

پیش بینی علائم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی از طریق شاخص های روانشناختی با

میانجیگری ویژگی های شخصیتی در پرستاران

جواد خلعتبری^۱، بهنام شیرینی پارگامی^۲، مرضیه توکل^۳، مرتضی ترخان^۴

۱. دانشیار روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن.

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن.

۳. استادیار ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی البرز.

۴. دانشیار روانشناسی دانشگاه پیام نور.

(تاریخ وصول: ۹۵/۱۱/۱۴ - تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۲/۱۶)

Prediction of warning signs of immune deficiency through
Psychological Indicators by mediation Personality Characteristics in
Nurses

Javad Khalatbari¹, Behnam Shirini Pargami², Marziyeh Tavakol³, Morteza Tarkhan⁴

1. Associate Professor in Psychology, Islamic Azad University Tonekabon Branch.

2. Ph. D Student in Psychology, Islamic Azad University Tonekabon Branch.

3. Assiant Professor in Immunology, Alborz University of Medical Science.

4. Associate Professor in Psychology, Payame Noor University.

(Received: Feb. 02, 2017 - Accepted: Mar. 07, 2018)

چکیده

Abstract

Objective: This research was conducted to study The forecast of the warning signs of immune deficiency through attachment style, sense of humor, explanatory style and perceived stress with locus of control mediation and personality type in nurses. **Method:** This research is correlational and forecasts that was performed among 281 in nurses. The subjects were selected through cluster sampling and they all answered Collins and Read attachment style questionnaire, Svebak sense of humor questionnaire, Scheier and Carver explanatory style questionnaire, Rotter locus of control questionnaire, Cohen perceived stress Scale, Friedman & Rosenman personality type questionnaire and Jeffrey Modell warning signs of immune deficiency questionnaire. The obtained data were analyzed by Amos software through path analysis. **Results:** The results showed that the proposed model is very convenient for mentioned indicators. Secure attachment style whit warning signs are negatively correlated ($p \leq 0/01$), and ambivalent attachment style is positively correlated ($p \leq 0/01$). locus of control with warning signs are positively correlated ($p \leq 0/01$), humor with warning signs are negatively correlated ($p \leq 0/01$) and personality type with warning signs are positively correlated ($p \leq 0/01$). **Conclusion:** The activity of the immune system can be predicted directly or indirectly through psychological and personality traits.

Keywords: warning signs of immune deficiency, Psychologicalgalical Indicators, Personality Characteristics.

مقدمه: هدف این پژوهش پیش بینی علائم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی از طریق سبک‌های دلبستگی، شوخ طبعی، سبک تبیین واسترس ادراک شده با میانجیگری منبع کنترل و تیپ شخصیتی در پرستاران انجام شده است. روش: این پژوهش از نوع همبستگی و پیش‌بینی است که در بین ۲۸۱ نفر از پرستاران انجام شده است. آزمودنی‌ها از طریق نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و به پرسش‌نامه‌های سبک‌های دلبستگی کولینز و رید، شوخ طبعی اسوباک، سبک تبیین شی‌یر و کارور، منبع کنترل راتر، استرس ادراک شده‌ی کوهن، تیپ شخصیتی فریدمن و رزنمن و علائم هشدار دهنده‌ی سیستم ایمنی جفری مادل پاسخ دادند. داده‌ها با نرم‌افزار Amos به روش تحلیل مسیر، تحلیل شدند. یافته‌ها: نتایج نشان داد مدل پیشنهادی برای شاخص‌های نام برده از برازندگی خوبی برخوردار است. سبک دلبستگی ایمن با علائم هشدار دهنده دارای همبستگی منفی ($0/01 < p < 0/01$) و سبک دلبستگی دوسوگرا دارای همبستگی مثبت است ($0/01 < p < 0/01$). منبع کنترل با علائم هشداردهنده دارای همبستگی مثبت ($0/01 < p < 0/01$)، شوخ طبعی با علائم هشدار دهنده دارای همبستگی منفی ($0/01 < p < 0/01$) و تیپ شخصیتی با علائم هشداردهنده دارای همبستگی مثبت ($0/01 < p < 0/01$) است. نتیجه‌گیری: فعالیت سیستم ایمنی بدن به صورت مستقیم یا واسطه ای از طریق ویژگی های روانشناختی و شخصیتی قابل پیش بینی است. واژگان کلیدی: علائم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی، شاخص های روانشناختی، ویژگی های شخصیتی.

*نویسنده مسئول: بهنام شیرینی پارگامی

*Corresponding Author: Behnam Shirini Pargami

Email: behnam.shirini1335@gmail.com

مقدمه

بیماری هایی مانند سرطان^۶ را افزایش می دهند) سلیگمن و روز نهان، ۱۹۹۵، به نقل از علی پور و نور بالا، ۱۳۸۳). مطالعه سگراستروم^۷ و میلر^۸ (۲۰۰۴) نشان داده است که مواجه شدن با اتفاقات ناخوشایند موجب تغییر در عملکرد سیستم ایمنی بدن می شود به گونه ای که هیجانانگیز منفی موجب بی نظمی ترشح هورمونی در بدن می شوند و تجربه هیجانانگیز مثبت مانند شادابی و عشق موجب تقویت سیستم ایمنی بدن از طریق تغییرات هورمونی در بدن می شوند.

شوخی^۹ یکی از متغیرهای روانشناختی است که با مفهوم سلامت مرتبط است و شوخی درمانی توسط نورمن کاسینس^{۱۰} در سال ۱۹۶۴ شکل گرفت و در حال حاضر به عنوان ابزار مداخله و توان بخشی برای بیماران درگیر با استرس به کار برده می شود (سوارد^{۱۱}، ۲۰۱۲). استپو^{۱۲} و چی دا^{۱۳} (۲۰۱۱) دریافتند که عواملی مانند خلق مثبت، خوش بینی و شوخی طبیعی با کاهش مرگ و میر در افراد سالم ارتباط دارد. از طرفی اشویل^{۱۴} و درسکی^{۱۵} (۲۰۰۱) معتقدند شوخی طبیعی موجب تقویت سیستم ایمنی شده، انعطاف پذیری را بیشتر کرده و باعث افزایش انرژی روانی در انسان می شود. همچنین مطالعه پسندیده

از آغاز حیات بشر در مورد عواملی که موجب بیماری می شوند، دیدگاه های متفاوتی وجود داشته است و یکی از مباحثی که مورد توجه صاحب نظران بوده چگونگی ارتباط بین عوامل زیست شناختی و عوامل روانشناختی در شکل گیری بیماری های پزشکی بوده است. وجود چنین دیدگاهی در تاریخ علم پزشکی سابقه ای بسیار طولانی دارد و در این زمینه می توان به دیدگاه افلاطون اشاره کرد که اعتقاد داشت " ناراحتی روان باعث بروز ناراحتی در بدن می شود" (علیپور و نوربالا، ۱۳۸۳). مطرح شدن نظریاتی اینگونه در علم پزشکی موجب ایجاد رویکردی بین رشته ای جدیدی به نام روان عصب ایمنی شناسی^۱ شده است که به صورت تعامل بین نظام های رفتاری، عصبی، اندوکرینی^۲ و ایمنی تعریف می شود (آدر، ۲۰۰۰). ایروین^۳ روان عصب ایمنی شناسی را رویکردی که به مطالعه تعاملات بین مغز و دستگاه ایمنی به عنوان راهی برای فهم چگونگی تاثیر رفتار بر سلامتی و مقاومت در برابر بیماری می پردازد، تعریف می کند (ایروین، ۲۰۰۲). روز نهان^۴ و سلیگمن^۵ معتقدند که چگونه حالات ذهنی و رفتار بر دستگاه ایمنی و بیماری ها تاثیر می گذارد و عوامل روانشناختی عملکرد سیستم ایمنی را تغییر می دهد و از این طریق احتمال مبتلا شدن به

7.Canser
8.Segeystrom
9.Miller
10. Humor
11.Casnis
12.Seaward
13.Stepo
14.Chida
15.Ashwill
16.Droski

1.Psychoneuroimmunology
2.Ader
3.Andocrini
4.Irwin
5.Rosenhan
6.Seligman

است و برخورداری از تیپ شخصیتی *A* یک عامل آسیب رسان برای مفهوم سلامتی است (سارا فینو^۷، ۲۰۰۲، ترجمه میرزایی و همکاران، ۱۳۸۳). (۱۳۸۳). شواهد بدست آمده از پژوهش های مختلف نشان می دهد که افراد دارای تیپ *A* که گرایش به رقابت شدید داشته و فوریت زمان، خشم و خصومت همراه با جاه طلبی، کمال گرایی و سخت کوشی از ویژگی های آنهاست، مجموعه این صفات آنها را مستعد انواع بیماری ها از جمله بیماری های قلب و اختلال در سیستم ایمنی بدن می کند (آدر و همکاران، ۲۰۰۲). برخی مطالعات نشان داده اند برخورداری از شخصیت تیپ *A* یکی از ویژگی های زمینه ساز برای ابتلا به بیماری های پزشکی از جمله ناراحتی های قلبی و بدکاری سیستم ایمنی بدن است. عدم تعادل در میزان کاتکو لامين ها و بتآدرنژیک در افراد دارای تیپ *A* موجب مبتلا شدن آنها به برخی عفونت ها می شود (ابراهیم پور و صمدی خواه، ۱۳۷۸).

