

Association of Type D Personality with Immune Status and the Mediating Role of Defense Mechanisms in Breast Cancer Patients

Saghi Kousha¹, Farah Lotfi Kashani^{2*}, Shahram Vaziri², Nahid Nafisi³

¹Department of Psychology, Rudehen Branch, Islamic Azad University, Rudehen, Iran

²Department of psychology, Medical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

³Department of General Surgery, Rasool Akram Medical Complex Clinical Research Development Center (RCRDC), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Receive: 2022/06/25
Accepted: 2022/08/8

*Corresponding Author:
lotfi.kashani@gmail.com

Ethics Approval:
IR.IAU.TMU.REC.1398.112

Abstract

Introduction: Breast cancer is the most common cancer and the leading cause of cancer death among women around the world. Given that psychological status can affect response to treatment by modulating the immune system, the aim of this study was to present a model for association of type D personality with immune status and the mediating role of defense mechanisms in breast cancer patients.

Methods: The statistical population of the present study included all women with breast cancer in Tehran and Gilan in 1398, from which 250 were selected via purposive sampling. Data were collected using the Type D Scale-14, the Defense Style Questionnaire, and the 10 Warning Signs of Primary Immunodeficiency. Pearson's correlation coefficient and structural equation modeling were used to analyze the data using AMOS and SPSS software version 22.

Results: There was a significant and direct correlation between the immune deficiency and the neurotic defense mechanisms (0.35), immature defense mechanisms (0.39), and type D personality (0.55), and a significant and inverse correlation between the immune deficiency and the mature defense mechanisms (-0.13). Also, defense mechanisms played a mediating role in the relationship between type D personality and the immune system status in breast cancer patients. The coefficient of determination of this path was 0.31. The desired model had appropriate fit indices.

Conclusion: In patients with breast cancer, the status of the immune system can be predicted through defense mechanisms and type D personality. The more an individual uses immature defense mechanisms, the weaker the immune system is, and the use of mature defense mechanisms is associated with a stronger immune system. Based on the findings, it can be said that designing psychological interventions aimed at modifying defense mechanisms and changing type D personality can help a patient with breast cancer to manage and treat the disease.

Keywords: Immune System, Type D Personality, Defense Mechanisms, Breast Cancer

Introductio

Cancer is the second leading cause of death after cardiovascular diseases (1). The prevalence of breast cancer is about one-third of all women's cancers, and it is the most common cause of cancer-related death in women (2). The diagnosis and treatment of cancer affect the psychological well-being of the patient. Meanwhile, psychological stress also has a profound effect on the development of cancer because stress caused by various events is related to immune system disorders (3). Therefore, controlling negative emotions is a vital aspect of the process of recovery from cancer.

Personality traits and defense mechanisms are variables that can influence immune function. Personality traits are considered an important factor in people's reactions to stress (4). Personality manifests in the form of different behavior patterns and is categorized as types A, B, C, and D. The type D personality has two components of negative affect and social inhibition (5). Negative emotion refers to the tendency to experience negative emotions, and social inhibition refers to the tendency to prevent the expression of these emotions in social interactions. People with type D personality get angry easily and experience less positive emotions (6). According to the findings of some studies, this type of personality is a significant predictor of physical and psychological complications (6).

Defense mechanisms are responsible for protecting the "self" against anxiety (7). Defense mechanisms have been divided into three categories: mature, immature, and neurotic defenses. The mature defensive style entails adaptive, normal, and efficient coping methods. Immature

and neurotic defense styles are non-adaptive and ineffective coping methods. Research findings indicate that defense mechanisms are part of the normal communication pattern that plays a role in compromise (7).

It has been shown that people with low scores for general health tend to use immature and neurotic defense mechanisms (8). It seems that Type D personality seems to predict the function of the immune system in cancer patients through its influence on defense mechanisms. Based on this, the aim of the present study was to examine the relationship of the immune function to type D personality and the mediatory role of defense mechanisms in this relationship in breast cancer patients.

Materials and methods

The method of the current research was cross-sectional and correlational. The study was approved by the Research Ethics Committee of Tehran Islamic Azad University of Medical Sciences with the code IR.IAU.TMU.REC.1398.112. The statistical population of the study was all women with breast cancer in Tehran and Gilan in 2018. To carry out the research, negotiations were held with the officials of Khatam Al-Anbia Medical Center, and Rasoul Akram Hospital in Tehran, along with Razi Hospital in Gilan Province.

A total of 250 patients, were recruited via available sampling and provided informed written consent. Patients aged 25-60 years were eligible for inclusion in the study and were excluded if they had acute psychiatric disorders or severe physical illnesses other than cancer. having. Data were collected using the Type D Scale-14, the Defense Style Questionnaire, and the 10 Warning

Signs of Primary Immunodeficiency. Pearson's correlation coefficient and structural equation modeling were used to analyze the data using AMOS and SPSS software version 22.

Results

The mean and standard deviation of women's age were 52.55 and 11.80 years, respectively. There was significant and direct correlations between the score for immunodeficiency and the neurotic defense mechanism (0.35), the immature defense mechanism (0.39), and type D personality (0.55), whereas, the correlation between immunodeficiency score and the mature defense mechanism was significant and inverse (-0.13).

In the proposed model, personality type is a predictor variable, the immune system

status is a criterion variable, and defense mechanisms are mediating variables. The suitability of the proposed model was evaluated using a combination of fit indices, which showed that the obtained data are consistent with the hypothetical model. As shown in Table 1, direct paths were significant. The indirect effect of type D personality on the state of the immune system was statistically significant at the level of 0.001. The evaluation of the indirect effect using the bootstrap method showed that the indirect relationship between type D personality and the state of the immune system mediated through defense mechanisms is significant. The determination coefficient of this path was 0.31.

Table 1. Standard and non-standard coefficients for the paths of the hypothesized model

Direct paths	B	B	Standard error	Critical ratio	P
Direct effect of type D personality on mature defense mechanism	-0.17	-0.29	0.036	-4.78	0.001
Direct effect of type D personality on neurotic defense mechanism	0.37	0.46	0.045	8.28	0.001
The direct effect of the mature defense mechanism on the state of the immune system	-0.02	-0.11	0.011	-2.14	0.032
The direct effect of the neurotic defense mechanism on the state of the immune system	0.03	0.18	0.009	3.13	0.002
The direct effect of type D personality on the state of the immune system	0.06	0.50	0.007	8.23	0.001
Indirect paths	B	B	lower limit	Upper limit	
The indirect effect of type D personality on the state of the immune system	0.04	0.10	-0.282	-0.169	
The total effect of type D personality on the state of the immune system	B	B	P	R²	
	0.11	0.54	0.001	0.31	

Discussion

The results showed a direct relationship between immune system defects and type D personality in women with breast cancer. Therefore, it can be said that in women with breast cancer, type D personality is associated with increased immune system defects. Park et al. (5)

showed that type D personality directly affects the quality of life, cancer stigma, and disease symptoms in their study on lung cancer patients. Grassi et al. (6) also showed in their research on people with cancer that the two primary constructs of type D personality, namely, social inhibition and negative affect, directly

affect anxiety, depression, maladaptive coping, and therapeutic response. Negative emotions prevent these people from experiencing positive emotions and cause disturbances in their state of physical and mental health (5). In people with type D personality, social inhibition causes negative emotions and ultimately damages the physical and psychological state. These people are involved with negative emotions and experience more stress (6). High, chronic stress disturbs the balance of the immune system (4).

