

Prediction of blood glucose level in patients with type 2 diabetes through early maladaptive schemas

Jalil Fathabadi¹, Maryam Haji Ghorbani Doulabi², Ali Akbar Arjmandnia³, Hossein Adibi⁴, Bita Shalani⁵, Saeid Sadeghi^{6*}

1. Department of Educational and Developmental Psychology, Faculty of Psychology and Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
2. Department of Psychology, Kish International Campus, University of Tehran, Kish, Iran
3. Department of Psychology and Education for Exceptional Children, Faculty of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran
4. Endocrinology and Metabolism Research Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. Department of Psychology, Faculty of Human Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
6. Department of Clinical & Health Psychology, Faculty of Psychology and Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

* Corresponding author e-mail: Sae.Sadeghi@sbu.ac.ir

Citation: Fathabadi J, Haji Ghorbani Doulabi M, Arjmandnia A, Adibi H, Shalani S, et al. Prediction of blood glucose level in patients with type 2 diabetes through early maladaptive schemas. *Daneshvar Medicine* 2020; 28(2):40-49.

Abstract

Background and Objective: Diabetes is a chronic disease that is increasing in prevalence globally. Previous studies have shown that psychological factors play a role in diabetes. This research aimed to predict blood glucose control by the use of early maladjusted schemas in patients with type 2 diabetes.

Materials and Methods: The research population consisted of all type 2 diabetic patients referring to the two centers of Alzahra school of charity hospital and Diabetes Research Institute of Tehran University of Medical Sciences and 300 patients were chosen as sample by convenience sampling method. Data gathered by the use of Young Schema questionnaire and analyzed by regression.

Results: The results showed that among the early maladaptive schemas of social isolation/alienation, defect/shame, vulnerability to disease, obedience, emotional inhibition, endurance/over-critical criteria and inadequate self-discipline/self-discipline were significantly controlled poor blood glucose levels are significantly predicted ($P < 0.01$).

Conclusion: Early maladaptive schemas as one of the psychological characteristics of individuals can predict the level of blood glucose control in patients with type 2 diabetes and it is suggested that in preventive and therapeutic interventions for diabetes pay attention to this psychological quality.

Keywords: Type 2 diabetes, Blood glucose, Early maladaptive schemas

Received: 13 Mar 2020

Last revised: 7 June 2020

Accepted: 13 June 2020

پیش بینی میزان کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بر اساس طرحواره های ناسازگار اولیه

نویسندگان: جلیل فتح آبادی^۱، مریم حاجی قربانی دولابی^۲، علی اکبر ارجمند
نیا^۳، حسین ادیبی^۴، بیتا شلانی^۵، سعید صادقی^{۶*}

۱. گروه روان شناسی تربیتی و تحولی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی،

تهران، ایران

۲. گروه روان شناسی، پردیس بین المللی کیش، دانشگاه تهران، کیش، ایران

۳. گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران،

تهران، ایران

۴. مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۵. گروه روان شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۶. گروه روان شناسی بالینی و سلامت، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی،

تهران، ایران

*نویسنده مسئول: سعید صادقی Email: Sae_Sadeghi@sbu.ac.i

چکیده

مقدمه و هدف: دیابت یک بیماری مزمن است که شیوع بالایی در جوامع مختلف دارد. پژوهش های گذشته نشان داده اند که عوامل روان شناختی در ابتلاء افراد به دیابت نقش دارند. پژوهش حاضر با هدف پیش بینی میزان کنترل قند خون از طریق طرحواره های ناسازگار اولیه در بیماران دیابتی نوع ۲ انجام شد.

مواد و روش ها: جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به دو مرکز آزمایشگاه مؤسسه خیریه درمانی مکتب الزهرا (س) و پژوهشکده دیابت دانشگاه علوم پزشکی تهران بود که ۳۰۰ نفر با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده ها با استفاده از پرسشنامه طرحواره یانگ (YSQ) گردآوری شد. اطلاعات به دست آمده با استفاده از روش های تحلیل رگرسیون مورد تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد که از میان طرحواره های ناسازگار اولیه، طرحواره های انزوای اجتماعی/ بیگانگی، نقص/ شرم، آسیب پذیری نسبت به بیماری، اطاعت، بازداری هیجانی، معیارهای سرسختانه/ بیش انتقادی و خویشتن داری/ خود انضباطی ناکافی به طور معنی دار کنترل ضعیف قند خون را به طور معنی دار پیش بینی می کند $P > 0/01$.

نتیجه گیری: طرحواره های ناسازگار اولیه به عنوان یکی از ویژگی های روان شناختی افراد توانایی پیش بینی میزان کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ را دارد و پیشنهاد می شود در مداخلات پیشگیرانه و درمانی به این کیفیت روان شناختی نیز توجه ویژه ای شود.