استرس^۸ نیز یکی از عوامل موثر دیگر در عملکرد سیستم ایمنی بدن است و پژوهش های زیادی به مطالعه ارتباط استرس با سیستم ایمنی بدن پرداخته اند که از جمله می توان به مطالعه حمید با عنوان بررسی ارتباط استرس و سیستم ایمنی (۱۳۸۵) و نریمانی و همکاران (۱۳۸۵) مطالعه صفات شخصیتی، استرس و سیستم ایمنی هومورال را نام برد. به مطالعات دیگری نیز می توان اشاره کرد که به بررسی ارتباط عوامل روانشناختی و شخصیتی با سیستم ایمنی پرداخته

و زارع (۱۳۹۵) با موضوع تاب آوری و شوخ طبعی در بیماران کرونر قلب نشان داده است که شوخ طبعی می تواند نقش تأثیر گذاری در فعالیت عروق کرونر افراد داشته باشد.

از جمله عوامل روانشناختی مهم دیگر در ارتباط با عملکرد سیستم ایمنی بدن سبک تبیین^۱ است که به معنی چگونگی تعبیر کردن اتفاقات و حوادث زندگی روزمره بصورت خوش بینی^۲ و بدبینی^۳ است. خوش بینی نقش مهمی در سازگاری با رویدادهای استرس زای زندگی دارد و به هنگام روبرو شدن با یک چالش افراد خوش بین حالت اطمینان و پایدار دارند، اما بد بین ها مردد و ناپایدارند. افراد خوش بین بر این باورند که ناملایمات می توانند به شیوه موفقیت موفقیت آمیزی اداره شوند اما بدبین ها انتظارات ناخوشایندی دارند (اشنایدر^۴ و لوپر^۵، ۲۰۰۲). مطالعه سگراستروم و همکاران وی (۱۹۹۸) از تأثیر مثبت خوشبینی بر تغییرات ایمنی بدن در شرایط هیجانی حمایت کرده است (علی پورو نوربالا، ۱۳۸۳). همچنین مطالعه سلمانی و همکاران با موضوع سبک اسناد و تاب آوری در زنان مبتلا به سرطان نیز از نقش سبک تبیین در شکل گیری بیماری سرطان حمایت کرده است (سلمانی و همکاران، ۱۳۹۵).

تیپ شخصیتی^۶ (*A, B*) افراد نیز به عنوان یک عامل مهم دیگر در عملکرد سیستم ایمنی بدن

1. Exnplantorystyle
2. Optimisim
3. Pesimism
4. Synayder
5. Loper
6. Type of personality

7. Sarafino

8. Sterss

است. هلمر^۵ و همکاران وی (۲۰۱۲) معتقدند منبع کنترل بیرونی با رفتارهای آسیب زنده به سیستم ایمنی بدن مانند سیگار کشیدن، فعالیت بدنی پایین و بی توجهی به سلامت جسمانی همراه است.

یکی دیگر از مفاهیم کلیدی تاثیر گذار در بهداشت روانی بصورت کلی مفهوم دلبستگی^۶ است که به معنی پیوند هیجانی بین مادر و کودک است و کودک به شیوه های مختلف خواهان حفظ این نزدیکی با مادر یا مراقب خود است (پپ^۷ و هارمون^۸، ۱۹۸۷، به نقل از رایس^۹، رایس^۹، ۲۰۰۲، ترجمه فروغان، ۱۳۸۳). نظریه دلبستگی که توسط جان بالبی^{۱۰} مطرح شده به پیوند عمیقی اشاره دارد که کودک را به مراتب اصلی خود پیوند می زند (دادستان، ۱۳۷۸). ارتباط دلبستگی با متغیر های متعددی مانند اضطراب، افسردگی، رضایت مندی زناشویی و... در پژوهش های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است اما هدف این پژوهش پیش بینی علائم ده گانه هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی بدن در پرستاران از طریق سبک های دلبستگی (ایمن^{۱۱}، اجتنابی^{۱۲} و دوسوگرا^{۱۳})، شوخ طبعی، سبک تبیین (خوش بین و بد بین) و استرس ادراک شده با میانجیگری منبع کنترل (درونی و بیرونی) و

اند و از جمله آن می توان به بررسی ابعاد شخصیت و ابتلا به سرطان توسط زینالی و همکاران (۱۳۹۱)، بررسی نیمرخ روانی بیماران مبتلا به سرطان و مقایسه آن با افراد عادی اسودی کرمانی و همکاران (۱۳۸۸)، مقایسه عوامل شخصیتی و راهبرد های تنظیم هیجان در بیماران مبتلا به سرطان، عزیزی و همکاران (۱۳۹۴) اشاره کرد. نتایج بدست آمده در این پژوهش ها یک دست نبوده و برخی اختلاف نظر ها بین یافته ها وجود دارد. برای مثال مطالعه ماریان (۱۳۷۸) ارتباطی بین استرس و عملکرد ایمنی بدن در مردان هم جنس گرا پیدا نکرد اما مطالعه قانع پور با عنوان رابطه استرس با عملکرد سیستم ایمنی بدن از وجود این رابطه حمایت کرده است (قانع پور، ۱۳۷۸).

عامل روانشناختی مهم دیگری که با فعالیت سیستم ایمنی بدن به صورت غیرمستقیم مرتبط است مفهوم منبع کنترل^۱ است که به معنی میزان تسلطی است که افراد احساس می کنند بر جنبه های مختلف زندگی خود دارند (ریو^۲، ۲۰۰۱، ترجمه سید محمدی، ۱۳۸۱). افراد دارای منبع کنترل درونی^۳ معتقدند در زمینه های مختلف بر زندگی خود تسلط دارند و برعکس افراد دارای منبع کنترل بیرونی^۴ باور دارند کنترل چندانی بر زندگی شخصی خود ندارند (سارافینو، ۲۰۰۲، ترجمه میرزایی و همکاران، ۱۳۸۳). مطالعه مظاهری و همکاران وی (۱۳۸۷) از ارتباط منبع کنترل و ابتلای به بیماری MS حمایت کرده

5. Helmer
6.Attachment
7.Pipe
8.Harmon
9.Rice
10.Bowlby
11.securiti
12.Avoidant
13. Ambivalence

1. Locus of control
2.Reeve
3.Internal
4. External

دل‌بستگی اجتنابی است. زیر مقیاس اضطراب با دل‌بستگی اضطرابی، دوسوگرا مطابقت دارد و زیر مقیاس نزدیک بودن یک بعد دو قطبی است که اساساً توصیف‌های ایمن و اجتنابی را مقابل هم قرار می‌دهد. بنابراین نزدیک بودن در تطابق با وابستگی ایمن می‌باشد و زیر مقیاس وابستگی را می‌توان تقریباً دل‌بستگی اجتنابی قرار داد. (فنی و فوالر، ۱۹۹۶؛ به نقل از پاکدامن، ۱۳۸۰). پرسشنامه شوخ طبعی اسویاک^۲ (SHQ): یک پرسشنامه ۲۵ سوالی است که بر روی یک طیف هفت درجه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، تا حدی موافقم، نظری ندارم، تا حدی مخالفم، مخالفم و کاملاً مخالفم) قرار دارد. نمره کل این پرسشنامه حداقل ۲۵ و حداکثر ۱۷۵ و برای هر بعد حداقل ۵ و حداکثر ۳۵ می‌باشد. لفرکت^۳ و مارتین^۴ آلفای کرونباخ برای تمامی خرده مقیاس‌های این پرسشنامه را بین ۶۰ تا ۷۵ درصد گزارش کردند. علاوه بر این، پایایی پرسشنامه به وسیله محاسبه شاخص‌های پایایی (همسانی درونی و بازآزمایی) مورد سنجش قرار گرفت. در سنجش پایایی پرسشنامه با روش همسانی، ضرایب همبستگی بین ۰.۷۴ تا ۰.۸۰ برای ابعاد، و ۰.۹۲ برای کل پرسشنامه به دست آمد. در مجموع SHQ با داشتن ضرایب پایایی و روایی رضایت بخش، ابزاری مناسب برای سنجش شوخ طبعی در پژوهش‌های بعدی گزارش شده است (به نقل از مقدم، ۱۳۸۸).