According to the results, there was a direct relationship between the level of immune system deficiency and neurotic defense mechanism and immature defense mechanism, and there was an inverse relationship between the level of immune system deficiency and mature defense mechanism. In line with this finding, Conversano et al. (7) showed that there were more incompatible defense mechanisms in women with breast cancer compared with healthy people. Stepanchuk et al. (8), in their research on patients with chronic leukemia, found that these patients

used more immature and neurotic defense mechanisms compared with healthy people, which interferes with an appropriate emotional response to threatening situations. It is shown that the type of coping strategies and defense mechanisms used by these patients against stressful situations predicts their adaptation to the disease. Mature defense mechanisms allow a person to cope with stressful factors and achieve adaptation.

Conclusion

In general, the present study's findings were indicative of the effect of type D personality on the scores of the immune system status in patients with breast cancer. It was also shown that defense mechanisms mediate the relationship between type D personality and immune system status scores in breast cancer patients. Therefore, therapists and health professionals can help breast cancer patients overcome their disease by designing interventions aimed at modifying defense mechanisms and personality.

References

1. Dong S, Wang Z, Shen K, Chen X. Metabolic syndrome and breast cancer: prevalence, treatment response, and prognosis. *Frontiers in Oncology*. 2021; 11(2):629666-75.
2. Tsaras K, Papathanasiou IV, Mitsi D, Veneti A, Kelesi M, Zyga S, Fradelos EC. Assessment of depression and anxiety in breast cancer patients: prevalence and associated factors. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2018; 19(6):1661-67.
3. Antoni MH, Dhabhar FS. The impact of psychosocial stress and stress management on immune responses in patients with cancer. *Cancer*. 2019; 125(9):1417-31.
4. Park YM, Kim HY, Kim JY, Kim SR, Choe YH. Relationship between type D personality, symptoms, cancer stigma, and quality of life among patients with lung cancer. *European Journal of Oncology Nursing*. 2022; 57(2): 102098.
5. Husson O, Denollet J, Oerlemans S, Mols F. Satisfaction with information provision in cancer patients and the moderating effect of Type D personality. *Psycho- Oncology*. 2013; 22(9):2124-32.
6. Grassi L, Caruso R, Murri MB, Fielding R, Lam W, Sabato S, De Padova S, Nanni MG, Bertelli T, Palagini L, Zerbini L. Association between Type-D Personality and

- Affective (Anxiety, Depression, Post-traumatic Stress) Symptoms and Maladaptive Coping in Breast Cancer Patients: A Longitudinal Study. *Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH*. 2021; 17(1):271.
7. Conversano C, Di Giuseppe M, Miccoli M, Ciacchini R, Di Silvestre A, Sterzo RL, Gemignani A, Orrù G. Retrospective analyses of psychological distress and defense style among cancer patients. *Clinical Neuropsychiatry*. 2020; 17(4):217.
 8. Stepanchuk E, Zhirkov A, Yakovleva A. The coping strategies, psychological defense mechanisms and emotional response to the disease in Russian patients with chronic leukemia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013; 86(3):248-55.

پیش‌بینی وضعیت سیستم ایمنی بر اساس تیپ شخصیتی D با میانجی- گری مکانیسم‌های دفاعی در بیماران مبتلا به سرطان پستان

ساقی کوشا^۱، فرح لطفی کاشانی^{۲*}، شهرام وزیری^۳، ناهید نفیسی^۳

^۱ دانشجوی دکتری روان‌شناسی سلامت، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن،

ایران

^۲ گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

^۳ گروه جراح عمومی تحقیقات بالینی تحقیقاتی مرکز جامع تحقیقاتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران،

ایران

چکیده

مقدمه: سرطان پستان با پیامدهای منفی روانشناختی همراه است. با توجه به اینکه وضعیت روان‌شناختی می‌تواند با تحت تاثیر قرار دادن سیستم ایمنی در پاسخ‌دهی فرد مبتلا به درمان موثر باشد، پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل جهت پیش‌بینی وضعیت سیستم ایمنی بر اساس تیپ شخصیتی D با میانجی‌گری مکانیسم‌های دفاعی در بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

روش بررسی: روش پژوهش حاضر مقطعی و از نوع مطالعات همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی زنان مبتلا به سرطان پستان در شهر تهران و گیلان در سال ۱۳۹۸ بود که از بین آنها تعداد ۲۵۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از فهرست وارسی علایم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی، پرسشنامه مکانیسم‌های دفاعی و پرسشنامه تیپ شخصیتی D جمع‌آوری شد. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری با بهره‌گیری از نرم‌افزار AMOS و SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد، بین وضعیت سیستم ایمنی و مکانیسم دفاعی نوروتیک (۰/۳۵)، مکانیسم دفاعی نابالغ (۰/۳۹) و تیپ شخصیتی D (۰/۵۵) ضریب همبستگی معنادار و مستقیم و بین وضعیت سیستم ایمنی و مکانیسم دفاعی بالغ (۰/۱۳-) همبستگی معنادار و معکوس وجود دارد. همچنین مکانیسم‌های دفاعی در رابطه بین تیپ شخصیتی D و وضعیت سیستم ایمنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان دارای نقش میانجی بود و ضریب تعیین این مسیر برابر با ۰/۳۱ بود. مدل موردنظر از شاخص‌های برازش مناسبی برخوردار بود.

نتیجه‌گیری: بر این اساس، در بیماران مبتلا به سرطان پستان، وضعیت سیستم ایمنی از طریق مکانیسم‌های دفاعی و تیپ شخصیتی D قابل پیش‌بینی است. بدین صورت که هر چقدر فرد از مکانیسم دفاعی رشدنیافته‌تر استفاده می‌کند سیستم ایمنی ضعیف‌تر داشته و استفاده از مکانیسم دفاعی رشد یافته با سیستم ایمنی قوی‌تر همراه است. بر اساس یافته‌های به دست آمده می‌توان گفت طراحی مداخلات روان‌شناختی مبتنی بر اصلاح مکانیسم‌های دفاعی و تغییر تیپ شخصیتی D، می‌تواند به بیمار مبتلا به سرطان پستان جهت مدیریت و درمان بیماری کمک نماید.