واژه های کلیدی: دیابت نوع ۲، قند خون، طرحواره های ناسازگار اولیه

مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۲۳

آخرین اصلاح ها: ۱۳۹۹/۰۳/۱۸

پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۲۴

مقدمه

بیماری دیابت در اثر ناتوانی بدن در تولید و یا مصرف انسولین به وجود آمده و سندرمی است که به دنبال عدم تعادل بین نیاز به انسولین و تأمین آن ایجاد می شود و مشخصه اصلی این بیماری، افزایش قند خون و اختلال در سوخت و ساز کربوهیدرات، پروتئین و چربی است (۱). بیماری دیابت با تحمیل هزینه های هنگفت به سیستم سلامت، کاهش بهره وری افراد، مرگ و میر زودرس و هزینه های مستتر ناشی از کاهش کیفیت زندگی، فشار زیادی را به جامعه وارد می کند (۲). تخمین زده می شود که حدود ۴۱۵ میلیون نفر در جهان با معضل دیابت دست به گریبان هستند که افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ بیش از ۹۰ درصد این جمعیت را تشکیل می دهند و این بیماری منجر به عوارض قلبی و عرقی می شود که این عوارض سبب بروز نگرانی های جسمانی و روان شناختی در بیمار و مراقب می شود و بار عظیمی را بر روی نظام سلامت و بهداشت جامعه می گذارد (۳). فدراسیون جهانی دیابت گزارش کرده است که در دنیا از هر ۱۱ نفر ۱ نفر به دیابت نوع ۲ مبتلا بوده است (۴). در کشور ما نیز ابتلاء به دیابت رو به افزایش است و انجمن دیابت ایران، آمار بیماران مبتلا به دیابت در سال ۱۳۸۸ را بالغ بر ۲ میلیون و ۷۰۰ هزار نفر برآورد کرده است که در گروه سنی ۱۵ تا ۶۵ سال قرار دارند و کشور ما با شیوع بیش از ۸ درصد، جزء مناطقی به شمار می رود که بیشترین درصد دیابت را در جهان به خود اختصاص داده است (۵). این در حالی است که هر پانزده سال یک بار این آمار سه برابر می شود. بر اساس تخمین سازمان سلامت جهان، چنانچه اقدامات ویژه ای در زمینه پیشگیری از دیابت صورت نگیرد، آمار مبتلایان به این بیماری در سال ۲۰۳۰ در ایران به ۷ میلیون نفر افزایش خواهد یافت (۵). از این رو، پیشگیری از دیابت نوع ۲ بسیار ضروری است و می تواند از چالش سال ها استفاده از دارو و عوارض این بیماری در بسیاری از افراد جامعه پیشگیری به عمل آورد. شواهد موجود نشان

می دهند که پیشگیری از دیابت نوع ۲ بسیار بیشتر از طریق مدیریت افراد بر وزن شان و تنظیم قند خون به وسیله رژیم غذایی و ورزش کردن تا از طریق دارو درمانی (استفاده از داروهایی همچون metformin و thiazolidinediones) اتفاق می افتد (۶، ۷). در دهه اخیر، روانشناسی سلامت بر آسیب شناسی و عوامل خطر ساز سلامت روانی و جسمی ضعیف دیابت پرداخته است (۸) و نشان داده شده است که بیماری های مزمن با ویژگی های فردی و کیفیت های روان شناختی ارتباط تنگاتنگی دارند و یکی از مهم ترین مؤلفه های روان شناختی مرتبط با سلامت جسمانی و بیماری های مزمن، طرحواره ها هستند (۹). طرحواره های ناسازگار اولیه، قدیمی ترین و عمیق ترین مؤلفه های شناختی، باورها و احساسات غیرشرطی درباره خودمان هستند و از تعامل خلق و خوی فطری کودک با تجارب ناکارآمد او با والدین، خواهرها، برادرها و همسالان در طی سال های اولیه زندگی به وجود می آید و این طرحواره ها الگوهایی برای پردازش تجارب بعدی محسوب می شوند (۱۰). تجارب آسیب رسان اولیه نظیر ناکامی در تأمین نیازها، قربانی شده یا مورد آسیب قرار گرفتن، ارضای بیش از حد نیازها و همانندسازی با افراد مهم سبب شکل گیری طرحواره های ناسازگار اولیه می شود (۱۰).