آزمون منبع کنترل درونی - بیرونی راتر^۵: راتر این

تیپ شخصیتی (A, B) است. همچنین ارتباط هر کدام از متغیرهای پیش بین مستقیم و میانجی نیز با علایم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

روش

این پژوهش از نوع همبستگی و پیش بینی از طریق متغیرهای چند گانه به صورت مستقیم و میانجیگری است. نمونه پژوهش شامل ۲۸۱ نفر پرستار ۲۰۸ زن و ۷۳ مرد در سال ۹۵ هستند که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. یعنی از بین بیمارستان‌های شهرستان رشت دو بیمارستان به صورت خوشه‌ای انتخاب شدند و بعد از هماهنگی‌های انجام شده با مدیریت بیمارستانها پرسشنامه‌ها در اختیار پرستاران قرار داده شد و اطلاعات آماری لازم جمع‌آوری شد.

مقیاس دل‌بستگی بزرگسالان (RAAS)^۱ نسخه تجدید نظر شده: مقیاس دل‌بستگی بزرگسالان ابتدا در سال ۱۹۹۰ بوسیله کولینز و رید تهیه شد و در سال ۱۹۹۶ مورد بازنگری قرار گرفت. این پرسشنامه دارای ۱۸ عبارت است که پاسخ دهندگان در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای میزان موافقت یا مخالفت خود با هر یک از عبارت را بیان می‌کنند. این پرسشنامه دارای ۳ زیر مقیاس نزدیکی که میزان صمیمت و نزدیکی، عاطفی، آزمودنی را با دیگران می‌سنجد. زیر مقیاس اضطراب که میزان نگرانی فرد از طرد شدن را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. زیر مقیاس وابستگی،

1. Collins And Reid Adult Attachment Scale

2. Svebak
3. Lefkret
4. Martin
5. Rater

کوتاه شده آزمون جهت گیری زندگی (LOT) (شی‌یر و کارور، ۱۹۸۵) است که تفاوت‌های فردی در خوشبینی- بدبینی را می‌سنجد (برای نمونه: در مواقع نامعین، همیشه انتظار بهترین چیز را دارم). از پاسخ دهندگان خواسته می‌شود تا اعتقاد خود را برای هر یک از ماده‌ها، بر پایه مقیاس لیکرت پنج نقطه‌ای درجه بندی کنند و دامنه‌ای از صفر (کاملاً مخالفم) تا چهار (کاملاً موافقم) دارد. این مقیاس دارای سه ماده درباره خوشبینی، سه ماده برای بدبینی و چهار ماده پرکننده (ماده‌هایی از یک آزمون که سنجش آنها هدف اصلی آزمون نیست ولی به منظور اینکه آزمودنی نسبت به ماده‌های اصلی آزمون حساس نشود به کار برده می‌شوند) می‌باشد. پس از معکوس کردن نمرات بدست آمده از پرسش‌های بدبینی، مجموع نمرات ماده‌های خوشبینی و بدبینی بعنوان نمره کلی خوشبینی محاسبه می‌گردد. نمره‌های بالاتر در LOT-R در مجموع گویای گرایش بیشتر به انتظار نتایج مثبت‌تر در برابر نتایج منفی‌تر است. شی‌یر و کارور (۱۹۸۵) ضریب آلفای کرونباخ ۰.۷۶ و ضریب پایایی بازآزمایی ۰.۷۹ (با چهار هفته فاصله) را برای یک گروه دانشجویان گزارش کردند. پایایی ضریب آلفا در نمونه‌ای شامل ۵۹ زن دچار سرطان سینه ۰.۷۸ و پایایی بازآزمایی با فاصله ۱۲ ماه ۰.۷۴ بوده است (کارور و همکاران، ۱۹۹۳). به نقل از رئیسی دهکردی (۱۳۸۵).

پرسشنامه استرس ادراک شده (PSS): این مقیاس که توسط کوهن^۶ و همکاران در سال ۱۹۸۳ تهیه

این مقیاس را به منظور ارزیابی منبع کنترل به عنوان انتظارات تعمیم یافته تهیه کرد که به سنجش ادراکات فرد از منبع کنترل می‌پردازد و همچنین تفاوت های فردی را در زمینه اسناد و تجارب ادراکی - شخصی آشکار می‌سازد. چهارچوب نظریه مورد استفاده در تهیه این آزمون نظریه یادگیری اجتماعی است. پایایی و اعتبار این مقیاس ۲۹ سوالی توسط پژوهشگران در سال ۱۳۶۶ منتشر شده که بر روی ۵۳۷ دانشجویان ایرانی به ترتیب ۰.۷۲ و ۰.۶۳ می‌باشد و پایایی و اعتبار مقیاس در پژوهش‌های بین فرهنگی مختلف نیز رضایت‌بخش گزارش شده است (افرادى که در این آزمون نمره‌ای بیشتر از ۹ دریافت کنند منبع کنترلی آنها بیرونی است). (به نقل از نریمانی، ۱۳۸۵).

پرسش نامه‌ی ساختار دار فریدمن^۱ و رزمن^۲: این پرسشنامه که جهت سنجش تیپ شخصیتی A مورد استفاده قرار می‌گیرد دارای ۲۵ سوال است که آزمودنی به هر یک از سوالات به صورت بلی یا خیر پاسخ می‌دهد و اعتبار آن در اکثر بررسی‌ها بین ۰.۷۰ تا ۰.۸۰ گزارش شده است (نمره‌ی متوسط در این آزمون ۱۳ و بیشتر از ۱۳ متمایل به تیپ A، بیشتر از ۲۰ دارای تمایل شدید به تیپ A، کمتر از ۱۳ متمایل به تیپ B و کمتر از ۵ متمایل شدید به تیپ B می‌باشد). (گنجی، ۱۳۸۰).

آزمون بازنگری شده جهت گیری زندگی: این آزمون (شی‌یر^۳، کارور^۴ و بریجز^۵، ۱۹۹۴) نسخه

- 1.Friedman
2. Rosenman
- 3.Sheier
- 4.carver

5.Bridges
6.Cohen

است. همچنین ضرایب همبستگی پیرسون مربوط به متغیرهای پژوهش آمده است.

به منظور بررسی آزمون فرضیه اصلی پژوهش مبتنی بر اثر مستقیم و غیر مستقیم سبک های دلبستگی، سبک تبیین، شوخ طبعی و استرس ادراک شده بر نشانه های ایمنی با نقش واسطه ای تیپ های شخصیت و منبع کنترل از آزمون تحلیل مسیر استفاده شد. مدل پیشنهادی پژوهش به صورت زیر بود که در شکل ۱ آمده است.

الگوی پیشنهادی در این پژوهش در مجموع ۹ متغیر را در خود جای داده است.

جهت تعیین برازندگی الگوی پیشنهادی با داده ها، ترکیبی از شاخص های برازندگی به شرح زیر مورد استفاده قرار گرفت: ۱- مقدار مجذور کای (χ^2)، ۲- شاخص هنجار شده مجذور کای (χ^2/df)، ۳- شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)، ۴- شاخص برازش تطبیقی (CFI)، و ۵- جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA). همانطور که نتایج جدول شماره ۱ نشان می دهد، مدل پیشنهادی بر اساس شاخص های فوق از برازندگی خوب برخوردار است.

