

Comparing the behavioral activation/inhibition systems and personality traits among the diabetic and non-diabetic women

Hatamloo M*, Babapour-Kheirodin J

Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz,
Tabriz, I. R. Iran.

Received September 24, 2013; Accepted May 4, 2014

Abstract:

Background: One of the important topics in the field of health psychology is the personality traits of individuals suffering from diabetes. The present study aimed to compare the behavioral activation (BAS) and behavioral inhibition systems (BIS) and personality traits among diabetic and non-diabetic women.

Materials and Methods: In this descriptive-comparative study, 40 diabetic women referred to Sina diabetes center in Tabriz (during 2011-2012) were compared with 40 non-diabetic ones. Data were collected through the BAS/BIS scale and Eysenck personality questionnaire.

Results: The scores of neurosis (N) in diabetic women were higher than those for non-diabetic women ($P<0.001$). Results also showed that the level of BIS in diabetic women were significantly higher than that for non-diabetic women; however, the levels of BAS and BAS subsystems (impulsivity/fun seeking, drive, and reward responsiveness) in diabetic women were lower than those for non-diabetic women.

Conclusion: It can be concluded that neurosis and high levels of BIS sensitivity can facilitate diabetes outbreaks. Thus, these factors along with several other factors can be effective to predict the prevalence of diabetes.

Keywords: Behavioral inhibition system, Behavioral activation system, Personality traits, Diabetic patients

*** Corresponding Author.**

Email: m.hatamloo@yahoo.com

Tel: 0098 9141160 955

Fax: 0098 411 557 2022

Conflict of Interests: No

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences August, 2014; Vol. 18, No 3, Pages 239-246

Please cite this article as: Hatamloo M, Babapour-Khierodin J. Comparing the behavioral activation/inhibition systems and personality traits among the diabetic and non-diabetic women. *Feyz* 2014; 18(3): 239-46.

مقایسه صفات شخصیتی و سیستم بازداری/فعال سازی رفتاری در زنان دیابتی و غیردیابتی

*منیزه حاتملو ، جلیل باباپور خیرالدین^۲

خلاصه:

سابقه و هدف: یکی از موضوعاتی که ذهن محققان را در حیطه روانشناسی سلامت به خود مشغول کرده است، بررسی ویژگی‌های شخصیتی افراد مبتلا به بیماری دیابت است. در این راستا پژوهش حاضر به بررسی مقایسه‌ای سیستم‌های بازداری/فعال سازی رفتاری و صفات شخصیتی در دو گروه زنان مبتلا به دیابت نوع دو و زنان غیر دیابتی پرداخت.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - مقایسه‌ای بود. جامعه آماری را کلیه زنان دیابتی مراجعه کننده به مرکز آموزش دیابت در بیمارستان سینا در شهر تبریز (سال ۱۳۹۱) تشکیل دادند که در آن ۴۰ بیمار دیابتی با ۴۰ نفر افراد سالم مورد مقایسه قرار گرفتند. اطلاعات از طریق پرسشنامه شخصیتی آیزنک (EPQ) و مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال سازی رفتاری جمع‌آوری گردید.

نتایج: نمره افراد دیابتی در روان‌نیچوری نسبت به افراد غیر دیابتی در سطح بالاتر قرار داشت ($P<0.001$). سطح حساسیت بازداری رفتاری (BIS) در زنان دیابتی به گونه‌ای معنی‌دار از زنان غیر دیابتی بیشتر بود، اما حساسیت سیستم فعال ساز رفتاری (BAS) و زیر مقیاس‌های سیستم فعال ساز رفتاری، در افراد دیابتی در سطح پایین‌تر قرار داشت.

نتیجه گیری: در مجموع می‌توان گفت که روان‌نیچوری (N) و حساسیت بالای سیستم بازداری رفتاری (BIS) نقش تسهیل کننده در بروز بیماری دیابت داشته و بنابراین می‌توان مبنی بر این ویژگی‌ها، موقع و عدم موقع بیماری دیابت را به طور نسبی در کنار سایر عوامل مؤثر، پیش‌بینی نمود.

واژگان کلیدی: سیستم بازداری رفتاری (BIS)، سیستم فعال ساز رفتاری (BAS)، صفات شخصیتی، بیماران دیابتی
دو ماهنامه علمی-پژوهشی فیض، دوره هجدهم، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۳۹۳، صفحات ۲۴۶-۲۳۹

این بیماری به دلایل متعدد از جمله شیوع بیماری، میزان عوارض، مانند نایینای، قطع اندام‌های تحتانی، مشکلات عصبی و قلبی‌عروقی، مرگ و میر ناشی از بیماری و هزینه‌های هنگفت، توجه سیستم‌های بهداشتی درمانی را به خود معطوف کرده است. دیابت نوع دو به عنوان یکی از انواع دیابت، ۹۰ تا ۹۵ درصد همه انواع دیابت را شامل می‌شود [۴]. گسترش این بیماری را به عنوان یکی از بیماری‌های مزمن، در اثر پیامدهای صنعتی شدن و تغییر سبک زندگی مردم می‌دانند. از این عوامل به مصرف غذایی پر چرب و پر کالری، چاقی، تحرک بدنی کم، فشار خون و کلسترول بالا و استرس اشاره کرده‌اند. پژوهش‌گران معتقدند که دیابت یک بیماری خود مدیریتی است و مؤلفه‌های رفتاری و هیجانی بسیار قوی دارد [۵]. فرضیه چند بعدی در مورد دیابت، نشان می‌دهد که در این بیماری، عوامل ژنتیکی، اینمنی شناختی و روانی‌اجتماعی با هم تعامل می‌کنند. در واقع دیابت یکی از بیماری‌های خودایمن است که در آن نظام اینمنی علیه بافت‌های خودی بدن فعال می‌شود [۶]. پژوهش‌های متعددی رابطه بیماری دیابت را با عوامل روان‌شناختی مورد بررسی قرار داده‌اند [۷]. شواهد حاکی از بالا بودن انواع رویدادهای استرس‌زا در این بیماران است [۸]. هم‌چنین پژوهش‌گران با تأکید بر رابطه بین دیابت و افسردگی، ویژگی‌های شخصیتی افراد را در تاثیرپذیری از شرایط نامساعد محیطی بسیار