Young (2005) در نظریه خود پانزده طرحواره معرفی کرده که این طرحواره ها عبارتند از: محرومیت هیجانی (Emotional Deprivation)، رهاشدگی/بی ثباتی (Abandonment/Instability)، بی اعتمادی/بدرفتاری (Mistrust/Abuse)، انزوای اجتماعی (Social isolation)، نقص/شرم (Defectiveness/Shame)، شکست (Failure)، وابستگی/بی کفایتی (Dependent/Incompetence)، آسیب پذیری به بیماری (Vulnerability to harm or illness)، گرفتاری/در دام افتادگی

شرم، معیارهای سرسختانه و استحقاق همچنین در راهبرد مقابله ای هیجان محور به طور معنی داری نمرات بالاتری کسب می کنند و در راهبرد مقابله ای مسئله محور افراد غیر دیابتی در مقایسه با افراد دیابتی نمرات بالاتری بدست می آورند. همچنین افراد مبتلا به دیابت نوع اول در مقایسه با افراد مبتلا به دیابت نوع دوم در طرحواره های محرومیت هیجانی و خویشتن داری/ خود انضباطی به طور معنی داری نمرات بالاتری کسب می کنند (۱۷). فتح آبادی و همکاران (۱۳۹۷) نیز در مطالعه خود نشان داده اند که باورهای غیرمنطقی و منبع کنترل سلامت تغییرات میزان قند خون را به طور معنی دار پیش بینی می کنند (۱۸).

فتح آبادی و همکاران (۱۳۹۶) همچنین در مطالعه ای دیگر گزارش کرده اند که باورهای غیرمنطقی سلامت، منبع کنترل سلامت و سبک زندگی سلامت محور قادر به پیش بینی صحیح ۸۹ درصدی افراد سالم و دیابتی شرکت کننده در مطالعه را داشته است (۵). همان طور که یافته مطالعات پیشین نشان می دهد، به نظر می رسد کیفیت های روان شناختی ارتباط نزدیکی با سلامت و بیماری های مزمن همچون دیابت دارند اما تاکنون مطالعه ای که نقش متغیر منتخب پژوهش حاضر را در پیش بینی میزان قند خون بیماران دیابتی بررسی کرده باشد منتشر نشده است که این امر خود بدیع بودن موضوع پژوهش حاضر و ضرورت انجام آن را به خوبی آشکار می سازد.

پژوهش حاضر با هدف پیش بینی کنترل قند خون بر اساس طرحواره های ناسازگار اولیه در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

مواد و روش ها

روش پژوهش حاضر از نوع مقطعی (توصیفی - مقطعی) بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران دیابتی نوع ۲ مراجعه کننده به دو مرکز آزمایشگاه مؤسسه خیریه درمانی مکتب الزهرا (س) و پژوهشکده دیابت دانشگاه تهران بود که از بین آنها تعداد ۳۰۰ نفر در بازه زمانی شهریور تا بهمن ۱۳۹۵ با استفاده از روش نمونه گیری در

(Enmeshment/Undeveloped self)، اطاعت (Subjugation)، از خودگذشتگی (Self-sacrifice)، بازداری هیجانی (Emotional inhibition)، معیارهای سرسختانه/عیب جویی افراط (Unrelenting) (standards/ Hyper criticalness)، استحقاق و خویشتن داری (Entitlement/ Grandiosity) و خود انضباطی ناکافی (Insufficient self-control) (۱۱). بر اساس نظریه شناختی، هنگامی که یکی از طرحواره های ناسازگار اولیه فراخوانده می شود بیمار هیجان منفی قوی و شدیدی همانند سوگ، شرم، ترس یا خشم را تجربه می کند که این هیجان منفی می تواند منجر به استرس شود (۱۲). در واقع این طرحواره ها هستند که سبب می شوند هر فرد به طور منحصر به فردی به تجربیات واکنش نشان دهد و بر اساس ادراک و معنی که به اطلاعات می دهد، آن ها را دسته بندی کند و آن اطلاعات را سازمان دهد. طرحواره های ناسازگار اولیه و شیوه ناکارآمدی که بیماران از طریق آن ها یاد می گیرند با دیگران کنار بیایند، اغلب زیربنای علائم اختلالات مزمن هستند (۱۳). Coelho و همکاران (۲۰۰۳) در مطالعه ای بر روی بیماران دیابتی نشان داده اند که این بیماران بیشتر تمایل دارند بیماری خود را به عنوان یک تهدید قلمداد کنند و نه یک چالش که با آن روبرو شده اند (۱۴). عباسقلی زاده قانع، خسروی و عامری (۱۳۹۳) نشان دادن، طرحواره های ناسازگار اولیه در مبتلایان به دیابت نوع یک در حوزه دیگرجهت-مندی، گوش بزنگی، محدودیت های مختل، طرحواره های آسیب پذیری به ضرر، ایثار و بازداری هیجانی بیشتر از افراد سالم است (۱۵). در پژوهشی دیگر نیز که توسط Oieru و همکاران (۲۰۱۴) انجام شد، نتایج نشان داد که طرحواره درمانی می تواند موجب کاهش نشانه های دیابت در افراد گردد (۱۶). در پژوهشی نیز که جوادی زاده (۱۳۹۱) انجام داده است، نتایج بدست آمده نشان می دهد که افراد دیابتی در مقایسه با افراد غیر دیابتی در طرحواره های محرومیت هیجانی، بی اعتمادی، نقص/