شده دارای سه نسخه ۴ و ۱۰ و ۱۴ ماده ای است که برای سنجش استرس معمولی درک شده در یک ماه گذشته بکار می رود. این مقیاس برای گروهی از افراد جامعه طراحی شده است که دارای حداقل مدرک دیپلم باشند. در این پژوهش از مقیاس ۱۰ ماده ای استرس ادراک شده استفاده شده است. امین یزدی در سال ۱۳۷۷ طی پژوهشی در این مقیاس آلفای کرونباخ ۰.۸۱ را گزارش نموده که در حد قابل قبولی است (به نقل از مهرابی گالش کلامی، ۱۳۹۰).

علایم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی: برای ارزیابی علایم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی از علایم هشدار وجود بیماری نقص ایمنی که توسط بنیاد جفری مادل تدوین شده و در مرکز تحقیقات ایمونولوژی، آسم و آلرژی دانشگاه تهران ترجمه شده استفاده شده است. این علایم هشدار دارای ده سوال است که به صورت بله و خیر پاسخ داده می شود و کسب نمرات بالا در این مجموعه علایم نشان دهنده نقایص سیستم ایمنی بدن در فرد است.

یافته ها

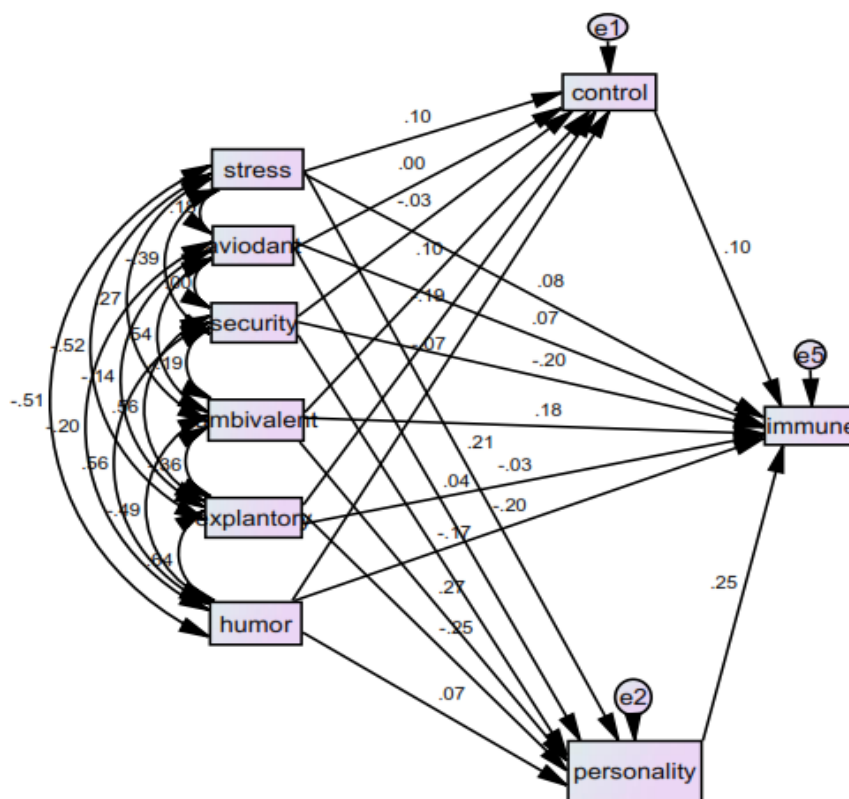
در جدول شماره ۱ میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی مربوط به متغیرهای پژوهش آمده است.

در این جدول میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مستقل (سبک های دلبستگی، سبک تبیین، شوخ طبعی و استرس ادراک شده)، متغیرهای واسطه ای (تیپ های شخصیتی، منبع کنترل) و متغیر وابسته (نشانه های ایمنی) آمده

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱- نشانه های ایمنی	۱/۳۱	۱/۲۹	۱								
۲- سبک تبیین	۲/۷۹	۲/۷۴	- ۰/۵۳*	۱							
۳- دل بستگی دوسوگرا	۱۲/۴۷	۳/۱۸	۰/۴۹*	- ۰/۳۵*	۱						
۴- دل بستگی ایمن	۱۲/۶۹	۳/۱۵	- ۰/۴۸*	۰/۵۴*	- ۰/۲۰*	۱					
۵- دل بستگی اجتنابی	۱۱/۷۵	۳/۱۳	۰/۳۱*	- ۰/۱۴**	۰/۵۵*	۰/۰۳	۱				
۶- تیپ های شخصیت	۱۳/۵۸	۳/۲۷	۰/۵۷*	- ۰/۴۹*	۰/۴۴*	- ۰/۴۰*	۰/۲۵*	۱			
۷- شوخ طبعی	۱۰۹	۲۳/۹۹	- ۰/۵۶*	۰/۵۹*	- ۰/۴۱*	۰/۵۲*	- ۰/۱۳**	- ۰/۳۹*	۱		
۸- منبع کنترل	۸/۱۳	۳/۲۵	۰/۳۵*	- ۰/۳۳*	۰/۲۱*	۰/۲۱*	- ۰/۱۰	۰/۲۶*	- ۰/۳۲*	۱	
۹- استرس ادراک شده	۱۴/۷۶	۴/۱۲	۰/۴۷*	- ۰/۵۱*	۰/۲۸*	- ۰/۳۵*	۰/۲۱*	۰/۴۶*	- ۰/۴۸*	۰/۲۸*	۱

$P < 0/01$ ** $P < 0/05$



شکل ۱. مدل پیشنهادی تاثیر سبک های دلبستگی، سبک تبیین، شوخ طبعی و استرس ادراک شده بر نشانه های ایمنی با نقش واسطه ای تیپ های شخصیتی و منبع کنترل

جدول ۲. شاخص های برازندگی الگوی پیشنهادی

شاخص های برازندگی اندازه شاخص

مجذور کای χ^2 ۱/۸۰

شاخص هنجار شده مجذور کای χ^2/df ۱/۸۰

شاخص برازندگی هنجار شده NFI ۰/۹۹

شاخص برازش تطبیقی CFI ۰/۹۹

جذر میانگین مجذورات خطای تقریب RMSEA ۰/۰۵

شاخص های NFI و CFI می توانند بین ۰ و ۱ باشد و ارزش های ۰/۹۵ و بالاتر به عنوان ارزش های قابل قبول تلقی می شوند. چون این شاخص ها در مدل پیشنهادی و مدل نهایی ۰/۹۹ بود، بنابراین مدل را تایید می کنند.

شاخص RMSEA که به عنوان شناخته شده ترین شاخص در ارزیابی مدل معرفی شده است در الگوی پژوهش ۰/۰۵ است که نشان دهنده برازش خوب است. چرا که اندازه های کمتر از ۰/۰۸ به معنای برازش خوب، ۰/۰۸ تا ۰/۱۰ به معنای برازش متوسط و بیش از ۰/۱۰ به معنای برازش ضعیف است.

ضرایب استاندارد و غیر استاندارد تاثیر متغیرهای مستقل (سبک های دلبستگی، سبک تبیین، شوخ طبعی و استرس ادراک شده) بر متغیرهای میانجی (تیپ های شخصیتی و منبع کنترل) و وابسته (علائم هشداردهنده ایمنی) و همچنین تاثیر متغیرهای میانجی بر وابسته در جدول شماره ۲ آمده است.

الف: مسیرهای مستقیم: در این بخش یافته های مربوط به مسیرهای مستقیم و سپس یافته های مربوط به یافته های غیرمستقیم (واسطه ای) گزارش می شوند.

فرضیه اول: بین سبک های دلبستگی (ایمن، اجتنابی، دوسوگرا) و علائم ده گانه هشداردهنده نقص سیستم ایمنی ارتباط معنی داری وجود دارد.

نتایج جدول شماره ۳ نشان می دهد که مسیر سبک دلبستگی ایمن با علائم هشدار دهنده نقص

سیستم ایمنی به صورت منفی

($\beta = -0.20, P \leq 0.01$) و مسیر سبک دلبستگی دوسوگرا با علائم ایمنی به صورت مثبت و معنی دار است ($\beta = 0.18, P \leq 0.01$). اما مسیر سبک دلبستگی اجتنابی پرستاران با علائم ایمنی معنی دار نبود ($\beta = 0.07, P \leq 0.14$).

فرضیه دوم: بین سبک تبیین (خوشبین، بدبین) و علائم ده گانه هشداردهنده نقص سیستم ایمنی ارتباط معنی داری وجود دارد.