مقدمه

یکی از مباحث پژوهشی در روانشناسی سلامت، ویژگی‌های شخصیتی بیماران است. به نظر می‌رسد که استقرار یک الگوی زیستی‌روانی اجتماعی در درمان بیماری‌ها سودمند باشد [۱]. شواهدی به دست آمده است مبنی بر اینکه هر فرد با توجه به ویژگی‌ها و ساختار شخصیتی خود هنگام مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، رفتار و هیجان ویژه‌یی نشان می‌دهد. چگونگی این هیجانات در هنگام مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، نه تنها زمینه‌ی ابتلا به بیماری‌های روانی را فراهم می‌کند، بلکه در ابتلا و سیر بیماری‌های جسمانی نیز تأثیر می‌گذارد [۲]. در طول دهه‌های گذشته جنبه‌های روان‌شناختی دیابت نظر سیاری از متخصصان را به خود جلب کرده است. دیابت گروهی ناهمگن از بیماری‌های سوخت و ساز است که منجر به نفایصی در ترشح انسولین و عمل انسولین می‌شود [۳].

^۱ کارشناس ارشد روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز

^۲ استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز

***نشان نویسنده مسئول:**

تبریز، خ امام، بلوار، دانشگاه تبریز

تلفن: ۰۹۱۴۱۱۶۰۹۵۵، دوچرخه‌سواری: ۰۴۱۱۵۵۷۲۰۲۲

پست الکترونیک: m.hatamloo@yahoo.com

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۲/۱۴، تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۲

پیش‌گویی کننده‌ی استرس‌های هیجانی منفی شخص در موقعیت‌های پر استرس بدون توجه به طبیعت استرس‌هاست. بازداری رفتاری و بازگیری احتمالاً عامل پیش‌بینی کننده شخص در کنار آمدن غیر فعال وضعیف است. مطالعات متعددی ارتباط سیستم بازداری رفتاری با عواطف منفی را نشان داده‌اند [۲۲-۲۴]: به طوری که بیماران افسرده در مقایسه با افراد بهنجار دارای سطوح بالای BIS و سطوح پایین فعالیت BAS می‌باشد [۲۵]. در زمینه نقش رویدادهای تنش‌زا در سلامت و بیماری، پژوهش‌های اخیر شاخص رویدادهای روزمره مانند پریشانی‌ها را به عنوان تعديل کننده ارتباط بین تجربه تنش و بروز بیماری مورد توجه قرار داده‌اند. نتایج بیان‌گر بالا بودن حساسیت هیجانی نسبت به تنش‌های آزارنده در افراد دارای سیستم بازداری رفتاری می‌باشد [۲۶]. نشان داده شده است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری می‌تواند واکنش عاطفی به دیگر حرکت‌های تنش‌زا مانند تشخیص سرطان سینه [۲۴]، کارکرد فشار خون بالا [۲۲] و آسیب‌شناسی روانی در سطح جسمانی به‌خصوص افسرده‌گی و اضطراب را تبیین کرد [۲۷، ۲۳]. Hall و همکاران نیز در تحقیق خود نشان دادند که حساسیت بالای BIS با اضطراب مرتبط بوده و افرادی که مضطرب هستند سطح هموگلوبین در آنان پایین بوده و این خود تسهیل کننده‌ای برای بروز علایم دیابت نوع ۲ می‌باشد [۲۸]. در کل پژوهش‌گران معتقد‌داند سیستم فعال‌ساز رفتاری با تکاشنگری، برون‌گرایی و عاطفه مثبت هم‌سو است و سیستم بازداری رفتاری با اضطراب، روان‌رنجوری و عاطفه منفی ارتباط دارد [۲۹]. همان‌طور که اشاره شد شروع بیماری دیابت در اکثر افراد با عوامل استرس-آور همراه بوده است و می‌دانیم مولفه شناختی و ارزیابی فرد از موقعیت استرس‌زا در واکنش به آن رویداد تأثیر مستقیم دارد و باعث تجربه عاطفه منفی یا مثبت در فرد می‌شود. همچنین، نتایج پژوهش‌ها به نقش سیستم‌های مغزی/ رفتاری در تعديل ارتباط میزان پریشانی‌های تجربه شده و عملکرد سیستم اینمی [۳۰] و نیز رابطه درون‌گرایی با سیستم اینمی [۳۱] و این واقعیت که دیابت یک بیماری خودایمین است [۶] تأکید کرده‌اند. با توجه به نتایج پژوهش‌های فوق و این فرض که شاید ویژگی‌های شخصیتی و بی‌نظمی سیستم‌های مغزی رفتاری از عوامل دخیل در ابتلا به دیابت باشند و همچنین کمبود پژوهش‌های انجام شده در حوزه‌ی صفات شخصیتی و سیستم‌های بازداری/ فعال‌سازی در بیماران دیابتی، پژوهش حاضر با هدف بررسی صفات شخصیتی و سیستم‌های بازداری/ فعال‌سازی در زنان مبتلا به دیابت نوع دو و زنان غیردیابتی انجام گرفت.