(۱۹). این طرحواره ها عبارتند از: محرومیت هیجانی، طرد/ بی‌ثباتی، بی‌اعتمادی/ بدرفتاری، انزوای اجتماعی/ بیگانگی، نقص/ شرم، شکست، وابستگی/ بی‌کفایتی، آسیب‌پذیری نسبت به بیماری، خود تحول نیافته/ گرفتار اطاعت، فداکاری، بازداری هیجانی، معیارهای سرسختانه/ بیش انتقادی، استحقاق/ بزرگ منشی و خودکنترلی ناکافی. هر پرسش بر یک مقیاس ۶ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود (۱) برای کاملاً نادرست و ۶ برای کاملاً درست). طبق دستورالعمل، چنانچه میانگین هر خرده‌مقیاس بالاتر از ۲/۵ باشد آن طرحواره ناکارآمد است. پایایی و روایی این ابزار در پژوهش‌های متعددی به اثبات رسیده است. هنجاریابی این پرسشنامه در ایران توسط آهی (۱۳۸۴) در دانشگاه‌های تهران انجام شده است. همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ در خانم‌ها ۰/۹۷ و در آقایان ۰/۹۸ گزارش شده است (۱۵).

نتایج

در پژوهش حاضر ۳۰۰ نفر شرکت داشتند که ۱۱۱ نفر از آنان مرد ($M=54/94$, $SD=19/12$) و ۱۸۹ نفر زن ($M=54/84$, $SD=21/11$) بود. یافته‌های توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای پژوهش در جدول ۱ و ۲ نشان داده شده است.

دسترس انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران تعیین شد. دلیل انتخاب این دو مرکز، صرفاً در دسترس بودن آن‌ها بود. مبتلا بودن این افراد به دیابت از طریق مصاحبه با شرکت‌کنندگان، داشتن کارت دیابت و پرونده پزشکی مشخص شد. شرایط ورود به پژوهش شامل ابتلاء دیابت نوع ۲، عدم ابتلا به بیماری روانی و بیماری جسمانی دیگر، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن برای پاسخگویی به پرسشنامه‌ها و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج نیز شامل مخدوش بودن و یا ناکامل بودن پرسشنامه‌ها، اعتیاد به مواد مخدر و الکل بود. پژوهش حاضر با کد IR.ut.Rec.1395030 در کمیته اخلاق دانشگاه تهران مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است.

چک لیست مشخصات جمعیت شناختی

چک لیستی مشتمل بر سؤالاتی همچون، سن، جنسیت، وضعیت تأهل و تحصیلات شرکت‌کنندگان با هدف جمع‌آوری اطلاعات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها، تدوین و به همراه پرسشنامه‌های زیر در اختیار شرکت‌کنندگان این مطالعه قرار گرفت. میزان قند خون افراد نیز از آزمایش قند خون ناشتا (F.B.S) استخراج شد.

پرسشنامه طرحواره یانگ

این پرسشنامه ۷۵ آیتمی توسط (Young 1988) برای ارزیابی ۱۵ طرحواره ناسازگار اولیه ساخته شده است

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گروه نمونه

متغیر	زنان		مردان		کل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
تاهل	مجرد	۹	۴	۴	۱۳	۰/۵
	متاهل	۱۵۲	۸۱	۱۰۴	۲۵۶	۰/۸۵
	جداشده	۲۸	۱۴	۳	۳۱	۰/۱۰
تصویر (ن)	زیر دیپلم	۱۳۶	۰/۷۲	۷۵	۰/۶۸	۰/۷۰
	کاردانی	۱۳	۰/۷	۱۱	۰/۱۰	۰/۸
	کارشناسی	۲۷	۰/۱۴	۱۷	۰/۱۵	۰/۱۵
	کارشناسی ارشد	۱۰	۰/۵	۶	۰/۵	۰/۵
	دکتری	۳	۰/۲	۲	۰/۲	۰/۲
شغل	آزاد	۱۲	۰/۶	۶۴	۰/۵۷	۰/۲۵
	کارمند	۲۲	۰/۱۴	۲۳	۰/۲۱	۰/۱۵
	بازنشسته	۳۷	۰/۲۰	۲۱	۰/۱۹	۰/۱۹
	خانه‌دار	۱۱۱	۰/۵۸	-	-	۰/۳۷
	دانشجو	۷	۰/۲	۳	۰/۳	۰/۴