در اصلاح مدل مسیر سبک تبیین به علائم ایمنی به دلیل ضریب پایین و غیر معنی دار حذف شد. بنابراین چون مسیر سبک تبیین و علائم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی معنی دار نبود ($\beta = -0.02, P \leq 0.68$)، فرضیه پژوهشی تایید نمی شود.

فرضیه سوم: بین استرس ادراک شده با علائم ده گانه هشداردهنده نقص سیستم ایمنی ارتباط معنی داری وجود دارد.

نتایج جدول (۳) نشان داد که مسیر استرس ادراک شده با علائم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی معنی دار نیست ($\beta = 0.08, P \leq 0.09$). بنابراین فرضیه پژوهش تایید نمی شود.

فرضیه چهارم: بین منبع کنترل (درونی، بیرونی) و علائم ده گانه هشداردهنده نقص سیستم ایمنی ارتباط معنی داری وجود دارد.

نتایج جدول ۳ نشان می دهد که مسیر تیپ شخصیتی و علایم هشداردهنده سیستم ایمنی مثبت و معنی دار است ($P \leq 0/01, \beta = 0/26$). بنابراین تیپ شخصیت پرستاران با علایم سیستم ایمنی آنها رابطه معنی دار دارد.

ب) مسیرهای غیرمستقیم: این بخش به تاثیر متغیرهای مستقل بر نشانه های ایمنی با نقش واسطه ای منبع کنترل و تیپ های شخصیتی اختصاص دارد.

نتایج جدول ۳ نشان می دهد که مسیر منبع کنترل با علایم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی مثبت و معنی دار است ($P \leq 0/05, \beta = 0/10$). بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر رابطه منبع کنترل و علایم ایمنی تایید می شود.

فرضیه پنجم: بین شوخ طبعی و علایم ده گانه هشداردهنده سیستم ایمنی ارتباط معنی داری وجود دارد.

ضریب استاندارد رگرسیون در جدول ۳ برای مسیر شوخ طبعی و علایم هشداردهنده سیستم ایمنی، منفی و معنی دار است ($P \leq 0/01, \beta = -0/21$). بنابراین فرضیه پژوهش تایید می شود.

فرضیه ششم: بین تیپ شخصیتی و علایم ده گانه هشداردهنده سیستم ایمنی ارتباط معنی داری وجود دارد.

جدول ۳. ضرایب استاندارد و غیر استاندارد مسیرهای مستقیم مدل با سطح معنی داری

معنی داری	مقدار بحرانی	ضرایب استاندارد	ضرایب غیر استاندارد	مسیر
$P \geq 0/05$	۰/۷۰	۰/۰۴	۰/۰۴	سبک اجتنابی به تیپ شخصیتی
$P \geq 0/05$	- ۰/۴۰	- ۰/۰۳	- ۰/۰۳	سبک ایمن به منبع کنترل
$P \leq 0/01$	- ۲/۷۱	- ۰/۱۷	- ۰/۱۷	سبک ایمن به تیپ شخصیتی
$P \geq 0/05$	۱/۲۷	۰/۰۹	۰/۱۰	سبک دوسوگرا به منبع کنترل
$P \leq 0/01$	۴/۳۰	۰/۲۷	۰/۲۹	سبک دوسوگرا به تیپ شخصیتی
$P \leq 0/01$	- ۳/۷۶	- ۰/۲۵	- ۰/۳۱	سبک تبیین به شخصیتی
$P \leq 0/05$	- ۲/۴۱	- ۰/۱۹	- ۰/۲۳	سبک تبیین به منبع کنترل
$P \geq 0/05$	- ۰/۸۰	- ۰/۰۷	- ۰/۰۰۹	شوخ طبیعی به منبع کنترل
$P \geq 0/05$	۰/۹۱	۰/۰۶	۰/۰۰۹	شوخ طبیعی به تیپ شخصیتی
$P \geq 0/05$	۱/۵۸	۰/۰۸	۰/۰۲	استرس به نشانه های ایمنی
$P \leq 0/01$	- ۳/۲۵	- ۰/۲۰	- ۰/۰۱	شوخ طبیعی به نشانه های ایمنی
$P \leq 0/05$	۲/۲۸	۰/۱۰	۰/۰۴	منبع کنترل به نشانه های ایمنی
$P \leq 0/01$	۴/۹۳	۰/۲۵	۰/۰۹	تیپ شخصیتی به نشانه های ایمنی
$P \geq 0/05$	۱/۴۶	۰/۰۷	۰/۰۳	سبک اجتنابی به نشانه های ایمنی
$P \leq 0/01$	-۳/۷۶	- ۰/۲۰	- ۰/۰۸	سبک ایمن به نشانه های ایمنی
$P \geq 0/05$	۰/۰۳	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	سبک اجتنابی به منبع کنترل
$P \leq 0/01$	۳/۲۸	۰/۱۸	۰/۰۷	سبک دوسوگرا به نشانه های ایمنی
$P \leq 0/01$	۳/۵۸	۰/۲۱	۰/۱۷	استرس به تیپ شخصیتی
$P \geq 0/05$	۱/۵۲	۰/۱۰	۰/۰۸	استرس به منبع کنترل
$P \geq 0/05$	- ۰/۴۳	- ۰/۰۲	- ۰/۰۱	سبک تبیین به نشانه های ایمنی

اما اثر غیرمستقیم کلی سبک دل بستگی اجتنابی و شوخ طبعی بر نشانه های ایمنی بامیانجیگری چندگانه منبع کنترل و تیپهای شخصیتی معنی دار نیست.

همانطور که نتایج جدول شماره ۴ نشان می دهد اثر غیرمستقیم کلی سبکهای دل بستگی دوسوگرا و ایمن، سبک تبیین و استرس ادراک شده بر نشانه های ایمنی بامیانجیگری چندگانه منبع کنترل و تیپهای شخصیتی معنی دار است .

جدول ۴. نتایج آزمون بوت استرپ برای مسیرهای غیر مستقیم کلی (میانجیگری چندگانه) الگوی پژوهش

مسیر	اثر غیر مستقیم	حد بالا	حد پایین	معنی داری
مسیر دو سو گرا به نشانه های ایمنی با میانجی گری چند گانه	۰/۰۸	۰/۱۲	۰/۰۴	$P \leq 0/01$
مسیر دل بستگی ایمن به نشانه های ایمنی با میانجی گری چند گانه	-۰/۰۴	-۰/۰۲	-۰/۰۸	$P \leq 0/01$
مسیر دل بستگی اجتنابی به نشانه های ایمنی با میانجی گری چند گانه	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۱	$P \geq 0/05$
مسیر سبک تبیین به نشانه های ایمنی با میانجی گری چند گانه	-۰/۰۸	-۰/۰۵	-۰/۱۳	$P \leq 0/01$
مسیر شوخ طبعی به نشانه های ایمنی با میانجی گری چند گانه	۰/۰۱	۰/۰۵	-۰/۰۲	$P \geq 0/05$
مسیر استرس ادراک شده به نشانه های ایمنی با میانجی چند گانه	۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۰۳	$P \leq 0/01$

نتیجه گیری و بحث

در فرضیه اصلی این پژوهش پیش بینی علائم دهگانه هشداردهنده نقص سیستم ایمنی از طریق سبک های دلبستگی (ایمن، اجتنابی و دوسوگرا)، شوخ طبعی، سبک تبیین و استرس ادراک شده با میانجیگری منبع کنترل و تیپ شخصیتی مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل این فرضیه با استفاده از آزمون تحلیل مسیر نشان داد که این مدل از برازندگی خوبی برخوردار بوده و داده های پژوهش مدل پیشنهادی را تأیید می کند. به این معنی که سبک های دلبستگی، سبک تبیین، شوخ طبعی و استرس ادراک شده با میانجیگری منبع کنترل و تیپ های شخصیتی می توانند علائم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی را پیش بینی کنند.