مهم می‌دانند [۸، ۷]. مطالعات زیادی در مورد ویژگی‌های شخصیتی و رابطه‌ی آنها با بیماری‌های جسمانی صورت گرفته است. از جمله می‌توان به سرسختی [۱۰]، مکانیزم‌های دفاعی [۱۱]، خصومت و اضطراب [۱۲] و روش‌های مقابله [۱۳] اشاره کرد. شواهد فراوانی نیز نشان می‌دهد که ابعاد شخصیتی درون‌گرایی-برون‌گرایی و روان‌رنجوری پیش‌بینی کننده سلامتی هستند [۱۴]. Eyzenk با روش تحلیل عوامل، ابعاد شخصیت را شامل سه بعد برون‌گرایی درون‌گرایی (Introversion-Extroversion) روان‌رنجوری (Psychosis) و روان‌پریشی (Neurosis) شناسایی کرده است که هر کدام ساختار زیستی معینی داشته و از ترکیب مختلف این عوامل تفاوت‌های فردی به وجود می‌آید. وی احتمال ارتباط برخی بیماری‌ها با ابعاد شخصیت را مطرح ساخته است [۱۵]. تحقیقات نشان دادند که روان‌رنجوری با خلق منفی و بروز گرایی با خلق مثبت ارتباط مستقیم دارد [۱۶، ۱۷]. در مطالعه‌ای طولی نشان داده شد که خلق مثبت، سیستم اینمی بدن را ارتقاء می‌بخشد و خلق منفی قدرت آن را کاهش می‌دهد. در واقع تغییر عوامل روان‌شناسختی با تغییر دستگاه اینمی، خطر ابتلا به بیماری‌های عفونی، آلرژی، سرطان، دیابت و حتی مرگ را افزایش می‌دهند [۱۸]. Gray با دید دیگری به نظریه Eyzenk سه نظام متایز مغزی رفتاری را با توجه به مکانیزم‌های مختلف پاداش و تنبیه در مغز و مسأله تفاوت‌های فردی در حساسیت به حرکت‌های مختلف توصیف می‌کند که زمینه‌ساز تفاوت‌های شخصیتی هستند. بر پایه این نظریه سه نظام مغزی که رفتارها و هیجان‌ها را کنترل می‌کنند عبارتند از: (۱) نظام گرایش رفتاری (BAS)، (۲) نظام بازداری رفتاری (BIS) و (۳) نظام جنگ، گریز و انجام (FFFS). این نظام‌ها با وجود مستقل بودن، با یکدیگر تعامل دارند [۱۹، ۲۰]. FFFS به‌وسیله نشانه‌های شرطی و غیرشرطی پاداش یا رهایی از تکاشنگری رفتاری دخیل است. BIS موجب بازداری یا اختلال در رفتار جاری فرد شده و در مواجهه با اهداف متعارض (گرایش/اجتنابی) فعال و منجر به بروز رفتارهای اجتنابی و پاسخ‌های رفتاری، شناختی و زیستی اضطراب می‌گردد. این نظام با بعد شخصیتی اضطراب مرتبط است. FFFS در تجربه هیجان منفی ترس دخیل است [۲۱، ۱۹]. محققان معتقد‌داند که در مطالعات مرتبط با خلق، BAS/BIS می‌تواند با استفاده از روان‌رنجوری و بروز گرایی مورد بررسی قرار گیرد [۲۲]. نتایج نشان می‌دهند که روان‌رنجوری با هیجان ناخوشایند و بروز گرایی با هیجان خوشایند مرتبط است [۱۶]. به نظر می‌رسد حساسیت سیستم بازداری رفتاری

مقیاس سیستم‌های بازداری / فعالسازی رفتاری Carver و White (۱۹۹۴)

این مقیاس شامل ۲۴ پرسش خود گزارشی است. زیر مقیاس BIS در این پرسشنامه شامل ۷ آیتم است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخ‌دهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. مقیاس BAS هم شامل ۱۳ آیتم است و حساسیت سیستم فعالساز رفتار را اندازه می‌گیرد و این زیر مقیاس شامل ۳ زیر مقیاس دیگر است که عبارتند از: سائق (Drive) شامل ۴ آیتم، پاسخ‌دهی به پاداش (reward responsiveness) شامل ۵ آیتم، و جستجوی سرگرمی (fun seeking) شامل ۴ آیتم. زیر مقیاس پاسخ‌دهی به پاداش، درجه‌ای که پاداش‌ها به هیجان‌های مثبت منجر می‌شوند را اندازه می‌گیرد. در حالی که سائق، تمایل فرد به تعقیب فعالانه اهداف مطلوب را اندازه گیری می‌کند. همچنین زیر مقیاس جستجوی سرگرمی، تمایل فرد به تعقیب اهداف مطلوب را اندازه گیری می‌کند. ۴ آیتم اضافی به عنوان آیتم‌های پوششی در مقیاس آورده شده‌اند و نقشی در ارزیابی BAS/BIS ندارند. به گزارش Carver و White، ثبات درونی زیر مقیاس BIS، ۰/۷۴ و ثبات درونی BAS، ۰/۷۱ می‌باشد [۲۲]. عبدالهی مجارشین اعتبار به روش باز آزمایی برای مقیاس BAS، ۰/۷۸ و برای مقیاس BIS، ۰/۸۱، ۰/۸۱ گزارش کرده است [۳۴].