نتایج جدول بالا نشان داد که بیشتر شرکت کنندگان در زیر دیپلم تشکیل می دهند. در ادامه میانگین و انحراف پژوهش حاضر را زنان متأهل خانه دار با سطح تحصیلات استاندارد متغیرهای مورد مطالعه گزارش شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف معیار
قند خون	۱۶۴/۴	۶۶/۰۲
محرومیت هیجانی (ed)	۲/۵۳	۱/۳۵
طرد/ بی ثباتی (ab)	۲/۶۶	۱/۳۲
بی اعتمادی/ بد رفتاری (ma)	۲/۱۴	۱/۰۹
انزوای اجتماعی/ بیگانگی (si)	۱/۶۶	۰/۹۲
نقص/ شرم (ds)	۱/۵۳	۰/۸۱
شکست (fa)	۱/۹۰	۰/۹۵
وابستگی/ بی کفایتی (di)	۱/۸۸	۰/۹۵
آسیب پذیری نسبت به بیماری (vh)	۱/۹۴	۱/۰۰
خود تحول نیافته/ گرفتار اطاعت (em)	۱/۹۵	۱/۰۰
اطاعت (sb)	۱/۹۵	۰/۹۸
فداکاری (ss)	۳/۹۳	۱/۳۲
بازداری هیجانی (ei)	۲/۶۴	۱/۲۹
معیارهای سرسختانه/ بیش انتقادی (us)	۳/۴۶	۱/۳۱
استحقاق/ بزرگ منشی (et)	۳/۰۷	۱/۲۲
خویشن داری/ خود انضباطی ناکافی (is)	۲/۵۹	۱/۱۵

در جدول ۲ شاخص های توصیفی متغیرهای پیش بین و ملاک به تفکیک گزارش شده است. در ادامه، با توجه به این که چندین متغیر پیش بین و یک متغیر ملاک وجود دارد، به منظور آزمون فرضیه پژوهش از آزمون تحلیل

رگرسیون خطی چندگانه با روش همزمان استفاده شد. ابتدا آزمون پیرسون برای بررسی همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه انجام شد که نتایج آن در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. ضریب همبستگی طرحواره های ناسازگار اولیه با میزان قند خون بیماران دیابت

	et	us	ei	ss	sb	em	vh	di	fa	ds	si	ma	ab	ed	قند
قند															۱
ed														۰/۱۶**	۱
ab														۰/۲۱**	-۰/۰۱
ma														۰/۲۷**	۰/۱۵**
si														۰/۲۹**	۰/۱۵**
ds														۰/۲۷**	۰/۲۲**
fa														۰/۲۲**	-۰/۰۱
di														۰/۱۶**	-۰/۰۴
vh														۰/۲۲**	۰/۲۲**
em														۰/۱۸**	-۰/۰۴
sb														۰/۲۷**	۰/۲۶**
ss														۰/۲۸**	-۰/۰۷
ei														۰/۴۱**	۰/۱۱**
us														۰/۲۲**	۰/۲۲**
et														۰/۲۹**	-۰/۰۲
is														۰/۲۶**	۰/۲۱**

**P<0/05

**P<0/01

همچنین، پیش از انجام تحلیل رگرسیون پیش فرض های آن (پیش فرض خطی بودن رابطه متغیرهای با استفاده از نمودار پراکنش (scatter plot) استقلال خطاها با استفاده از آزمون دوربین-واتسون، نرمال بودن خطا با استفاده از نمودار هیستوگرام خطاها) بررسی شد و پس از تحقق آن ها، آزمون تحلیل رگرسیون انجام شد. طرحواره های ناسازگار اولیه به عنوان متغیرهای پیش بین وارد معادله رگرسیون شدند که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

نتایج جدول بالا نشان می دهد که بین متغیرهای پیش بین محرومیت هیجانی، بی اعتمادی/ بد رفتاری، نقص/ شرم، آسیب پذیری نسبت به بیماری، اطاعت، معیارهای سرسختانه/ بیش انتقادی و خویشتن داری/ خود انضباطی ناکافی و میزان قند خون همبستگی معنی دار وجود دارد. جهت همبستگی نیز مثبت است، به عبارت دیگر با افزایش نمرات طرحواره های ناکارآمد، میزان قند خون نیز افزایش پیدا می کند. با این حال سایر متغیرهای پیش بین همبستگی معنی داری با متغیر ملاک نداشتند.