در فرضیه اول پژوهش در مسیرهای مستقیم ارتباط سبک های دلبستگی (ایمن، اجتنابی و دوسوگرا) با علائم ده گانه هشداردهنده نقص سیستم ایمنی در پرستاران مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که سبک دلبستگی ایمن با علائم هشداردهنده دارای همبستگی منفی می- باشد ($P \leq 0.01, \beta = -0.20$) معنی این یافته ها این است پرستارانی که دارای سبک دلبستگی ایمن هستند، یعنی در سبک دلبستگی ایمن نمرات بالایی کسب کرده اند، نمرات پایینی در علائم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی بدست آورده اند. در تحلیل این یافته ها می توان گفت برخوردار از سبک دلبستگی ایمن به لحاظ خلقی زمینه ای را فراهم می کند که افراد به لحاظ عملکرد سیستم ایمنی از شرایط خوبی برخوردار باشند و کمتر در

معرض آسیب دیدگی سیستم ایمنی بدن قرار بگیرند. پژوهش ها نشان می دهند که برخوردار از خلق و هیجان مثبت با کارایی بهتر عملکرد سیستم ایمنی بدن همراه است (ایروین، ۲۰۰۲). اما سبک دلبستگی دوسوگرا با علائم هشداردهنده دارای همبستگی مثبت است. یعنی پرستارانی که در سبک دلبستگی دوسوگرا نمرات بالایی بدست آورده اند، دارای علائم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی بالاتری هستند. همان طور که در تحلیل یافته اول فرضیه نخست اشاره شد، به صورت برعکس برخوردار از سبک دلبستگی دوسوگرا افراد را به لحاظ خلقی و هیجانی در شرایط ناخوشایندی قرار داده که این امر بصورت غیرمستقیم زمینه آسیب پذیری سیستم ایمنی بدن را در آنها فراهم می کند. اما مسیر سبک دلبستگی اجتنابی پرستاران با علائم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی معنی دار نبود. مطالعه مولس^۱ و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد افراد دارای تیپ شخصیتی D که دارای ویژگی هایی مانند پریشانی، غم و ناراحتی مزمن هستند بیشتر در معرض ابتلای به بیماری سرطان هستند و در صورت زنده ماندن و درمان احتمال بازگشت بیماری در آنها بیشتر است. همچنین افراد دارای تیپ D بیشتر از افراد دیگر تیپ های شخصیتی دچار اضطراب و ناراحتی هستند (اسپچیر^۲، ۲۰۰۸ و اسپیندلر^۳ و همکاران، ۲۰۰۹). این یافته ها در خصوص سبک های دلبستگی زمانی قابل توجه خواهد بود که افراد دارای سبک دلبستگی ایمن

1. Mols
2. Schiffer
3. Spindler

شوارتز^۳ و استراک^۴ (۲۰۰۸) نشان داده است که افراد خوش بین به اتفاقات و شرایط پاسخ های سازگارانه تری می دهند و استرس کمتری تجربه می کنند و از سیستم ایمنی قوی تری برخوردار هستند (پورسردار و همکاران، ۱۳۹۲). مطالعه کانگ^۵ و همکاران (۲۰۰۶) نیز نشان داده است که برخوردار از سبک تبیین بدبینانه با انواع سرطان ارتباط دارد. همچنین مطالعه پترسن^۶ و همکاران (۲۰۰۸) نیز نشان داده است که سبک تبیین بدبینانه با کیفیت پایین زندگی در افراد مبتلا به سرطان ارتباط دارد. کروس آردت^۷ (۲۰۰۹) بر اساس نظریه سلیگمن معتقد است افراد دارای سبک تبیین بدبینانه در معرض خطر بیشتری برای مشکلات پزشکی هستند و ابتلای به سرطان در این افراد بیشتر است.

در فرضیه سوم ارتباط استرس ادراک شده با علایم هشداردهنده سیستم ایمنی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که مسیر استرس ادراک شده با علایم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی دارای ارتباط معنی داری نیست (۰/۰۸ $\beta = 0.09, P \leq$) اما بررسی این فرضیه نیز در مسیر غیر مستقیم و با دخالت دادن متغیرهای میانجی معنی دار است (نتایج جدول شماره ۴). مطالعات مختلف از ارتباط استرس با شاخص های سیستم ایمنی حمایت کرده است و از جمله آن می توان به پژوهش (حمید، ۱۳۸۵) با عنوان ارتباط استرس با سیستم ایمنی، سالزانو (۲۰۰۳)،

کمتر دچار اضطراب و ناراحتی بوده و افراد دارای سبک دل بستگی دوسوگرا بیشتر از این ناراحتی ها رنج می برند. از طرفی افراد دارای تیپ شخصیتی D بیشتر احتمال مبتلا شدن به افسردگی را دارند و خلق افسرده زمینه ابتلا به سرطان را در آنها ایجاد می کند (بارنت^۱ و همکاران، ۲۰۰۹، بارتلس^۲ و همکاران، ۲۰۱۰).

در فرضیه دوم ارتباط سبک تبیین (خوش بین و بدبین) با علایم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی در پرستاران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که مسیر سبک تبیین با علایم هشداردهنده ارتباط معنی داری ندارد، (۰/۰۲ $\beta = 0.68, P \leq$) و فرضیه پژوهشی تأیید نمی شود اما تحلیل این فرضیه در مسیر غیر مستقیم با میانجیگری منبع کنترل و تیپ شخصیتی معنی دار است (نتایج جدول شماره ۴). یعنی افرادی که دارای سبک تبیین خوشبینانه بوده و به لحاظ شخصیتی کمتر از ویژگی های تیپ A برخوردار هستند علایم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی کمتری دارند و برعکس افرادی که دارای سبک تبیین بد بینانه بوده و از ویژگی های شخصیتی تیپ A (رقابت طلبی، خصومت و حساسیت شدید در مورد فوریت زمان) بیشتری برخوردار هستند نشانه های نقص سیستم ایمنی زیادتری دارند. مطالعه پورسردار و همکاران وی (۱۳۹۲) نشان داده است که خوش بینی با سلامت روان و رضایت از زندگی ارتباط دارد. همچنین مطالعه

3. Schwartz
4. Strack
5. Kung
6. Petersen
7. Grossardt

1. Barnett
2. Bartels

به معنی منبع کنترل درونی است از نشانه‌های نقص سیستم ایمنی کمتری برخوردار هستند. این نتیجه همسو با یافته‌های مظاهری و همکاران (۱۳۸۷) با عنوان ارتباط تیپ شخصیتی و منبع کنترل در بیماران مبتلا به MS است که نتایج آنها نشان داده است که افراد دارای تیپ شخصیتی A و منبع کنترل بیرونی بیشتر مبتلا به بیماری MS می‌شوند. همچنین مطالعه ووگر^۶ و همکاران وی (۲۰۰۷) نشان داده است که ۸۸/۶٪ از افراد مبتلا به MS دارای منبع کنترل بیرونی هستند. همچنین مطالعه کاراتاس و تاجی (۲۰۱۲) نشان داده است که منبع کنترل بیرونی با بهزیستی روانی کمتر ارتباط دارد و بهزیستی روانی پایین می‌تواند آسیب‌پذیری سیستم ایمنی را به همراه داشته باشد. پژوهش رودنبری^۷ و رنک^۸ (۲۰۱۰) نیز نشان داده است که افراد دارای منبع کنترل بیرونی استرس بیشتری را تجربه می‌کنند و تجربه استرس بیشتر می‌تواند موجب آسیب‌پذیری بیشتر سیستم ایمنی بدن شود.

در فرضیه پنجم ارتباط شوخ طبعی با علائم ده‌گانه هشداردهنده نقص سیستم ایمنی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که مسیر شوخ طبعی با علائم هشداردهنده سیستم ایمنی بصورت منفی معنی‌دار است ($\beta = -0.21$)، $P \leq 0.01$). این نتیجه بیانگر این است افرادی که دارای ویژگی شوخ طبعی بالایی هستند، از علائم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی کمتری برخوردار هستند. مطالعه استیگر^۹ و

کورلیس^۱ و همکاران (۲۰۰۵)، سگرستروم و میلر (۲۰۰۴)، قانع پور با عنوان استرس و سیستم ایمنی (۱۳۷۸)، کیان پور (۱۳۷۸) اثر استرس حاد بر سیستم ایمنی افراد زندانی، عشایری با عنوان استرس و سیستم ایمنی (۱۳۷۸) و نریمانی و همکاران (۱۳۸۵) اشاره کرد. از طرفی مطالعات گلاسر^۲ و همکاران (۲۰۰۳) نشان داده است که حوادث مختلف استرس آور می‌توانند با آسیب به سیستم ایمنی بدن و شکل‌گیری سرطان ارتباط داشته باشد. پژوهش لووا^۳ و همکاران (۲۰۱۵) نیز از ارتباط استرس با عملکرد سیستم ایمنی و فعالیت سیستم عصبی مرکزی حمایت کرده است. همچنین پژوهش خانداکر^۴ و همکاران (۲۰۱۴) از ارتباط حوادث استرس آور زندگی، فعالیت سایتوکاینها در کودکی و بیماری‌های ناتوانی‌های ذهنی در بزرگسالی حمایت کرده است. از طرف دیگر پژوهش ریوس^۵ و همکاران (۲۰۱۵) نیز بیانگر ارتباط استرس و رفتارهای مرتبط با سلامت بوده است.