پرسشنامه شخصیتی آیزنک (EPQ)

این مقیاس شامل ۵۷ پرسش است و ۳ زیر مقیاس دارد.

۱- مقیاس E (درون‌گرایی-برون‌گرایی)؛ ۲- مقیاس N (نوروپیسم یا روان‌رنجوری)؛ و ۳- مقیاس L (دروغ‌سنجه). Eysenck دریافت که بروون‌گرایان و درون‌گرایان از نظر سطح پایه انگیختگی مغزی با یکدیگر فرق می‌کنند؛ به طوری که بروون‌گرایان سطح پایین-تری از انگیختگی دارند و درون‌گرایان برعکس. بروون‌گرایی ویژگی فردی است که فعالیت‌های خود را بیشتر در رابطه با دنیای خارج بسیج می‌کند و واجد خصوصیاتی چون مردم آمیزی، سر زندگی، فعال بودن، جسور بودن، سطوح هیجان خواهی بالا و خطر پذیری هستند و درون‌گرایان در مقابل، از سطوح پایین این ویژگی‌ها برخوردار بوده و بیشتر تمایل به تنها و سردی در عواطف دارند. نمره زیاد در این مقیاس تمایل به بروون‌گرایی را نشان می‌دهد و نمره کم، بیان‌گر مردم گزینی و درون‌گرایی است. افرادی که در مقیاس N یا نوروپیسم نمرات بالایی کسب می‌کنند معمولاً افرادی مضطرب، تنیده، خجالتی، دمدمی و نامعقول هستند که دائمًا دچار احساس گناه و عزت نفس پایین بوده و در

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه از نوع توصیفی- مقایسه‌ای است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه زنان دیابتی نوع دو مراجعه کننده به مرکز آموزش دیابت در بیمارستان سینا در شهر تبریز (۱۳۹۱) تشکیل دادند. با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود مبنی بر اینکه افراد غیر از دیابت، بیماری دیگری نداشته باشند، حداقل یک سال از تشخیص بیماری آن‌ها گذشته باشد و همچنین با توجه به شیوع بیماری دیابت نوع دو در سینه میان سالی [۳۲]، و میانگین سنی آنها ۳۰-۵۰ باشد، از میان جامعه آماری تعداد ۴۰ نفر به طور تصادفی انتخاب گردیدند و افرادی که حائز شرایط فوق نبودند حذف شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردید:

$$\text{ن} = \frac{\sigma^2}{(\text{۱}-\omega^2)\text{A}/\omega^2\text{A}} \quad [۳۳]$$

بر اساس تعداد گروه، به عبارت صحیح‌تر بر اساس درجه آزادی تعیین می‌شود. پس از مشخص شدن df به جدول برآورد حجم نمونه از روی توان آزمون مراجعت می‌شود و در آن با توجه به توان آزمون و مقدار df، اندازه Φ به دست می‌آید و در فرمول قرار می‌گیرد. $\Phi^2\text{A}$ عبارت است از حجم اثر. به طور قراردادی و با در نظر گرفتن تحقیقات متعدد، حجم اثر را برابر با $0/06$ (حجم اثر متوسط) در نظر می‌گیرند. در این پژوهش توان آماری برابر با $0/080$ ، α برابر با $0/05$ و حجم اثر برابر با $0/06$ در نظر گرفته شده و با توجه به فرمول، تعداد ۶۱ نفر به دست آمده است: $\text{n} = \frac{1-(0/06)^2}{(1-0/06)^2} = 61$. از آنجا که حداقل تعداد ۶۱ نفر به دست آمد، جهت افزایش اعتبار تحقیق تعداد ۸۰ نفر در نظر گرفته شد. از این افراد تعداد ۴۰ افراد دیابتی و ۴۰ نفر افراد غیر دیابتی انتخاب شدند. افراد غیر دیابتی نیز شامل ۴۰ نفر از زنان سالم که سابقه بیماری دیابت نداشتند و از نظر متغیرهای جمعیت شناختی همچون سن، جنسیت، میزان تحصیلات و وضعیت تأهل، با گروه بیمار همتاسازی شده بودند، انتخاب گردیدند. برای تحلیل داده‌ها از آماره‌های توصیفی و تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) استفاده شده است. پس از تشخیص و بررسی سوابق بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، جمع-آوری اطلاعات و اجرای مقیاس‌های فوق به صورت فردی انجام شد. ابتدا به منظور جلب توجه و همکاری بیمار، مصاحبه کوتاهی با بیمار صورت گرفت و سپس مقدمه کوتاهی درباره اهداف پژوهش، نحوه اجرا و پرسشنامه‌ها بیان شد. اجرای پژوهش در محیطی آرام و در حضور مجریان پژوهش صورت گرفت. در مواردی که بیماران قادر به فهم سوالات نبودند، سوالات به صورت کاملاً واضح و ساده برای بیمار توضیح داده می‌شد. ابزارهای مورد استفاده در پژوهش عبارت بودند از:

میانگین و انحراف معیار نمرات دو گروه دیابتی و غیر دیابتی در سیستم‌های بازداری رفتاری/فعال‌سازی رفتاری و صفات شخصیتی در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

جدول شماره ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات گروه‌ها در سیستم-

های BIS و BAS و صفات شخصیتی

میانگین (انحراف معیار)	گروه‌ها	ابعاد
(۲/۵۱) ۱۰/۴۰	غیر دیابتی (روان‌رنجوری)	N
(۳/۷۰) ۱۳/۴۲	دیابتی	
(۲/۷۹) ۱۴/۴۰	غیر دیابتی (درون‌گرایی- برون‌گرایی)	E
(۲/۹۸) ۱۱/۴۷	دیابتی	
(۴/۷۳) ۱۳/۲۲	غیر دیابتی	BIS
(۲/۶۱) ۲۰/۲۰	دیابتی	
(۴/۴۵) ۳۳/۹۵	غیر دیابتی	BAS
(۴/۷۲) ۲۷/۳۵	دیابتی	
(۲/۱۲) ۱۱/۳۷	غیر دیابتی	D
(۲/۷۱) ۸/۶۷	دیابتی	
(۲/۷۲) ۱۰/۸۰	غیر دیابتی	F
(۳/۸۰) ۹/۲۵۰	دیابتی	
(۲/۲۸) ۱۱/۹۲	غیر دیابتی	R
(۳/۳۰) ۹/۴۵	دیابتی	

بهمنظور مقایسه صفات شخصیتی و BIS و BAS در دو گروه زنان دیابتی و غیر دیابتی از روش تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد. به این منظور ابتدا پیش فرض‌های روش آماری فوق، از جمله همگنی واریانس‌ها (از طریق آزمون Leven) و تعیین معنی‌داری اثر گروه بر متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون لامبادای ویلکز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون لامبادای ویلکز نشان‌گر آن بود که بین دو گروه حداقل در یکی از متغیرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=۱۳/۰۱$ و $P=0/۰۰۱$) که این یافته‌ها پایایی نتایج بعدی را نشان می‌دهند. با توجه به نتایج بدست آمده از آزمون‌های مذکور، تحلیل‌های مربوط به اثرات بین آزمودنی‌ها مورد بررسی گرفت. داده‌های مربوط به این تحلیل در جدول شماره ۳ درج شده است.

جدول شماره ۳- نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) بین گروه‌های دیابتی و غیر دیابتی در صفات شخصیتی و سیستم‌های BIS و BAS

اعداد	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	ضریب اثرات (اتا)	P	F	روان‌رنجوری (N)
روان‌رنجوری (N)	۱۸۳/۰۱۳	۱	۱۸۳/۰۱۳	۱۸۳/۰۱۳	۰/۳۳۶	۰/۰۰۱	۳۹/۵۰
برون‌گرایی (E)	۱۷۱/۱۱۲	۱	۱۷۱/۱۱۲	۱۷۱/۱۱۲	۰/۲۷۲	۰/۰۰۱	۲۹/۱۶
سیستم بازداری رفتاری	۹۷۳/۰۱۳	۱	۹۷۳/۰۱۳	۹۷۳/۰۱۳	۰/۴۶۰	۰/۰۰۱	۶۶/۴۹
سیستم فعال‌ساز رفتاری	۸۷۱/۲۰۰	۱	۸۷۱/۲۰۰	۸۷۱/۲۰۰	۰/۳۴۶	۰/۰۰۱	۴۱/۳۰
ساقن (D)	۱۴۵/۸۰۰	۱	۱۴۵/۸۰۰	۱۴۵/۸۰۰	۰/۱۳۴	۰/۰۰۱	۳۹/۹۵
جستجوی سرگرمی (F)	۴۸/۰۵۰	۱	۴۸/۰۵۰	۴۸/۰۵۰	۰/۱۰۳	۰/۰۰۴	۸/۹۶
پاسخ‌دهی به پاداش (R)	۱۲۲/۰۱۳	۱	۱۲۲/۰۱۳	۱۲۲/۰۱۳	۰/۲۳۰	۰/۰۰۱	۲۳/۲۶

موقعیت‌های پر استرس زندگی معمولاً آسیب‌پذیر بوده و دچار صدمات روحی و جسمی فراوانی می‌شوند. مقیاس L نیز برای دروغ سنجی به کار می‌رود و مفهومش این است که فرد خواسته است خودش را بهتر از آنچه هست نشان دهد. Azkhosh درباره پایایی یا اعتبار این آزمون به دو تحقیق زیر اشاره کرده است. در تحقیق براهنه، اعتبار آزمون برای مقیاس‌های E، N و L به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۴۷ و ۰/۶۹ افزارش شده است و نورمحمدی، به ترتیب اعداد ۰/۶۳، ۰/۷۸ و ۰/۵۶ را افزارش کرده‌اند. کلیه سوالات از نظر روایی محتوا مورد تأیید است. محتوا ۲۴ سؤال تمایلات روان‌رنجوری، ۲۴ سؤال دیگر تمایلات درون‌گرایی- برون‌گرایی، ۹ سؤال دیگر، تمایل به دروغ‌گویی را می‌سنجدند [۳۵].