واژگان کلیدی: سیستم ایمنی، تیپ شخصیتی D، مکانیسم‌های دفاعی، سرطان پستان

تاریخ ارسال: ۱۴۰۱/۴/۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۱۷

* نویسنده مسئول:

lotfi.kashani@gmail.com

مقدمه

سرطان بعد از بیماری‌های قلبی-عروقی دومین علت مرگ و میر به شمار می‌رود (۱). در ایران، سرطان بعد از بیماری‌های قلبی-عروقی و سوانح و حوادث سومین علت مرگ محسوب می‌شود (۲). در این میان، شیوع سرطان پستان حدود یک سوم از تمامی سرطان‌های زنان را تشکیل می‌دهد و دومین سرطان شایع بعد از سرطان ریه و شایع‌ترین علت مرگ و میر ناشی از سرطان در بین زنان است (۳). طبق گزارش اسمعلی و همکاران (۲) بروز سرطان پستان در زنان ایرانی رو به افزایش است. تشخیص و درمان سرطان، فرد را با بحرانی روبرو می‌سازد که بهزیستی روانی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۴). این در حالی است که استرس‌های روانی نیز تأثیر عمیقی در سرعت بخشیدن به پیشرفت سرطان دارد چرا که طبق یافته‌های پژوهشی، استرس ناشی از رخداد‌های مختلف، با اختلال سیستم ایمنی ارتباط دارد (۵). به عبارت دیگر، عملکرد سیستم ایمنی نه تنها می‌تواند پیش‌بینی کننده میزان فعالیت تومورها در بیماران مبتلا به سرطان باشد بلکه، عملکرد این سیستم خود متأثر از وضعیت روانی و میزان استرس تجربه شده در فرد قرار می‌گیرد (۶). بنابراین کنترل هیجانات منفی، در تعیین چگونگی عملکرد سیستم ایمنی و روند بهبودی افراد مبتلا به سرطان جنبه حیاتی دارد. می‌توان گفت، صفات شخصیت و مکانیسم‌های دفاعی متغیرهایی هستند که می‌توانند در چگونگی عملکرد سیستم ایمنی افراد نقش داشته باشند.

صفات شخصیتی عامل مهمی در نوع واکنش افراد در مقابل استرس تلقی می‌گردند (۷). شخصیت افراد به صورت الگوهای رفتاری مختلف و در قالب تیپ‌های شخصیتی A و B و C و D ظاهر می‌شود. الگوی رفتاری تیپ A به عنوان مجموعه‌ای از اقدامات شدید، شتاب و تنش عضلانی تعریف می‌شود. افراد با تیپ B نسبت به افراد تیپ A آرامش بیشتری دارند و مسائل را آسان می‌گیرند. تیپ‌های C به عنوان شخصیتی گوش به زنگ، تمایل شدیدی برای سرکوب احساسات منفی دارند (۸).

تیپ شخصیتی D دارای دو مؤلفه عاطفه منفی و بازداری اجتماعی است (۹). عاطفه منفی به تمایل تجربه عواطف منفی در موقعیت‌های مختلف اشاره دارد و بازداری اجتماعی بیانگر تمایل برای بازداری از بیان این هیجانات در تعاملات اجتماعی است. افراد دارای تیپ شخصیتی D به سادگی عصبانی می‌شوند و احساسات مثبت کمتری را تجربه می‌کنند (۱۰). بنابراین از آنجا که از بین انواع تیپ‌های شخصیتی، نوع D نسبت به انواع دیگر فرد را با جزئیات بیشتر توصیف می‌کند و همچنین در ابتلا به بیماری‌های روان‌تنی نقش معناداری دارد، در این مطالعه نیز بیماران از بعد این تیپ شخصیتی مورد بررسی قرار گرفتند. طبق یافته برخی مطالعات، تیپ شخصیتی D مستقل از عوامل دیگر، پیش‌بینی‌کننده معنادار عوارض جسمی و روانی، به ویژه در افراد با بیماری‌های مزمن همچون سرطان است (۱۰، ۱۱).

در راستای شناسایی عوامل روانشناختی موثر بر سیستم ایمنی بدن، نقش مکانیسم‌های دفاعی نیز نقشی قابل توجه است. به نظر می‌رسد که تیپ شخصیتی D از طریق تأثیر بر مکانیسم‌های دفاعی است که می‌تواند پیش‌بینی کننده عملکرد سیستم ایمنی در بیماران مبتلا به سرطان باشد. مکانیسم‌های دفاعی، مسئولیت محافظت از «من» در برابر اضطراب را بر عهده دارند و ممکن است کنش‌وری بهنجار یا نابهنجار داشته باشند (۱۲). کاربرد دفاع یک عنصر تعیین کننده برای فهم میزان آسیب‌شناسی روانی فرد است (۱۳). Vaillant (۱۴) دفاع‌ها را به سه مقوله تقسیم کرده است: دفاع‌های بالغ، نابالغ و نوروپیک. سبک دفاعی بالغ شیوه‌های مواجهه انطباقی، بهنجار و کارآمد است. سبک دفاعی نابالغ و نوروپیک، شیوه‌های مواجهه‌ای غیرانطباقی و ناکارآمد هستند. یافته‌های پژوهشی نشان‌دهنده این است که مکانیسم‌های دفاعی بخشی از الگوی ارتباطی بهنجار هستند که در سازش‌یافتگی نقش دارند (۱۵). نشان داده شده است که افراد با نمرات پایین در سلامت عمومی در مقایسه با سایر افراد بیشتر از دفاع‌های نابالغ و نوروپیک استفاده می‌کنند (۱۶).

مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر مقطعی و از نوع مطالعات همبستگی بود. طرح این مطالعه مصوب در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران با کد IR.IAU.TMU.REC.1398.112 می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی زنان مبتلا به سرطان پستان در شهر تهران و گیلان در سال ۱۳۹۸ بودند. به منظور اجرای پژوهش، ابتدا با مسئولین مرکز درمانی خاتم الانبیا و بیمارستان رسول اکرم در تهران و بیمارستان رازی در استان گیلان مذاکره شد و پس از جلب موافقت آنها و دریافت مجوز و امضای قرارداد اخلاقی توسط پژوهشگر، اعضای گروه نمونه به تعداد ۲۵۰ نفر انتخاب شدند. Kline (۱۷) حداقل حجم نمونه لازم را برای مطالعات معادلات ساختاری ۲۰۰ می‌داند. نمونه‌گیری به صورت در دسترس و بر اساس معیارهای ورود به پژوهش انجام شد. معیار ورود به پژوهش شامل: سن ۶۰-۲۵ سال و رضایت برای شرکت در مطالعه بود. ملاک‌های خروج از پژوهش عبارت بود از: داشتن اختلالات حاد روانپزشکی یا بیماری جسمی جدی به غیر از سرطان.

