44: 9-19.
15. Rahimian Boogar E, Besharat MA, Mohajeri Tehrani M Talepasand, S. Predictive Role of Self-Efficacy, Belief of Treatment Effectiveness and Social Support in Diabetes Mellitus Self-Management. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology 2011; 17: 232- 40. [Farsi]
16. Wang HF, Yeh MC. The quality of life of adults with type 2 diabetes in a hospital care clinic in Taiwan. Qual Life Res 2012; 22: 577-84.
17. Speight J, Reaney MD, Barnard KD. Not all roads lead to Rome-a review of quality of life measurement in adults with diabetes. Diabet Med 2009; 26: 315-27.
18. Bradley C, Speight J. Patient perceptions of diabetes and diabetes therapy: Assessing quality of life. Diabetes Metab Res Rev 2002; 18 Suppl 3: S 64-9.
19. Garratt A. M Schmidt L, Fitzpatrick R. Patient-assessed health outcome measures for diabetes: a structured review. Diabet Med 2002; 19: 1-11.
20. Poursharifi H. Effect of Motivational interviews on improving health indicators in people with type II diabetes. [dissertation] Tehran: Tehran University; 2007. [Farsi]
21. 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: 1021-5.
22. Brook C. Clayton P. Brown R. Brook's clinical pediatric endocrinology. Oxford: Blackwell; 2006.
23. Siebolds M, Gaedeke O, Schwedes U. Self-monitoring of blood glucose-psychological aspects relevant to changes in HbA_1c in type 2 diabetic patients treated with diet or diet plus oral antidiabetic medication. Patient Educ Couns 2006; 62: 104-10.
24. Brown SA, Blozis SA, Kouzekanani K, Garcia AA, Winchell M, Hanis CL. Dosage effects of diabetes self-management education for Mexican Americans: the Starr County Border Health Initiative. Diabetes Care 2005; 28: 527-32.
25. Ayalon L, Gross R, Tabenkin H, Porath A, Heymann A, Porter B. Determinants of quality of life in primary care patients with diabetes: implications for social. Health Soc Work 2008; 33: 229-36.
26. Asche C, LaFleur J, Conner C. A review of diabetes treatment adherence and the association with clinical and economic outcomes. Clin Ther 2011; 33: 74-109.
27. Hoey H, Aanstoot HJ, Chiarelli F, Daneman D, Danne T, Dorchy H, et al. Good metabolic control is associated with better quality of life in 2,101 adolescents with type 1 diabetes. Diabetes Care 2001; 24: 1923-8.
28. Aghamolaei T, Eftekhar H, Mohammad E, Nakhjavani M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, et al. Effects of health education program on behavior, HbA_1c and health-related quality of life in diabetic patients. Acta Medica Iranica 2004; 43: 89-94.
29. Hall PA, Rodin GM, Vallis TM, Perkins BA. The consequences of anxious temperament for disease detection, self-management behavior, and quality of life in type II diabetes mellitus. J Psychosom Res 2009; 67: 297-305.
30. Liang Ch, Tsan KW, Ma SM, Chow SF, Wu Ch. The relationship between fasting glucose and HbA1c among customers of health examination services. Formos J Endocrin Metab 2010; 1: 1-5.
31. Pani LN, Korenda L, Meigs JB, Driver C, Chamany S, Fox CS, et al. Effect of aging on A1C levels in individuals without diabetes: evidence from the Framingham Offspring Study and the National Health and Nutrition Examination Survey 2001-2004. Diabetes Care 2008; 31: 1991-6.
32. Charuruks N, Milintagas A, Watanaboonyoungcharoen P, Ariyaboonsiri C. Determination of reference intervals of HbA1C (DCCT/NGSP) and HbA1C (IFCC) in adults. J Med Assoc Thai 2005; 88: 810-6.
33. Adwan MA, Najjar YW. The relationship between demographic variables and diabetes self-management in diabetic patients in Amman city/Jordan. Glob J Health Sci 2013; 5: 213-20.
34. Trief PM, Himes CL, Orendorff R, Weinstock RS. The marital relationship and psychosocial adaptation and glycemic control of individuals with diabetes. Diabetes Care 2001, 24: 1384-9.
35. Allen BT, DeLong ER, Feussner JR. Impact of glucose self-monitoring on non-insulin-treated patients with type II diabetes mellitus. Randomized controlled trial comparing blood and urine testing. Diabetes Care 1990; 13: 1044-50.
36. Beard E, Clark M, Hurel S, Cooke D. Do people with diabetes understand their clinical marker of long-term glycemic control (HbA1c levels) and does this predict diabetes self-care behaviors and HbA_1c? Patient Educ Couns 2010; 80: 227-32.
37. Johnston-Brooks CH, Lewis MA, Garg S. Self-efficacy impacts self-care and HbA_1c in young adults with Type I diabetes. Psychosom Med 2002; 64: 43-51.
38. Hogan P, Dall T, Nikolov P. Economic costs of diabetes in the U.S in 2002. Diabetes Care 2003; 26: 917-32.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-06]

Original Article

The Association between Self-Care and Control of Blood Sugar and Health-related Quality of Life in Type II Diabetes Patients

Shayeghian Z[1], Aguilar-Vafaie M[1], Besharat MA[2], Amiri P[3], Parvin M[4], Roohi Gillani K[5]

[1]Department of Psychology, Tarbiat Modares University, Tehran, [2]Department of Psychology, Facutly of Psychology Tehran University, Tehran,[3]Research Center for Social Determinants of Endocrine Health, Obesity Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, & [4]Department of Pathology,& [5]Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran.

e-mail: Vafaiesm@modares.ac.ir

Received: 23/07/2013 **Accepted**: 07/12/2013

Abstract

Introduction: Diabetes is a complex and chronic disease associated with patients' quality of life. Previous studies have considered self-care as an important and necessary parameter for changing personal lifestyle and influencing the control of diabetes. The purpose of present study was to examine the relationship between self care activities of type 2 diabetic patients' and glycated hemoglobin levels (HbA_1c) as well as their perceived diabetes-related quality of life. Materials and Methods: This is a cross-sectional study 100 (60 females and 40 males, aged 40 to 70 years) type 2 diabetic out-patients visiting the Labbafinejad hospital in 2012. Measures of data collection included demographic, anthropometric and clinical questionnaires, the short scale for 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. Results: Pearson's correlation coefficients showed a significant association between better reported self-care activities and lower HbA1c levels along with better perceived diabetes-dependent quality of life. Results of regression analyses, after control of age indicated that self-care activities explained 40% of HbA1c variance and 58% of quality of life. Conclusions: Based on the present data, diabetes-related self care predicted HbA_1c levels and diabetes-dependent perceived quality of life in patients with type 2 diabetes, results that draw attention to the psychological factors effective in the prevention of diabetes complications and hence help in the conceptualization, planning and design of treatment policies for more effective control of type 2 diabetes.

Keywords: Self-care, Quality of life, HbA_1c, Type 2 diabetes

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2025-11-06]