جدول ۴. معنی داری مدل رگرسیون برای پیش بینی قند خون ناشتا بر اساس طرحواره های ناسازگار اولیه

P	F	R ²	R	t	β	متغیر پیش بین / منابع تغییر
۰/۰۰۱	۶۷۱	۰/۲۶	۰/۵۱			قند خون
۰/۰۰۱				۸/۳۴		ثابت مدل
۰/۲۱۴				۱/۲۴	۰/۰۷۶	محرومیت هیجانی (ed)
۰/۱۷۴				-۱/۳۶	-۰/۰۸۵	طرد/ بی ثباتی (ab)
۰/۲۷۹				۱/۰۸	۰/۰۷۴	بی اعتمادی/ بد رفتاری (ma)
۰/۰۰۲				۳/۰۷	۰/۲۱۹	انزوای اجتماعی/ بیگانگی (si)
۰/۰۰۱				۴/۵۷	۰/۲۹۷	نقص/ شرم (ds)
۰/۷۴۵				-۰/۳۲	-۰/۰۲۱	شکست (fa)
۰/۳۰۷				-۱/۰۲	-۰/۰۷۰	وابستگی/ بی کفایتی (di)
۰/۰۲۲				۲/۳۱	۰/۱۳۵	آسیب پذیری نسبت به بیماری (vh)
۰/۰۹۳				-۱/۶۸	-۰/۱۰۴	خود تحول ناپایسته/ گرفتار اطاعت (em)
۰/۰۰۴				۲/۹۳	۰/۱۸۴	اطاعت (sb)
۰/۵۵۳				-۰/۵۹	-۰/۰۳۶	فداکاری (ss)
۰/۰۰۶				۲/۷۷	۰/۱۸۰	بازداری هیجانی (ei)
۰/۰۰۳				۲/۹۷	۰/۱۸۵	معیارهای سرسختانه / بیش انتقادی (us)
۰/۳۲۸				-۰/۹۸	-۰/۰۶۴	استحقاق / بزرگ منشی (et)
۰/۰۰۶				۲/۷۸	۰/۱۷۳	خویشتن داری/ خود انضباطی ناکافی (is)

مندرج در جدول بالا مشخص می شود که متغیرهای انزوای اجتماعی/ بیگانگی، نقص/ شرم، آسیب پذیری نسبت به بیماری، اطاعت، بازداری هیجانی، معیارهای سرسختانه/ بیش انتقادی و خویشتن داری/ خود انضباطی ناکافی به شکل معنی داری ($P > ۰/۰۵$) توان پیش بینی کنندگی میزان قند خون را دارا می باشند.

بر اساس نتایج جدول بالا چنین نتیجه گیری می شود که همبستگی کل متغیرهای پیش بین با متغیر قند خون حدود ۰/۵۱ است و ضریب تعیین این متغیرها برابر با ۰/۲۶ است. این میزان همبستگی و ضریب تعیین با $F=۶۷۱$ در سطح $p > ۰/۰۰۱$ معنی دار است؛ بنابراین طرحواره های ناسازگار اولیه ۲۶ درصد از تغییرات نمرات قند خون را به طور معنی دار پیش بینی می کنند. همچنین با توجه به ضرایب

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش که با هدف بررسی نقش پیش بینی کنندگی طرحواره های ناسازگار اولیه برای میزان قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم انجام شد، نتایج نشان داد که طرحواره های ناسازگار اولیه به طور معناداری میزان قند خون این افراد را پیش بینی می کند. این نتایج همسو با نتایج مطالعات پیشین است (۱۴-۱۷). در تبیین نظری این یافته می توان به نظریه طرحواره های ناسازگار اولیه (Young 1998) اشاره کرد. طبق این نظریه طرحواره های ناسازگار اولیه میزان زیادی ناکارآمدی این طرحواره ها به صورت مستقیم یا غیرمستقیم، باعث بروز مشکلات و ناراحتی هایی نظیر افسردگی، آسیبگی، تنهایی یا روابط مخرب، بی کفایتی در عملکرد شغلی اعتیادهای نظیر الکل و مواد مخدر، پراشتهایی یا اختلالات روان تنی مثل زخم معده و بی خوابی می شوند که در پژوهش حاضر نقش این طرحواره ها در بیماری های جسمی مزمن از قبیل دیابت نیز آشکار شد. طرحواره ها توسط سه ساز و کار اولیه تداوم می یابند: تحریف شناختی، الگوهای خود آسیب رسان و سبک های مقابله ای در تحریف های شناختی گویی بیمار توسط طرحواره اش محاصره گردیده و محرک های محیطی را به روش های خود با سوء ادراک همراه می کند، یعنی تنها اطلاعاتی را از محیط می گیرد که طرحواره هایش را اثبات کند و اطلاعات برخلاف آن را انکار می کند. از نظر رفتاری نیز فرد خود را برای تداوم طرحواره هایش درگیر الگوهای خود آسیب رسان می کند و سبک های مقابله ای او نیز می تواند در همین راستا دچار تغییر و تحول گردد و فرد را در جهت تقویت آن ها سوق دهد. سبک های مقابله ای افراد به ۳ صورت انجام می شود ۱- جبران افراطی که منجر به جنگ با طرحواره است، ۲- اجتناب که منجر به فرار از طرحواره می شود و ۳- تسلیم که فرد در خدمت طرحواره قرار می گیرد. بر این اساس می توان اشاره کرد که در مقابل تهدیدی همچون بیماری دیابت، با آن همه عوارض و ممنوعیت های تغذیه ای و