در فرضیه چهارم ارتباط منبع کنترل با علائم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که مسیر منبع کنترل با علائم هشداردهنده نقص سیستم دارای ارتباط مثبت و معنی‌دار است. ($\beta = 0.10$, $P \leq 0.05$). این نتیجه نشان می‌دهد افرادی که دارای منبع کنترل درونی هستند، یعنی در آزمون منبع کنترل نمرات پایین‌تری کسب کرده‌اند که نمرات پایین

6. Vuger
7. Roddenberry
8. Renk
9. Stieger

1. Corless
2. Glaser
3. Louveau
4. Khandaker
5. Reus

نشان داده است که ویژگی شخصیتی تیپ A به همراه شرایط زندگی از جمله تجارب منفی با احتمال ابتلای به بیماری سرطان و زنده ماندن بعد از آن ارتباط دارد. (کلرک و همکاران، ۲۰۰۴). از طرفی مطالعه دیگری نشان داده است که ویژگی شخصیتی مانند برون‌گرایی از قدرت پیش‌بینی بالایی برای ابتلا به سرطان برخوردار است و برون‌گرایی یکی از ویژگی‌هایی است که با تیپ شخصیتی A به لحاظ رفتاری کاملاً آمیختگی دارد (شرما^۵ و شارپ^۶، ۲۰۰۷). همچنین همچنین مطالعه آگوستین^۷ و همکاران وی نشان داده است که افرادی که در زندگی روزمره هیجانات منفی زیادی تجربه می‌کنند احتمال ابتلای آنها به سرطان افزایش می‌یابد (آگوستین و همکاران، ۲۰۰۸) و کاملاً واضح است که افراد دارای تیپ شخصیتی A به دلیل برخورداری از مجموعه‌ای از ویژگی‌ها تجارب منفی زیادی در طی روز را پشت سر می‌گذارند و این تجارب منفی می‌تواند آسیب‌پذیری سیستم ایمنی بدن را به همراه داشته باشد. پژوهش ساندویک^۸ و همکاران (۲۰۱۳) بیانگر ارتباط بین پاسخ سیستم ایمنی و سرسختی روانشناختی و پژوهش گرین^۹ و همکاران (۲۰۱۳)، پوسا^{۱۰} (۲۰۱۴) و کیائو^{۱۱} (۲۰۱۴) ارتباط فعالیت سیستم ایمنی و دریافت حمایت اجتماعی را نشان داده است.

همکاران (۲۰۱۱) نشان داده است که شوخ‌طبعی با بهزیستی روانی بالا همراه است و بالا بودن بهزیستی روانی با عملکرد سیستم ایمنی بدن همراه خواهد بود. همچنین خشوعی و همکاران (۲۰۰۹) نیز شوخ‌طبعی را عامل تقویت سیستم ایمنی بدن می‌داند. همچنین جوشوا^۱ و همکاران (۲۰۰۵) معتقدند که شوخ‌طبعی یک عامل مهم برای مقابله با تجربیات و هیجانات منفی در افراد دچار نقایص سیستم ایمنی بدن است و می‌تواند یک عامل مهم برای مقابله با خلق افسرده در بیماران سرطانی باشد. مارتین^۲ (۲۰۰۶) نیز معتقد است شوخ‌طبعی با تجربیات منفی کمتر در زندگی روزمره و برخورد سازگارانه‌تر با شرایط استرس‌آور ارتباط دارد.

در فرضیه ششم این پژوهش ارتباط تیپ‌های شخصیتی (A و B) با علایم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که مسیر تیپ شخصیتی با علایم هشداردهنده نقص سیستم ایمنی مثبت و معنی‌دار است. این یافته به این معنی است کسانی که دارای نمرات بالایی در ویژگی شخصیتی تیپ A هستند (مانند خصومت، رقابت و ...) از علایم نقص سیستم ایمنی بیشتری برخوردار هستند. همسو با این یافته‌ها مطالعه فراریو^۳ و همکاران وی (۲۰۰۳) نیز نشان داده است که افراد دارای ویژگی‌های شخصیتی خصمانه بیشتر دچار نقایص سیستم ایمنی شده و مبتلا به بیماری سرطان می‌شوند. همچنین مطالعه کلرک^۴ و همکاران نیز

5.Sharma

6.Sharp

7.Augustin

8. Sandvik

9.Green

10.Posada

11. Qiao

1.Joshua

2. Martin

3.Ferrario

4.Clerca

سپاس گذاری

از تمامی پرستاران بیمارستان های پورسینا و آریا که با همکاری در پاسخ دادن به تعداد زیادی

منابع

- ابراهیمپور، ص؛ صمدیخواه، س. (۱۳۸۷). تاثیر تیپ شخصیتی A در افزایش فعالیت ویروس سیتومگالو در بیماران آرترواسکلروز عروق کرونر، چهارمین کنگره سراسری استرس، دانشگاه علوم پزشکی، ۲۵ - ۲۶.
- اسودی کرمانی، ا؛ اشرفیان، پ؛ زینالی، ش؛ ایمانی، م؛ شبانلوئی، ر. (۱۳۸۸). بررسی نیمرخ شخصیتی بیماران مبتلا به سرطان و مقایسه آن با افراد عادی، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، ۴ (۱۶)، ۲۶ - ۳۰.
- پاکدامن، ش. (۱۳۸۰). بررسی ارتباط بین دل بستگی و جامعه طلبی در نوجوانی، پایان نامه دکترای روانشناسی، دانشگاه تهران.
- پسندیده، م، زارع؛ ل. (۱۳۹۵). بررسی ابعاد بهزیستی روانشناختی، تاب آوری و شوخ طبعی در بیماران عروق کرونری قلب و افراد سالم، فصلنامه روانشناسی سلامت، ۵ (۲۰)، ۸۸ - ۱۰۸.
- پورسردار، ن؛ پورسردار، ف؛ عبدی زرین، س. (۱۳۹۲). تاثیر خوشبینی بر سلامت روانی و رضایت از زندگی مجله پژوهشی حکیم، ۱ (۱۶)، ۴۲ - ۴۹.
- حمید، ن. (۱۳۸۵). بررسی ارتباط استرس و
- از پرسشنامه ها این پژوهش را همراهی کردند، صمیمانه قدردانی می شود.
- سیستم ایمنی در ۳۴۰ مدیر در استان خوزستان، مجله دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۶۴ (۱۲)، ۹ - ۱۲.
- دادستان، پ. (۱۳۷۸). روانشناسی مرضی تحولی، جلد دوم، تهران، انتشارات سمت.
- رایس، ف. (۱۳۸۳). رشد انسان، ترجمه فروغان، تهران، انتشارات ارجمند.
- رئیس دهکردی، ر. (۱۳۸۵). رابطه خوش بینی و بدبینی با سلامت روانی در افراد بزرگسال شهرستان اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. دانشگاه آزاد واحد خوراسگان اصفهان.
- ریو، ج. (۱۳۸۱). انگیزش و هیجان، ترجمه سید محمدی، تهران، انتشارات نشر ویرایش.
- کیانپور، م؛ خزاعی، ح؛ سراوانی، م؛ سراوانی، ر؛ بخشانی، م. (۱۳۸۷). مقایسه اثر استرس حاد و مزمن بر سیستم ایمنی افراد زندانی، چهارمین کنگره سراسری استرس، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۶-۱۵.
- گنجی، ح. (۱۳۸۰). ارزشیابی شخصیت. نشر ساوالان، تهران.
- سارفینو، ا. (۱۳۸۳). روانشناسی سلامت، انتشارات رشد، تهران.