نتایج

پیش از پرداختن به روش استنباطی، آماره‌های توصیفی دو گروه افراد دیابتی و غیر دیابتی در متغیرهای جمعیت‌شناختی اشتغال، تحصیلات، وضعیت تأهل و مدت ابلاط به بیماری به صورت زیر ارائه می‌گردد:

جدول شماره ۱- آماره‌های توصیفی جمعیت‌شناختی آزمودنی‌های دیابتی و غیر دیابتی

متغیر	سطوح	غير دیابتی	دیابتی	فراآنی (درصد)
تحصیلات	زیر دپلم	۵(۱۲/۵)	۷(۱۷/۵)	
	دپلم	۲۷(۶۷/۵)	۲۴(۶۰/۵)	
	بالای دپلم	۸(۲۰)	۹(۲۲/۵)	
شغل	خانه دار	۲۵(۶۲/۵)	۲۷(۶۷/۵)	
	کارمند	۱۵(۳۷/۵)	۱۳(۳۲/۵)	
وضعیت تأهل	مجرد	۷(۱۷/۵)	۵(۱۲/۵)	
	متاهل	۳۳(۸۲/۵)	۳۵(۸۷/۵)	
مدت ابلاط به دیابت (سال)	۵-۱ سال	۲۴(۶۰)	۱۲(۳۲/۵)	
	۱۰-۵ سال	۱۵(۳۷/۵)	۱۳(۳۲/۵)	
	بالای ۱۰ سال	۳(۷/۵)		

رفتاری در آنان کمتر از زنان غیر دیابتی است؛ به این معنی که زنان دیابتی دارای سیستم بازداری رفتاری قوی و سیستم فعالساز رفتاری ضعیف می‌باشند. این یافته هم‌سو با یافته Jorm و همکاران است که معتقدند سیستم بازداری رفتاری با نوروگراپی و عاطفه منفی و سیستم فعالساز رفتاری با برونگراپی و عاطفه مثبت مرتبط است [۲۹]. در تبیین این یافته می‌توان گفت که عملکرد متفاوت سیستم‌های مغزی/ رفتاری در زنان دیابتی با اجاد تغییر در عملکرد مطلوب سیستم ایمنی، زمینه ابتلا به بیماری را فراهم می‌کند. به عبارت دیگر افرادی که فعالیت سیستم بازداری رفتاری در آنها بیشتر است پریشانی و اضطراب بیشتری تجربه می‌کنند. این افراد نه تنها به آسانی تحت تاثیر استرس‌های منفی قرار می‌گیرند، بلکه به طور ضعیف با استرس کنار می‌آیند. تکرار استرس می‌تواند موجب نقص در پدیده تنظیمی هیپوتالاموس و کنترل مؤثر هورمونی از طریق بازخوردها شود. این امر منجر به تغییرات عملکردی متعددی در سطوح مختلف سلولی، عضوی و سیستمی و در نهایت بیماری‌های گوناگون می‌شود. دیابت می‌تواند پیامد و حلقه نهایی چرخه استرس- دیابت باشد [۱۶]. پژوهش‌های Meyer و همکاران نیز نشان داد که سیستم بازداری رفتاری قوی و سیستم فعالساز رفتاری ضعیف با افسردگی مرتبط است [۲۳]. از طرف دیگر پژوهش‌های بسیاری بیان‌گر سطوح بالای افسردگی در بیماران دیابتی هستند [۷-۹]. می‌توان به این نتیجه رسید که افسردگی در بیماران دیابتی نه تنها پیامد یک بیماری مزمن است، بلکه فعالیت سیستم مغزی رفتاری نیز با تأثیر بر سیستم ایمنی می‌تواند زمینه ابتلا به بیماری را نیز فراهم سازد. هم‌چنین، در تحقیق حاضر زنان دیابتی در زیر مقیاس‌های سائق (D)، جستجوی سرگرمی (F) و پاسخ‌دهی به پاداش (R) نیز دارای نمرات پایین‌تری نسبت به زنان غیر دیابتی بودند. در واقع زنان بیمار نسبت به موقعیت‌های تهدید انگیز که ممکن است تنبیه‌ی بدنی باشد یا پاداشی را متوقف کنند، حساسیت بیشتری دارند؛ به عبارت دیگر زنان دیابتی نسبت به نشانه‌های پاداش و تنبیه حساسیت بالاتری دارند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد دیابتی به دلیل بیماری مزمنی که دارند کمتر به سمت موقعیت‌های پاداش انگیز گراش داشته و به دلیل مسائل روانشناسی و اجتماعی که غالباً به شکل افسردگی و اضطراب تظاهر می‌کند، امید کمتری به زندگی دارند. این مطالعه شامل برخی محدودیت‌ها بود که باید مورد توجه قرار گیرد. ابزارهای اندازه‌گیری و پرسشنامه‌های خود گزارش دهی، استفاده از روش نمونه گیری در دسترس که می‌تواند باعث سوگیری در انتخاب و ناهمگنی نمونه شود و محدود بودن محل