مصرف مستمر داروها و کنترل همیشگی بیمار، دلیلی وجود دارد بر درگیری های مداوم فرد با طرحواره هایش، در این جایگاه افرادی که طرحواره های ناسازگار اولیه در آنان شکل گرفته است، سبک های مقابله ای آن ها ناکارآمدتر و در جهت تقویت طرحواره هایشان خواهند بود که این تبیین به خوبی در تحقیق حاضر با ارتباط طرحواره هایی همچون اطاعت، خودانضباطی ناکافی، آسیب پذیری نسبت به بیماری، نقص و شرم و محرومیت هیجانی با قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو نشان داده شده است. به نظر می رسد بیمارانی که در حیطه های متفاوتی از طرحواره ها قرار می گیرند رفتارها و کنش های متفاوتی را از خود بروز می دهند یکی از این حیطه ها "جدایی و طرد" است که ۵ طرحواره در این دسته قرار دارند. در این پژوهش به دست آمد که طرحواره های محرومیت هیجانی، بی اعتمادی و آزار و نقص و شرم از این حیطه با قند خون رابطه مثبتی دارند. افرادی که واجد این طرحواره ها هستند نیازهای بنیادین امنیت، آرامش خاطر، حمایت، ثبات و راهنمایی در آن ها برآورده نشده است، لذا می توان نتیجه گرفت افرادی که طرحواره محرومیت هیجانی داشته و به طبع آن می توانند سه نوع محرومیت از انواع محرومیت از مراقبت، همدلی و حمایت را تجربه کرده باشند در رسیدگی به خود دچار اهمال و یا بی قیدی گردند چرا که افراد همچنان بطور ناخودآگاه به دنبال طرحواره های خود و اجرای آن هستند. طرحواره ی دیگری که در این حیطه رابطه مثبت با قند خون داشت طرحواره «بی اعتمادی/ آزار» بود که این افراد نیز چون دیگران را آزارنده، سوء-استفاده گر و آسیب رسان می دانند در پیگیری درمان خود و گوش دادن به دستورات پزشک معالج و یا فردی که مسئولیت دارویی آن ها را بر عهده دارد دچار سوء تعبیر شده و با مصرف نکردن داروهای خود و یا رعایت نکردن دستورات پزشک یا مراقبین دچار عدم کنترل صحیح قند خون شده و پیامدهای جبران ناپذیری را تجربه خواهند کرد. طرحواره دیگر که در حیطه

خون می‌باشند و این متغیرها توانسته‌اند سهم قابل توجهی از واریانس قند خون آزمودنی‌های پژوهش را ب‌طور معناداری تبیین کند. پس اگر بتوانیم بر روی طرحواره‌های افراد مبتلا به دیابت و یا در شرف ابتلا به دیابت تغییراتی ایجاد کنیم، می‌توانیم در اصلاح رفتارهای خارج از چهارچوب سلامت آنان گام بلندی برداریم.

این پژوهش نیز مانند هر پژوهش دیگر دارای محدودیت‌هایی می‌باشد. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به خود-گزارشی بودن ابزار اندازه‌گیری و نمونه‌گیری غیر تصادفی اشاره نمود. به توجه به این که ممکن است متغیرهای دیگری نیز در کنترل قند خون تأثیر داشته باشد، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی با روش تجربی و با کنترل هر یک از عوامل تعدیل‌کننده در نمونه بیماران دیابتی انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود از یافته‌های پژوهش حاضر در برنامه‌های درمانی حوزه سلامت اعم از بیماران دیابتی و سایر بیماران دارای بیماری‌های جسمی مزمن استفاده گردد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر و آزمایشگاه مؤسسه خیریه درمانی مکتب الزهرا (س) و پژوهشکده دیابت دانشگاه علوم پزشکی تهران جهت کمک به اجرای مطالعه حاضر نهایت قدردانی و سپاسگزاری بعمل می‌آید.

منابع

1. Hussain A, Claussen B, Ramachandran A, Williams R. Prevention of type 2 diabetes: a review. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2007;76(3):317-26.
2. Association AD. Economic Costs of Diabetes in the US in 2017. *Diabetes Care* 2018;41(5):917.