ابزار پژوهش

فهرست و ارسای علایم هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی^۱: برای ارزیابی علایم ده‌گانه هشدار دهنده نقص سیستم ایمنی از علایم هشدار وجود بیماری نقص ایمنی استفاده شد که توسط بنیاد جفری مدل^۲ در سال ۲۰۰۹ تدوین شده (۱۸) و در سال ۱۳۹۱ در مرکز تحقیقات ایمونولوژی، آسم و آلرژی دانشگاه تهران ترجمه شده است. این فهرست یک ابزاری بین‌المللی و دارای ده آیتم است که به صورت بله و خیر پاسخ داده می‌شود و کسب نمرات بالا در این مجموعه علایم، نشان دهنده نقایص بیشتر در سیستم ایمنی بدن فرد است. برخی از این آیتم‌ها عبارتند از داشتن حداقل هشت بار یا بیشتر عفونت گوش در یک سال، دو یا چند عفونت جدی سینوسی در

Lotfi Kashani و همکاران (۱۵) در مطالعه خود بر روی افراد مبتلا به سرطان نشان دادند که مکانیسم‌های دفاعی بالغ پیش‌بین رشد پس از تروما در این افراد است. Di Giuseppe و همکاران (۱۶) در مطالعه خود نشان دادند که در بیماران مبتلا به سرطان، دفاع بازدارنده، به ویژه سرکوب با علائم روان‌تنی بدتر و سازگاری کلی، قدرت تصمیم‌گیری و سلامت جسمی و روانی ضعیف‌تر همراه است، در حالی که دفاع‌های بالغ پیش‌بینی‌کننده اضطراب و اختلال خواب کمتر، عملکرد روانی بهتر و احتمال بقای بیشتر در بیماران بود.

سرطان پستان، به عنوان شایع‌ترین سرطان، بار اقتصادی بسیاری را بر جوامع تحمیل می‌کند و شناسایی عوامل دخیل در بروز و تشدید آن مهم است. از جنبه فیزیولوژیکی، سیستم ایمنی از ساختارهای زیستی کلیدی است که در بیماران مبتلا به سرطان دچار ضعف عملکرد می‌شود و از سوی دیگر کارکرد سیستم ایمنی تحت تاثیر وضعیت روانی فرد قرار دارد. بر اساس مطالب ذکر شده، به نظر می‌رسد که تیپ شخصیتی D از طریق اثر بر روی مکانیسم‌های دفاعی می‌تواند فعالیت سیستم ایمنی را در افراد مبتلا به سرطان تحت تاثیر قرار دهد چرا که از یک‌سو طبق یافته برخی مطالعات، در افراد با نمرات بالاتر در تیپ شخصیتی D، وضعیت سلامت نامطلوب‌تر است (۱۰) و همچنین افراد با صفات شخصیتی نامطلوب گرایش بیشتری در استفاده از الگوهای رفتاری و مقابله‌ای ناکارآمد دارند (۱۶، ۱۱). این در حالی است که گرچه تاکنون مطالعات متعددی پیرامون متغیرهای روانی از جمله سلامت روان و کیفیت زندگی در خصوص بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام شده است اما مطالعات مربوط به بررسی تأثیر متغیرهای روانشناختی بر وضعیت سیستم ایمنی این بیماران محدود می‌باشد. بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی وضعیت سیستم ایمنی از طریق تیپ شخصیتی D با میانجی‌گری مکانیسم‌های دفاعی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بود.

^۱ Warning Signs of Primary

^۲ Jeffrey Modell foundation

گروه‌های مورد پژوهش در مقایسه با مقادیر بحرانی معنادار بودند و روایی سازه آن نیز مورد تایید قرار گرفت. این پرسشنامه در ایران نیز توسط حیدری نسب (۲۱) مورد بررسی و هنجاریابی قرار گرفت. پایایی پرسشنامه سبک‌های دفاعی از طریق روش بازآزمایی و محاسبه آلفای کرونباخ انجام شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از سبک‌های بالغ، نابالغ و نوروپیک به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۳، ۰/۷۴ گزارش گردید. همچنین ضریب پایایی باز آزمایی برای نمونه ۳۰ نفری با ۴ هفته فاصله ۰/۸۲ گزارش شد.

پرسشنامه تیپ شخصیتی^۴ D: این پرسشنامه توسط Denollet در ۲۰۰۵ طراحی شده است که دو ویژگی کلی را که شامل عاطفه منفی و بازداري اجتماعی است در قالب ۱۴ گویه ارزیابی می‌کند. ۷ ماده مربوط به عاطفه منفی و ۷ ماده مربوط به بازداري اجتماعی است. هر آزمودنی بر اساس یک مقیاس ۵ گزینه‌ای (نادرست- نسبتاً نادرست- نه درست نه نادرست- نسبتاً درست- درست) به هر ماده پاسخ می‌گوید و این گزینه‌ها بر اساس نمره ۰ تا ۴ نمره‌گذاری می‌شوند. نمره کل فرد از ۰ تا ۵۶ و نمره هر خرده مقیاس از ۰ تا ۲۸ متغیر است و نمرات بالاتر بیانگر شدت بیشتر آن ویژگی در فرد است. همسانی درونی این مقیاس توسط دنولت (۲۲) ارائه شده است به طوری که همسانی درونی خرده مقیاس عاطفه منفی ۰/۸۸ و خرده مقیاس بازداري اجتماعی ۰/۸۶ می‌باشد Denollet (۲۲) روایی همزمان و افتراقی این مقیاس را در حد مطلوبی گزارش کرده است، به طوری که زیر مقیاس بازداري اجتماعی دارای ضریب همبستگی معنادار ۰/۶۱- با نمرات خرده مقیاس برونگرایی و ۰/۵۰ با نمرات خرده مقیاس روان رنجوری از مقیاس پنج عاملی بزرگ شخصیت در سطح ۰/۰۱ دارد. همسانی درونی خرده مقیاس عاطفه منفی و بازداري اجتماعی در پژوهشی در ایران به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۶۹ به دست آمد که رضایت بخش و معنادار بود. همچنین روایی این مقیاس در سطح

یک سال، داشتن عفونتی که حتی پس از دو یا چند ماه درمان با آنتی بیوتیک بهبود نمی‌یابد، آبه عمیق پوستی یا اندامی که مدام عود می‌کنند، نیاز به درمان آنتی بیوتیکی داخل وریدی برای رفع عفونت، دو یا چند عفونت جدی در عمق پوست و داشتن سابقه خانوادگی نقص ایمنی اولیه. در یک مطالعه (۱۹) به ارزیابی روایی این فهرست پرداخته شد و نشان داده شد که این ابزار قابلیت تفکیک افراد سالم و افراد مبتلا به سرطان را داراست که نشان‌دهنده روایی افتراقی آن است. همچنین در ارزیابی میزان پایایی، این پرسشنامه با فاصله دو هفته بر روی ۶۷ نفر اجرا و ضریب پایایی ۰/۷۶ برای آن گزارش شد. همچنین اعتبار صوری و محتوایی این ابزار توسط چند متخصص ایمونولوژی در خصوص ساده و قابل درک بودن گویه‌های نسخه ترجمه شده این ابزار و استفاده از کلمات مناسب در آن، مورد بررسی و تایید قرار گرفته است.