براساس یافته‌های جداول شماره ۲ و ۳ مشخص می‌شود که بین دو گروه دیابتی و غیر دیابتی از نظر سیستم‌های بازداری رفتاری و فعالسازی رفتاری ($P<0.001$) تفاوت معنی‌دار وجود دارد. هم‌چنین، این دو گروه در زیر مؤلفه‌های سائق ($F=39/95$ و $P<0.001$ ، جستجوی سرگرمی ($F=8/96$ و $P<0.05$) و پاسخ‌دهی به پاداش ($F=23/26$ و $P<0.001$) به صورت معنی‌داری از یکدیگر متفاوت‌اند. به علاوه، دو گروه در صفات شخصیتی در بعد روان رنجوری ($P<0.001$ و $F=39/50$) و بعد برونگراپی ($F=29/16$ و $P<0.001$) با یکدیگر تفاوت معنی‌دار نشان می‌دهند.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی مقایسه‌ای سیستم‌های بازداری/ فعالسازی رفتاری و صفات شخصیتی در دو گروه زنان مبتلا به دیابت نوع دو و زنان غیر دیابتی انجام گردید. نتایج پژوهش حاضر بیان‌گر آن است که در صفات شخصیتی در بعد روان‌رنجوری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود دارد؛ به‌طوری‌که زنان دیابتی در بعد روان‌رنجوری دارای سطوح بالاتری می‌باشند که این یافته با نتایج تحقیقات انجام گرفته [۷-۹] که نشان دادند افراد دیابتی در بعد روان‌رنجوری دارای نمرات بیشتری بوده و بین کنترل قند خون و پیروی از رژیم‌های توصیه شده درمانی با روان‌رنجوری رابطه منفی وجود دارد، هم‌سو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان به رویدادهای استرس‌آور و فشارهای روانی روزمره در زندگی بیماران دیابتی اشاره کرد. هم‌چنین، چگونگی ارتباط درون‌گراپی و بیماری دیابت از طریق ارتباط دستگاه عصبی- مرکزی و سیستم ایمنی قابل تبیین است؛ به این صورت که حساسیت بیشتر درون‌گراها به تحريك‌های حسی بهخصوص علامت‌های تنبیه موجب می‌شود که آنها تهدیدهای محیطی و تنبیدگی بیشتری ادراک کنند [۳۶]. در بعد برون‌گراپی نیز تفاوت معنی‌داری بین دو گروه دیده شد. افراد دیابتی در این بعد دارای نمرات پایین‌تری بودند. در واقع سبک زندگی نارضایت‌مند بیماران دیابتی که متأثر از بیماری آنها می‌باشد، می‌تواند در کناره‌گیری و ازوای اجتماعی و کاهش روابط اجتماعی آنها تأثیر گذار باشد. واکنش هیجانی به استرس می‌تواند باعث ترشح هورمون‌هایی شود که بر سوخت و ساز چربی و گلوکز اثر سوء گذاشته و به تضعیف عملکرد سیستم ایمنی منجر می‌شود. در واقع درون‌گراپی زمینه آسیب پذیری فرد در برابر عوامل بیماری‌زا را فراهم می‌کند. تحقیق حاضر بیان‌گر آن است که فعالیت سیستم بازداری رفتاری در زنان مبتلا به دیابت بیشتر از زنان غیر دیابتی و فعالیت سیستم فعالساز

در پایان پیشنهاد می شود با توجه به تأثیر عوامل متفاوت در زمینه بروز بیماری دیابت، دو گروه دیابتی و غیر دیابتی در سایر متغیرها مورد مقایسه قرار گیرند. همچنین، توصیه می گردد تدوین برنامه های مداخله ای و آموزشی به منظور ارتقاء کیفیت زندگی این بیماران صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

در پایان از همکاری صمیمانه پرسنل مرکز دیابت سینا، بیماران دیابتی و غیر دیابتی محترم شهر تبریز که در انجام این پژوهش ما را باری نمودند، تشکر و قدردانی می شود.

References:

- [1] Pour Mohamad Reze Tajrishi M, Delavar A, BorJali A, Jamhari F. The effect of successness and failure situations on physiological variations of BIS/BAS systems' activity. *J Psychol* 2006; 10(1): 34-51. [in Persian]
- [2] Pedersen SS, Denollet J. Type D personality, cardiac events, and impaired quality of life: a review. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2003; 10(4): 241-8.
- [3] Mensing C, Boucher J, Cypress M, Weinger K, Mulcahy K, Barta P, et al. Diabetes Self-Management Education. *Nat Diabetes Care* 2005; 28(1): 72-9.
- [4] American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2014; 37 Suppl 1: S81-90.
- [5] Snoek FJ, Skinner TC. Psychological aspects of diabetes management. *Medicine* 2006; 24(2): 61-3.
- [6] Velloso LA, Eizirik DL, Cnop M. Type 2 diabetes mellitus-an autoimmune disease? *Nat Rev Endocrinol* 2013; 9(12): 750-5.
- [7] Thernlund GM, Dahlquist G, Hansson K, Ivarsson SA, Ludvigsson J, Sjöbald S, et al. Psychological stress and the onset of IDDM in children. *Diabetes Care* 1995; 18(10): 1323-9.
- [8] Lane JD, McCaskill CC, Williams PG, Parekh PI, Feinglos MN, Surwit RS. Personality Correlates of Glycemic Control in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 2000; 23(9): 1321-5.
- [9] Almawi W, Tamim H, Al-Sayed N, Arekat MR, Al-Khateeb GM, Bager A, et al. Association of comorbid depression, anxiety, and stress disorders with type 2 diabetes in Bahrain, a country with a very high prevalence of type 2 diabetes. *J Endocrinol Invest* 2008; 31(11): 1020-4.
- [10] Johnson SK, Lange G, Trersky L, Deluca J, Natelson BH. Health related personality variables in chronic fatigue syndrome and multiple sclerosis. *J Chron Fatig Syn* 2001; 8(3-4): 41-52.
- [11] McGregor MW. Ego mechanisms of defines revisited: The relation of defence profiles to

انجام پژوهش به مرکز دیابت سینا، محدودیت هایی را در زمینه تعمیم یافته ها، تفسیر و تبیین متغیرهای مورد بررسی تحمیل می کنند که امید است در پژوهش های آتی در نظر گرفته شوند.