جدایی و طرد، با قند خون رابطه مثبت نشان داد " طرحواره نقص و شرم" بود، این افراد خود را حقیر و بی ارزش می‌دانند بنابراین قابل پیش بینی می‌باشد که برای پیگیری‌های برنامه سلامت خود چندان جدی نبوده حتی در درون خود احساس خشم و پرخاش نسبت به افراد خانواده و یا اطرفیانی که مسئولیت مراقبت از آن‌ها و پیگیری داروها یا رژیم غذایی را دارند، داشته باشند. حیطة دیگری که در این پژوهش یکی از طرحواره‌هایش به نام " آسیب پذیری در برابر صدمه و بیماری" با قند خون رابطه‌ی مثبت نشان داد، حیطة "خودگردانی و عملکرد مختل" بود، افراد دارای این طرحواره ترسی اغراق آمیز از هر گونه ضربه و ناتوانی در کنار آمدن با بیماری دارند که این طرحواره خود به سه گروه تقسیم می‌گردد: ۱- فاجعه انگاری طبی ۲ - فاجعه انگاری هیجانی ۳- فاجعه انگاری بیرونی.

در آخر حیطة "مرزهای مختل" که دارای دو طرحواره می‌باشد و فقط طرحواره "خود انضباطی ناکافی" با قند خون رابطه مثبت داشت. این افراد نمی‌توانند از راه و روشی کارا و با کفایت خود را کنترل کنند. این عدم کنترل می‌تواند به ضعف آن‌ها در کنترل درونی خود برای پرهیز از خوراکی‌های بالابرنده قند خون و یا کنترل بیرونی آن‌ها برای مراجعه مرتب به پزشک معالج خود بیانجامد.

آن چه که در این پژوهش نشان داده شده این باور را تأیید کرد که باورهای ناسازگار اولیه پیش‌بینی کننده میزان قند

3. Hatterjee S, Khunti K, Davies MJ. Type 2 diabetes. *The Lancet* 2017;389(10085):2239-51.
4. Zheng Y, Ley SH, Hu FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature Reviews Endocrinology* 2018;14(2):88.
5. Fathabadi J, Izaddost M, Taghvaei D, Shalani B, Sadeghi S. The Role of Irrational Health Beliefs, Health

- Locus of Control and Health-Oriented Lifestyle in Predicting the Risk of Diabetes. Payesh 2018;17(20015):169-78.
6. Merlotti C, Morabito A, Pontiroli A. Prevention of type 2 diabetes; a systematic review and meta-analysis of different intervention strategies. *Diabetes, Obesity and Metabolism* 2014;16(8):719-27.
 7. Group DPPR. Long-term effects of lifestyle intervention or metformin on diabetes development and microvascular complications over 15-year follow-up: the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *The lancet Diabetes & Endocrinology* 2015;3(11):866-75.
 8. Hasani J, Alipour F, Abdorahimi L, Bodaghi E, Saeedpour S, Bodaghi M. Comparative Study of Defensive Styles in Diabetic and Non-diabetics Patients. *Journal of Diabetes Nursing*. 2018;6(1):408-19.
 9. Bidadian M, Bahramizadeh H, Poursharifi H. Obesity and quality of life: the role of early maladaptive schemas. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2011;30:993-8.
 10. Young JE, Klosko JS, Weishaar ME. *Schema therapy: A practitioner's guide*: Guilford Press; 2003.
 11. Young JE. Schema-Focused Cognitive Therapy and the Case of Ms. S. *Journal of Psychotherapy Integration* 2005;15(1):115.
 12. Rafiee S, Hatami A, Foroughi A. Relationship between early maladaptive schema and attachment style in woman with infidelity. *Journal Of Woman And Society* 2011;2(1):21-36.
 13. Calvete E, Orue I, Hankin BL. Early maladaptive schemas and social anxiety in adolescents: The mediating role of anxious automatic thoughts. *Journal of Anxiety Disorders* 2013;27(3):278-88.
 14. Coelho R, Amorim I, Prata J. Coping styles and quality of life in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Psychosomatics* 2003;44(4):312-8.
 15. Abbasgholizadeh ghanee M, Khosrawi Z, Ameri F. Comparing primary maladaptive schemas and its parent roots coping styles in people with type 1 diabetes and those with psoriasis and healthy people. *Clinical Psychology Studies* 2015;5(18):23-74. [Persian].
 16. Oieru DS, Popa AR, Vlad I. The Impact of Psychological Interventions on the Quality of Life of Diabetes Mellitus Patient. *Romanian Journal of Diabetes Nutrition and Metabolic Diseases* 2014;21(4):301-11.
 17. Javadizadeh N. *Comparison of early maladaptive schemas and coping strategies in diabetic and non diabetic individuals*. Tehran: Payam Noor Tehran 2012.
 18. Fathabadi J, Haji Ghorbani Doulabi M, Arjmandnia AA, Sadeghi S. Prediction of Blood Glucose Level through Irrational Health Beliefs and Health Locus of Control in Patients with Type 2 Diabetes in Tehran City. *Journal of Arak University Medical Sciences* 2018; Article in press.
 19. Waller G, Meyer C, Ohanian V. Psychometric properties of the long and short versions of the Young Schema Questionnaire: Core beliefs among bulimic and comparison women. *Cognitive Therapy and Research* 2001;25(2):137-47.