پرسشنامه مکانیسم‌های دفاعی^۳: این پرسشنامه توسط Andrews و همکاران در سال ۱۹۹۳ تدوین گردید که در قالب ۴۰ سؤال و در مقیاس ۹ درجه‌ای لیکرت، ۲۰ مکانیسم دفاعی را بر حسب سه سبک دفاعی بالغ، نوروپیک و نابالغ می‌سنجد (۲۰). در نمره‌گذاری این آزمون برای هر سبک دفاعی، میانگین نمرات آن سبک محاسبه می‌شود. سبک دفاعی بالغ شامل مکانیسم‌های والایی‌گرایی، شوخ طبعی، پیشاپیش‌گری و فرونشانی و دامنه نمرات آن ۰-۳۲ است. مکانیسم‌های مربوط به سبک دفاعی نوروپیک شامل امحا، دیگر دوستی کاذب، آرمانی سازی و تشکل واکنشی و دامنه نمرات آن ۰-۳۲ است. سبک دفاعی نابالغ شامل فرافکنی، پرخاشگری فعل‌پذیر، گذار به عمل، مجزاسازی، بی‌ارزش‌سازی، خیال‌پردازی در خودمانده، انکار، جابجایی، تفرق، دویاره‌سازی، دلیل‌تراشی و بدنی‌سازی و دامنه نمرات آن ۰-۹۶ است. کسب نمرات بالاتر بیانگر استفاده بیشتر فرد از آن سبک دفاعی است. در مطالعه Andrews و همکاران (۲۰) همه همبستگی‌های مربوط به دوبار اجرای پرسشنامه در

^۴ Type D Scale

^۳ Defense Style Questionnaire

مطلوبی قرار داشت به طوری که نمرات این مقیاس با زیرمقیاس روان رنجوری از مقیاس پنج عاملی بزرگ شخصیت دارای ضریب همبستگی معنادار $0/74$ بوده است (۲۳). در پژوهش حاضر، برای تحلیل داده‌ها از روش‌های ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری با بهره‌گیری از نرم افزار AMOS و SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن زنان به ترتیب $52/55$ و $11/80$ بود. سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان، تعداد دفعات بارداری و مرحله بیماری در جدول ۱ گزارش شده است. جهت بررسی نرمال بودن متغیرها از شاخص کجی و کشیدگی متغیرها استفاده شد که نتایج آن در جدول ۱ آمده است. نتایج ضریب کجی و ضریب کشیدگی نشان داد که با توجه به معیار نرمال بودن، متغیرهای پژوهش همگی دارای قدر مطلق ضریب کجی و ضریب کشیدگی کوچکتر از ۳ هستند و لذا تخطی از نرمال بودن داده‌ها قابل مشاهده نبود. جدول ۱، شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش و ماتریس همبستگی میان متغیرها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون را نشان می‌دهد. همانطور که نتایج مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد، بین وضعیت سیستم ایمنی و مکانیسم دفاعی نوروتیک ($0/35$)، مکانیسم دفاعی نابالغ ($0/39$) و تیپ شخصیتی D ($0/55$) ضریب همبستگی معنادار و مستقیم و بین وضعیت سیستم ایمنی و مکانیسم دفاعی بالغ ($-0/13$) همبستگی معنادار و معکوس وجود دارد. با توجه به اینکه نمرات بالاتر در ابزار ارزیابی وضعیت سیستم ایمنی نشان دهنده نقایص بیشتر این سیستم است، بنابراین می‌توان گفت در زنان مبتلا به سرطان، مکانیسم‌های دفاعی بالغ با کاهش نقایص سیستم ایمنی و تیپ شخصیتی D و مکانیسم‌های دفاعی نابالغ و نوروتیک با افزایش نقایص سیستم ایمنی همراه است. جهت آزمودن الگوی پیشنهادی نقش میانجی مکانیسم‌های دفاعی را در رابطه

بین تیپ شخصیتی D وضعیت سیستم ایمنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان از روش الگویابی معادلات ساختاری استفاده شد. در الگوی پیشنهادی تیپ شخصیتی به عنوان متغیر پیش‌بین (مستقل)، وضعیت سیستم ایمنی به عنوان متغیر ملاک (وابسته) و متغیر مکانیسم‌های دفاعی به عنوان متغیر میانجی هستند. برازندگی الگوی پیشنهادی بر اساس ترکیبی از سنجه‌های برازندگی جهت تعیین کفایت برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها مورد استفاده قرار گرفتند که نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است. با توجه به اطلاعات مربوط به جدول ۳ و ارزش شاخص‌های ارزیابی برازندگی الگو می‌توان گفت که داده‌های به دست آمده با الگوی فرضی مطابقت دارند. در مدل مفهومی فرض می‌شود که تیپ شخصیتی D از طریق مکانیسم‌های دفاعی با عملکرد سیستم ایمنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان رابطه دارد. در مدل اولیه، به دلیل اینکه برخی ضرایب مسیر معنادار نشدند، این مسیرها به منظور برازش بهتر مدل با داده‌ها حذف شدند. شکل ۱ مسیرهای مربوط به مدل فرضی نقش میانجی مکانیسم‌های دفاعی را در رابطه بین تیپ شخصیتی D وضعیت سیستم ایمنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان، بعد از اصلاح نشان می‌دهد. همانگونه که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهند، با توجه به اینکه وزن‌های رگرسیونی در سطح کمتر از $0/05$ معنادار و مقادیر بحرانی بیشتر از $1/96$ یا کمتر از $-1/96$ می‌باشند، بنابراین مسیرهای مستقیم معنادار بودند. اثر غیرمستقیم تیپ شخصیتی D بر وضعیت سیستم ایمنی به لحاظ آماری در سطح $0/001$ معنی‌دار بود. همچنین ارزیابی اثر غیرمستقیم با استفاده از روش بوت استراپ نشان می‌دهد، با توجه به اینکه حد بالا و حد پایین صفر را در برنمی‌گیرند؛ بنابراین رابطه غیرمستقیم تیپ شخصیتی D با وضعیت سیستم ایمنی به واسطه مکانیسم‌های دفاعی معنادار است. ضریب تعیین این مسیر برابر با $0/31$ بود که به بیان دیگر وضعیت سیستم ایمنی و مکانیسم‌های دفاعی مجموعاً 31 درصد از واریانس متغیر وضعیت سیستم ایمنی را تبیین می‌کنند.