- سلمان، خ ؛ نعمت اله زاده ماهانی، س؛ شهبازی، س ؛ استوار، ز؛ گنجی، ل .(۱۳۹۵). مقایسه سبک های اسناد، تجارب معنوی و تاب آوری زنان مبتلا به سرطان سینه با زنان سالم، فصلنامه روانشناسی سلامت ، ۵ (۲۰)، ۵-۲۰.
- عزیزی، ا؛ میردریکوند، ف؛ محمدی، ج. (۱۳۹۴). مقایسه عاملهای شخصیتی و راهبردهای تنظیم هیجان در افراد سرطان ریه و معده با افراد بهنجار، مجله پزشکی رازی، ۲۲ (۱۳۲) ۲-۹.
- عشایری ،ح. (۱۳۸۷). استرس و سیستم ایمنی، چهارمین کنگره سراسری استرس، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۱۱-۱۱۶.
- علی پور، ا؛ نور بالا، ا . (۱۳۸۳). مبانی سایکونورویمونولوژی، تهران، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران.
- قانع پور، م ا.(۱۳۸۷). سترس و سیستم ایمنی، چهارمین کنگره سراسری استرس، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۲۱۳-۲۱۴.
- مقدم، ش. (۱۳۸۸). رابطه شوخ طبعی با خلاقیت. پایان نامه کارشناسی ارشد روان saunders.
- Ader, R.(2000). On the development of psychoneuroimmunolog .European Journal of pharmacology,405:167-176.
- Ashwill J, Droske S. (2001) Nursing care of children principles and practice, 1st ed. Philadelphia: W.B. saunders.
- Barnett, M.D, Ledoux, T. Garcini, L.M Baker, J, 2009. Type D personality and chronic pain: construct and concurrent validity of the DS14. Journal of Clinical Psychology in Medical Setting 16, 194-199.
- شناسی عمومی. دانشگاه آزاد رودهن. مظاهری، ش؛ ضرابیان، م؛ صمدی، ج ا.(۱۳۸۷). ارزیابی تیپ شخصیتی و منبع کنترل در بیماران MS، مجله علوم پزشکی و خدمات درمانی همدان، ۱۵(۲)، ۴۸-۵۲.
- مهرابی گالش کلامی، پ .(۱۳۹۰). بررسی استرس ادراک شده و خود کارآمدی در بیماران مبتلا به درد مزمن ناحیه تحتانی کمر، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه گیلان.
- مرکز تحقیقات ایمنولوژی، آسم و آلرژی دانشگاه تهران، منبع نسخه فارسی علایم هشدار نقص ایمنی:
- <http://iaari.tums.ac.ir/3298.html>
- نریمانی، م . (۱۳۸۵). مقایسه مکان کنترل و سلامت عمومی در ورزشکاران حرفهای و غیرحرفه ای. نشریه حرکت، ۳۰ (۵)، ۲۸-۱۵.
- نریمانی ، م؛ خنیا، ی؛ ابوالقاسمی، ع؛ گنجی ، م ؛ مجیدی ، ج . (۱۳۸۵). ارتباط صفات شخصیتی ، استرس و مهارت های مقابله با استرس و سیستم ایمنی هومورال بدن در پرستاران، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ، ۶(۲) ۱۹۸-۱۹۴.

- Bartels, H. Pedersen, S.S. van der Laan, B.F. Staal, M.J. Albers. F,W. Middel, B, (2010) . The impact of Type D Personality on health-related quality of life in tinnitus patients is mainly mediated by anxiety and depression, *Otology & Neurotology* 31, 11-18.
- Clercq De b, Filip De F, (2004). Quality of life in children surviving cancer: A Personality and multiinformant perspective. *J Pediatr Psychol* 29(8): 579-90.
- Corless DJ, Aspinall WC, (2005). Effect of CD4 (SUPT) cell depletion on healing. *British Journal of Psychology* 88: 298-305.
- Ferrario SR, Zotti AM, Massara A, (2003). Combative assessment of psychological and psychosocial characteristics of cancer patients. *Psychoanalysis*.
- Halmer, SM, Kramer, A & Mikolajczyk, RT, (2012). Health-related locus of control and health behavior among university students in North Rhine Westphalia, Germany, *BMC research notes*, Vol. 5, p. 703.
- Irwin, M. (2002) Psychoneuroimmunology of depression: clinical implications. *Brain, Behavior, and Immunity*, 18 :1-16.
- Joshua A M, Cotroneo A, Clark S, (2005). Humor and oncology. *Journal of Clinical Oncology*; 23:645-8.
- Karatas, Z & Tagay, O, (2012). Self Esteem, locus of control and multidimensional perfectionism as the predictors of subjective well being, *International Education studies*, Vol.5 , no 6, pp. 131-137.
- Khandaker GM, Pearson RM, Zammit S, Lewis G, Jones PB, (2014). Association of serum interleukin 6 and C-reactive protein in childhood with depression and psychosis in young adult life: a population-based longitudinal study. *JAMA Psychiatry* 71:1121-1128.
- Kiecolt-Glaser JK, MacCallum RC, Atkinson C, Malarkey WB, Glaser R., (2003). Chronic stress and age-related increases in the proinflammatory cytokine IL-6. *Proceedings of the national academy of sciences USA* 100:9090-9095.
- Kung S, Rummans TA, Colling RC et al, (2006). Association of optimism-pessimism with quality of life in patients with head and thyroid cancers. *Mayo Clin Proc*; 81:1545-1552.
- Martin RA, (2001). Humor, laughter, and physical health. *Psychological bulletin*; 127: 504-19.
- Martin RA, (2006). *The psychology of humor*. NY: Academic Press.
- Mols, F, Matens, E.J. Denollet, J, (2010). Type D personality and depressive symptoms are independent predictors of impaired health status following acute myocardial infarction. *Heart* 96, 30-35.
- Petersen I.R, Clark MM, Novotny P, et al, (2008). Relationship of optimism-pessimism and health-related quality of life in breast cancer survivors. *J Psychosoc Oncol* ;26:15-32.

- Posada, S., Rincon, L. P., & Orcasita, L. T. (2014). The characterization of perceived social support of HIV-diagnosed adolescents. *Social and Behavioral Science*, 132, 302-309.
- Qiao, S., Li, X., & Stanton B, (2014). Social support and HIV – related risk behaviors: A systematic review of the global literature. *Aids and Behaviour*, 18 (2), 419-441.
- Réus GZ, Fries GR, Stertz L, Badawy M, Passos IC, Barichello T, Kapczinski F, Quevedo J, (2015). The role of inflammation and microglial activation in the pathophysiology of psychiatric disorders. *Neuroscience* 300:141–154.
- Roddenberry, A & Renk, K, (2010). Locus of control and self-efficacy: potential mediators of stress, illness, and utilization of health services, *Child Psychiatry and Human Development*, Vol. 41, pp.353-370.
- Sandvik, A. M, (2013). Psychological hardiness predicts neuroimmunological responses to stress. *Psychology, Health & Medicine*, 18 (6), 705- 713.
- Schiffer, A.A. Pedersen, S.S, Broers. H, Widdershoven, J.W. Denollet, J,(2008). Type D personality and depressive symptoms are independent predictors of impaired health status in chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure* 10, 922-930.
- Seaward B L, (2012). Humor’s Healing Potential. *Health Progress* cited 1992 April , 66-70. Available from: <http://www.brianlukeseaward.net/articles/humor-potential.Pdf>.
- Seegerstrom SC, miller GF, (2004). Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychol bull.*; 130(4):601-30.
- Sharma A, Sharp DM., (2007). National Personality predicts post operative stay after colorectal cancer resection. *The university of Hall*; 10(2): 151-6.
- Snyder, C.R.,& Lopez, J, (2002). *Handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press.
- Spindler. H, Kruse, C, Zwisler, A.D, Pedersen. S.s, (2009). Increased anxiety and depression in Danish cardiac patients with a type D personality.
- Vuger-Kivacic D, Gregurek R, Kovacic D, Vuger T, Kalenik B, (2007). Relation between anxiety, Depression and locus of control of patients with multiple sclerosis. *J Mult Scler* 13:1065-7.
- Yue XD, Hao X, and Goldman G, (2008). Humor styles, dispositional optimism and mental health: A study among 800 undergraduates in Hong Kong and Mainland China. Paper presented at the 20 International Humor conferences, Spain: Madrid.