نتیجه گیری

در مجموع نتایج این پژوهش به صورت ضمنی، نه تنها منجر به شناسایی و تصریح عوامل مختلف در زمینه بروز بیماری دیابت می گردد، بلکه به این مهم اشاره می کند که با فهم تفاوت های فردی در زمینه حساسیت ساخت های مختلف روانی و آسیب پذیری متفاوت افراد نسبت به استرس، می توان روش ها و راه بردهای درمانی نوین را در زمینه بیماری دیابت طراحی نمود.

personality and health, Dissertation Abstracts International. Section B. *Sci Eng* 2001; 62(2-B): 1131.

[12] Aldwin CM, Spiro A 3rd, Levenson MR, Cupertin AP. Longitudinal findings from the normative aging study: Personality, individual health trajectories, and mortality. *Psychol Aging* 2001; 16(3): 450-65.

[13] Gan Y. Healthy Personality traits and unique Pathways to Psychological adjustment: cultural and gender Perspectives, Dissertation Abstracts International, Section B. *Sci Eng* 1999; 59(11-B): 6106.

[14] Van-Staveren TM. The influence of Personality on health specific and global Psychological Well-being Perceptions of cardiac rehabilitation Patients, Dissertation Abstracts International, Section B. *Sci Eng* 2000; 60(9-3): 4950.

[15] Schultz DP, Schultz SA. Theories of Personality. 8th ed. 2005. p. 82-8.

[16] Gomez R, Gomez A. Personality traits of the behavioural approach and inhibition systems: associations with Processing of emotional stimuli. *Pers Individ Dif* 2002; 9(32): 1299-316.

[17] Chioqueta AP, Stiles TC. Personality traits and the development of depression, hopelessness, and suicide ideation. *Pers Individ Dif* 2005; 38(5): 1283-91.

[18] Argyle M. The Psychology of happiness. London: Routledge; 2001. p. 1120-25.

[19] Corr PJ. Gray's reinforcement sensitivity theory: Tests of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. *Pers Individ Dif* 2002; 33(14): 511-32.

[20] Bijjetbier P, Beck I, Clase L, Vanderecken W. Gray's reinforcement sensitivity theory as a framework for research on Personality-Psychopathology associations. *Clin Psychol Rev* 2009; 29(5): 421-30.

- [21] McNaughton N, Corr PJ. A two-dimensional neuropsychology of defence. Fear/anxiety and defensive distance. *Neurosci Biobehav Rev* 2004; 28(3): 285-305.
- [22] Carver CS, White TL. Behavioural activation, and affective to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *J Pers Soc Psychol* 1994; 67(11): 319-33.
- [23] Meyer B, Olivier L, Roth DA. Please don't leave me! BAS/BIS, attachment styles, and responses to a relationship threat. *Pers Individ Dif* 2005; 38(8): 102-15.
- [24] Carver CS. Negative affects deriving from the behavioural approach system. *Emotion* 2004; 4(1): 3-22.
- [25] McFarland BR, Shankman SA, Tenke CE, Bruder GE, Klein DN. Behavioral activation system deficits predict the six-month course of depression. *J Affect Disord* 2006; 91(2-3): 229-34.
- [26] Kanyazev GG, Slobodskoj-Plusnin JYU. Behavioural approach system as a moderator of emotional arousal elicited by reward and punishment cues. *Pers Individ Dif* 2007; 42(5): 49-59.
- [27] Jackson CJ. Gray's reinforcement sensitivity theory. Psychometric critique. *Pers Individ Dif* 2003; 34(1): 533-44.
- [28] Hall PA, Coons MJ, Vallis TM. Anxious temperament and disease progression at diagnosis: the case of type 2 diabetes. *Psychosom Med* 2008; 70(7): 837-43.
- [29] Jorm AF, Christensen H, Henderson AS, Jacomb PA, Korten EA, Rodgers B. Using the BIS/BAS Scales to measure behavioural inhibition and behavioural activation: Factor Structure, validity and norms in a large community sample. *Pers Individ Differ* 1999; 26(21): 49-58.
- [30] Azad Fallh P, Dadsetan P, Ezhei J, Moazeni M. Stress, BIS/BAS activity and a Imonoglobin variations. *J Psychol* 1999; 3(9): 3-22.
- [31] Segerstrom SC. Personality and the immune system: Models, methods and mechanisms. *Ann Behav Med* 2000; 22(3): 180-90.
- [32] White JR Jr. Economic considerations in treating patients with type 2 diabetes mellitus. *Am J Health Syst Pharm* 2002; 59 Suppl 9: 14-7.
- [33] Keppel G, Saufley Jr, Tokunaga H. Design and Analysis. A student's Handbook. 2nd ed. University of California Press; 2001. p. 123.
- [34] Abdollahi Majarshin R. Relationship between BIS/BAS systems and implicit memory bias in depressed people [Thesis]. Tabriz. Tabriz University. 2006. [in Persian]
- [35] Azkhosh M. Application of Pyschological tests and clinical diagnosis. 2nd ed. Tehran: Ravan Press; 2003. [in Persian]
- [36] Gray JA. The Psychology of fear and stress. 2nd ed. Cambridge University Press; 1987. p. 650-63.