جدول ۱: توزیع فراوانی سابقه خانوادگی بیماری، دفعات بارداری و مرحله بیماری

متغیر	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تراکمی
سابقه خانوادگی	بلی	۷۰	۳۳/۰	۳۳/۰
	خیر	۱۴۲	۶۷/۰	۱۰۰/۰
	کل	۲۱۲	۱۰۰/۰	
	بدون پاسخ	۳۸		
		۲۵۰		
دفعات بارداری	اصلا	۱۱	۵/۱	۵/۱
	۱	۲۲	۱۰/۳	۱۵/۴
	۲	۶۲	۲۹/۰	۴۴/۴
	۳	۵۴	۲۵/۲	۶۹/۶
	۴	۲۳	۱۰/۷	۸۰/۴
	۵	۸	۳/۷	۸۴/۱
	۶	۹	۴/۲	۸۸/۳
	۷	۶	۲/۸	۹۱/۱
	۸	۲	۰/۹	۹۲/۱
	۱۰	۱	۰/۵	۹۲/۵
	۲۱	۱	۰/۵	۹۳/۰
	۲۳	۱	۰/۵	۹۳/۵
	مجرد	۱۴	۶/۵	۱۰۰/۰
	کل	۲۱۴	۱۰۰/۰	
	بدون پاسخ	۳۶		
	کل	۲۵۰		
مرحله بیماری	۰	۹	۳/۶	۴/۰۰
	۱	۸۳	۳۳/۲	۳۶/۸
	۲	۵	۲/۰	۳۸/۸
	A۲	۷۵	۳۰/۰	۶۸/۸
	b۲	۱	۰/۴	۶۹/۲
	B۲	۲۷	۱۰/۸	۸۰/۰
	۳	۱	۰/۴	۸۰/۴
	A۳	۳۵	۱۴/۰	۹۴/۴
	C۳	۱۴	۵/۶	۱۰۰/۰
	کل	۲۵۰	۱۰۰/۰	

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی و ماتریس همبستگی میان متغیرها

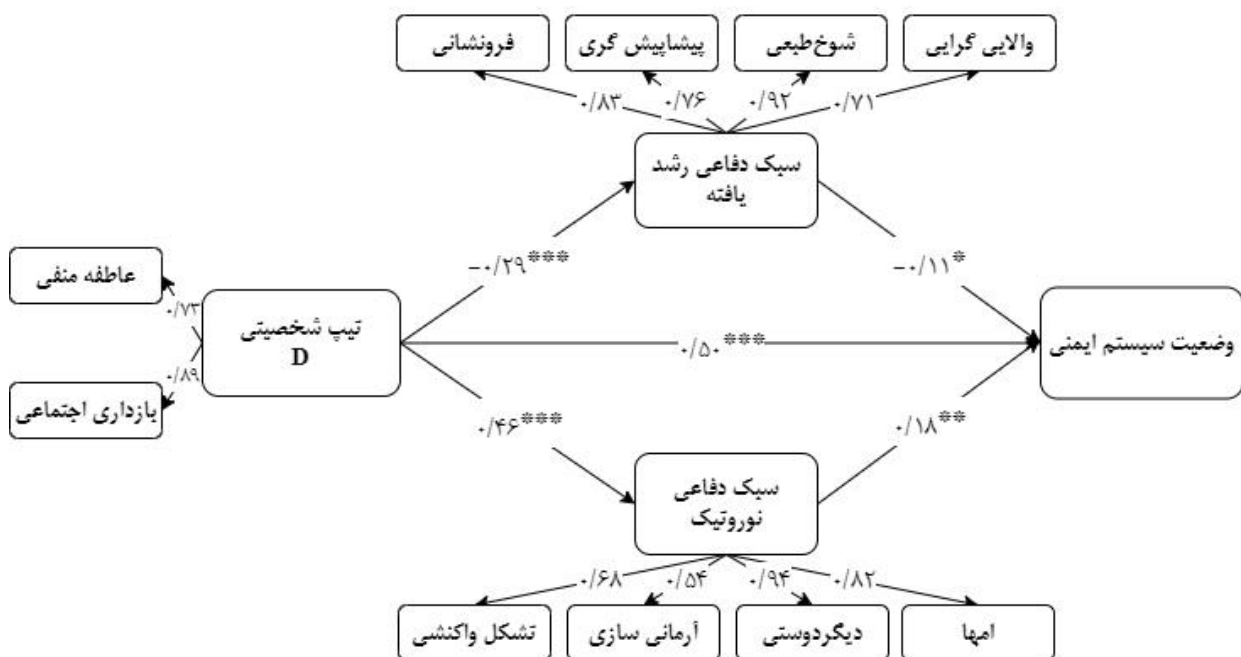
میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	تیپ شخصیتی D	مکانیسم بالغان	مکانیسم نوروتیک	مکانیسم نابالغان	وضعیت سیستم ایمنی
تیپ شخصیتی D	۶/۰۵	۱/۷۸۵		۱				
مکانیسم بالغان	۵/۵۱	۱/۰۷۳	۰/۰۳۷	-۰/۱۲۱	-۰/۲۹**	۱		
مکانیسم نوروتیک	۵/۸۳	۱/۴۴۶	-۰/۵۳۴	۰/۰۷۵	۰/۴۶**	-۰/۵۸**	۱	
مکانیسم نابالغان	۵/۲۱	۱/۱۵۱	-۰/۰۴۵	-۰/۴۶۷	۰/۶۴**	-۰/۴۹**	۰/۶۷**	۱
وضعیت سیستم ایمنی	۰/۳۳	۰/۲۱۰	۰/۳۴۵	-۰/۴۲۵	۰/۵۵**	-۰/۱۳*	۰/۳۵**	۰/۳۹**

***: P<۰/۰۱ ** :P<۰/۰۵

جدول ۳: شاخص های برازش مدل نقش میانجی مکانیسم های دفاعی در رابطه بین تیپ شخصیتی D و وضعیت

سیستم ایمنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان

شاخص های برازندگی	مقدار مدل اندازه گیری	میزان کفایت برازش
مجذور کای ^۵	۴۲/۳۱	-
درجه آزادی مدل	۱۸	-
χ^2/df ^۶	۲/۳۵	کمتر از ۳
GFI ^۷	۰/۹۰	۰/۹۰ >
AGFI ^۸	۰/۹۱	۰/۹۰ >
CFI ^۹	۰/۹۷	۰/۹۰ >
NFI ^{۱۰}	۰/۹۴	۰/۹۰ >
IFI ^{۱۱}	۰/۹۲	۰/۹۰ >
RMSEA ^{۱۲}	۰/۰۰۸	۰/۰۸ <



شکل ۱: مسیرهای مدل فرضی نقش میانجی مکانیسم های دفاعی در رابطه بین تیپ شخصیتی D و وضعیت

سیستم ایمنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان

⁵ Chi-square

⁶ Normed chi-square

⁷ Goodness Fit Index

⁸ Adjusted Goodness Fit Index

⁹ Comparative Fit Index

¹⁰ Normed fit index

¹¹ Incremental Fit Index

¹² Root Mean Square Error of Approximation

جدول ۴. ضرایب استاندارد و غیراستاندارد مسیرهای مدل فرضی نقش میانجی مکانیسم‌های دفاعی در رابطه بین تیپ شخصیتی D و وضعیت سیستم ایمنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان

مسیرهای مستقیم	B	β	خطای معیار	نسبت بحرانی	P
اثر مستقیم تیپ شخصیتی D بر مکانیسم دفاعی رشد یافته	-۰/۱۷	-۰/۲۹	۰/۰۳۶	-۴/۷۸	۰/۰۰۱
اثر مستقیم تیپ شخصیتی D بر مکانیسم دفاعی نوروپیک	۰/۳۷	۰/۴۶	۰/۰۴۵	۸/۲۸	۰/۰۰۱
اثر مستقیم مکانیسم دفاعی رشد یافته بر وضعیت سیستم ایمنی	-۰/۰۲	-۰/۱۱	۰/۰۱۱	-۲/۱۴	۰/۰۳۲
اثر مستقیم مکانیسم دفاعی نوروپیک بر وضعیت سیستم ایمنی	۰/۰۳	۰/۱۸	۰/۰۰۹	۳/۱۳	۰/۰۰۲
اثر مستقیم تیپ شخصیتی D بر وضعیت سیستم ایمنی	۰/۰۶	۰/۵۰	۰/۰۰۷	۸/۲۳	۰/۰۰۱
مسیرهای غیرمستقیم	b	β	حد پایین	حد بالا	
اثر غیرمستقیم تیپ شخصیتی D بر وضعیت سیستم ایمنی	۰/۰۴	۰/۱۰	-۰/۲۸۲	-۰/۱۶۹	
اثر کل تیپ شخصیتی D بر وضعیت سیستم ایمنی	b	β	P	R^2	
	۰/۱۱	۰/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۳۱	

بحث

هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی وضعیت سیستم ایمنی از طریق تیپ شخصیتی D با میانجی‌گری مکانیسم‌های دفاعی در بیماران مبتلا به سرطان پستان بود. طبق نتایج، در زنان مبتلا به سرطان بین نقص سیستم ایمنی و تیپ شخصیتی D رابطه مستقیم وجود داشت. بنابراین می‌توان گفت در زنان مبتلا به سرطان، تیپ شخصیتی D با افزایش نقایص سیستم ایمنی همراه است. این یافته همسو با نتایج مطالعات Park و همکاران (۱۰) و Grassi و همکاران (۱۱) بود.

همسو با یافته این مطالعه، Park و همکاران (۱۰) نیز در مطالعه خود بر روی بیماران مبتلا به سرطان ریه نشان دادند که تیپ شخصیتی D در این افراد با ضرایب ۰/۱۶ تا ۰/۳۳ بر کیفیت زندگی، انگ سرطان و علائم بیماری اثر مستقیم دارد. Grassi و همکاران (۱۱) نیز در مطالعه خود بر روی افراد مبتلا به سرطان نشان دادند که دو سازه اصلی شخصیت نوع D، بازداری اجتماعی و عاطفه منفی با ضرایب ۰/۲۱ تا ۰/۴۰ بر اضطراب، افسردگی، مقابله ناسازگار و پاسخ درمانی مستقیم دارند. در تبیین این یافته می‌توان به این موضوع اشاره کرد که تیپ شخصیتی D به عنوان تمایل پایدار به تجربه عواطف منفی و پایداری اجتماعی تعریف شده است (۷). عواطف منفی در افراد با تیپ شخصیتی D با تمایل پایدار به تجربه هیجانات منفی

مثل خشم، خصومت، افسردگی، اضطراب و تعارض روانی مشخص می‌شود که فرد را از تجربه عواطف مثبت و لذت بردن از زندگی باز می‌دارد و با ایجاد فشار روانی فراوان موجب کاهش رضایت از زندگی و ایجاد اختلال در وضعیت سلامت جسم و روان می‌گردد (۸). افراد دارای تیپ شخصیتی D مستعد نگرانی، تنش، احساس ناشادی و نگاه تیره و منفی به زندگی هستند، به سادگی عصبانی می‌شوند، احساسات مثبت کمتری را تجربه می‌کنند، پیوندهای کمتری را با دیگران برقرار می‌کنند و انزوای بیشتری دارند (۱۰). بنابراین در افراد با تیپ شخصیتی D بازداری اجتماعی به خودداری از افشا کردن احساسات و عقاید در تعاملات اجتماعی ظاهر می‌شود و پیامد آن از بعد روانی، تجربه هیجانات منفی شدید از جمله استرس است که در نهایت موجب آسیب به وضعیت جسمی و روانی می‌شود (۹). همچنین افرادی با تیپ شخصیتی D در اغلب موارد با هیجانات منفی ناشی از شرایط استرس‌زا درگیر شده و بنابراین در سازگاری با آن شرایط ناتوان عمل کرده و استرس بیشتری را تجربه می‌کنند (۱۰). استرس سطح بالا و مزمن نیز موجب بهم خوردن تعادل سیستم‌های فیزیولوژیکی و ترشح هورمون‌های بدن و به خصوص افزایش سطح کورتیزول خون می‌شود که این با تاثیر بر روی عملکرد سیستم ایمنی می‌تواند موجب تضعیف آن و زمینه‌ساز ابتلا به بیماری‌ها از جمله سرطان

شود (۵). همچنین استرس ادراک شده در کاهش سلول های مربوط به سیستم ایمنی مانند گلبول های سفید و پادتن های موجود در خون و در نتیجه افت عملکرد سیستم ایمنی نقش دارد (۶).

طبق نتایج، بین میزان نقص سیستم ایمنی و مکانیسم دفاعی نورو تیک و مکانیسم دفاعی نابالغ رابطه مستقیم و بین میزان نقص سیستم ایمنی و مکانیسم دفاعی بالغ رابطه معکوس وجود دارد. بنابراین می توان گفت در زنان مبتلا به سرطان، مکانیسم های دفاعی بالغ با کاهش نقایص سیستم ایمنی و مکانیسم های دفاعی نابالغ و نورو تیک با افزایش نقایص سیستم ایمنی همراه هستند. همچنین مکانیسم های دفاعی در رابطه بین تیپ شخصیتی D و وضعیت سیستم ایمنی در بیماران مبتلا به سرطان پستان دارای نقش میانجی بود. به عبارت دیگر، تیپ شخصیتی D از طریق متاثر ساختن مکانیسم های دفاعی توانست وضعیت سیستم ایمنی را در بیماران مبتلا به سرطان پستان پیش بینی کند.

همسو با این یافته، Conversano و همکاران (۲۴) در بررسی خود نشان دادند که در زنان مبتلا به سرطان پستان در مقایسه با افراد سالم، مکانیسم های دفاعی ناسازگار بیشتری وجود دارد و همچنین بین نمرات مکانیسم های دفاعی ناسازگار با شدت اضطراب و افسردگی و همچنین شدت و مرحله بیماری همبستگی معناداری قابل مشاهده است. Stepanchuk و همکاران (۲۵) نیز در مطالعه خود که بر روی بیماران مبتلا به لوسمی مزمن انجام شد به این یافته پی بردند که این بیماران در مقایسه با افراد سالم از مکانیسم های دفاعی نابالغ و نورو تیک بیشتر استفاده می کنند و این با تداخل در پاسخ عاطفی مناسب به شرایط تهدید کننده موجب کاهش بهزیستی، کیفیت زندگی و سلامت جسمی و روانی در آنها می شود. همچنین Hyphantis و همکاران (۲۶) در یک مطالعه به ارزیابی مکانیسم های دفاعی مورد استفاده توسط بیماران مبتلا به سرطان پرداختند و نشان دادند که این افراد بیش از سایر افراد، از مکانیسم های دفاعی نابالغ و نورو تیک

استفاده می کنند و میزان استفاده از این مکانیسم های دفاعی در این بیماران با افزایش اختلال افسردگی و اضطرابی و همچنین کاهش سطح سلامت عمومی و کیفیت زندگی و تشدید بیماریشان همراه است. مکانیسم های دفاعی شیوه های واکنش فرد به تعارضات هیجانی و تنیدگی های محیط درونی و بیرونی روزمره را تحت تأثیر قرار می دهند به طوری استفاده از مکانیسم های دفاعی نابالغ و نورو تیک مخل فرایند درست و مناسب پردازش اطلاعات هیجانی و شناختی است و این موجب اختلال در ادراک و ارزیابی سالم از شرایط، سازمان یافتن عواطف و شناخت های فرد و در نتیجه شدت یافتن هیجانات منفی و استرس می شود (۱۳). مکانیسم های دفاعی بالغ این امکان را برای فرد فراهم می آورد تا در مواجهه با موقعیت های استرس زا از جمله ابتلا به بیماری و فرایند درمان، فرد بتواند با استفاده از آنها با عوامل استرس زا مقابله کند و به سازگاری لازم با آن شرایط دست یابد. در همین راستا Renzi و همکاران (۲۷) در بررسی خود بر روی بیماران سرطان پستان نشان دادند که نوع راهبردهای مقابله ای و مکانیسم های دفاعی که این بیماران در مواجهه با شرایط تنش زا بکار می گیرند، پیش بینی کننده نوع سازگاری آنها با بیماری و تبعیت از برنامه درمانی خود است. Mahfar & Talepasand (۲۸) نیز در بررسی خود نشان دادند که در بیماران سرطانی استفاده از مکانیسم های دفاعی رشدنیافته و نورو تیک با افزایش اختلالات روانی و کاهش کیفیت زندگی همبسته است. همچنین باید توجه داشت که یکی از مشخصه های افرادی که به مکانیسم های دفاعی نابالغ و نورو تیک متکی هستند این است که این افراد به سرکوب عواطف خود می پردازند که این روند موجب می شود فرد زمینه آسیب به وضعیت جسمانی خود را فراهم سازد. سرکوب احساسات و عدم تجربه آن توسط افراد باعث می شود که انرژی احساسات تجربه و حل و فصل نشده به صورتی آسیب زننده سیستم ها و ارگان های بدن را مورد حمله قرار دهد (۹).

مبتلا به سرطان پستان بود. همچنین نشان داده شد که در بیماران مبتلا به سرطان پستان، مکانیسم‌های دفاعی اثر میانجی‌گری در رابطه بین تیپ شخصیتی D با نمرات وضعیت سیستم ایمنی دارند. بنابراین درمانگران و متخصصان سلامت می‌توانند با طراحی مداخلات مبتنی بر اصلاح مکانیسم‌های دفاعی و تیپ شخصیتی D، بیماران مبتلا به سرطان پستان را در غلبه بر بیماری خود یاری رسانند.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی سلامت و با کد IR.IAU.TMU.REC.1398.112 مصوب در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران می‌باشد. نویسندگان از شرکت کنندگان در پژوهش و مراکز درمانی و بیمارستان‌هایی که در انجام طرح حاضر همکاری داشتند، کمال تشکر و قدردانی دارند.

تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

References

1. Dong S, Wang Z, Shen K, Chen X. Metabolic syndrome and breast cancer: prevalence, treatment response, and prognosis. *Frontiers in Oncology*. 2021; 11(2):629666-75.
2. Esmali A, Alizadeh M. The effectiveness of group psychotherapy based on acceptance and commitment on increasing of mental health and the quality of women's life with breast cancer. *Biosciences Biotechnology Research Asia*. 2015; 12(3):2253-60.
3. Tsaras K, Papathanasiou IV, Mitsi D, Veneti A, Kelesi M, Zyga S, Fradelos EC.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که این پژوهش از نوع تحقیقات همبستگی است و هر چند در تحقیقات همبستگی نیز می‌توان بر اساس نظریه در مورد علت و معلول سخن گفت اما برای بررسی واقعی تاثیر متغیر مستقل بر وابسته، به پژوهش‌های آزمایشی نیازمند هست. محدودیت دیگر پژوهش این است که اطلاعات جمع‌آوری شده صرفاً از طریق خود گزارشی و پرسشنامه به دست آمده است و استفاده از منابع چندگانه اخذ اطلاعات می‌تواند به نتایج معتبرتر کمک کند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود به منظور دستیابی به نتایج معتبرتر، مطالعات بعدی می‌توانند داده‌ها را از طرقی غیر از خودگزارشی، مثلاً از طریق مصاحبه به دست بیاورند. همچنین با توجه به اینکه نمونه مورد هدف در پژوهش حاضر افراد مبتلا به سرطان بودند، مطالعات می‌توانند برای روشن‌تر شدن میزان نقش ویژگی‌های شخصیتی و مکانیسم‌های دفاعی بر وضعیت سیستم ایمنی، دیگر بیماران دچار نقص سیستم ایمنی را نیز مورد مطالعه قرار دهند.

نتیجه‌گیری

در مجموع یافته مطالعه حاضر گویای اثر تیپ شخصیتی D بر نمرات وضعیت سیستم ایمنی در بیماران

- Assessment of depression and anxiety in breast cancer patients: prevalence and associated factors. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2018; 19(6): 1661-67.
4. Barroso-Sousa R, Jain E, Cohen O, Kim D, Buendia-Buendia J, Winer E, Lin N, Tolane SM, Wagle N. Prevalence and mutational determinants of high tumor mutation burden in breast cancer. *Annals of Oncology*. 2020; 31(3): 387-94.

5. Antoni MH, Dhabhar FS. The impact of psychosocial stress and stress management on immune responses in patients with cancer. *Cancer*. 2019; 125(9):1417-31.
6. Zhang L, Pan J, Chen W, Jiang J, Huang J. Chronic stress-induced immune dysregulation in cancer: implications for initiation, progression, metastasis, and treatment. *American journal of cancer research*. 2020; 10(5): 1294-99.
7. Husson O, Denollet J, Oerlemans S, Mols F. Satisfaction with information provision in cancer patients and the moderating effect of Type D personality. *Psycho-Oncology*. 2013; 22(9):2124-32.
8. Akbari B, Afkhami P, Barghandan, S. Type D personality type, perfectionism and happiness in cardiovascular patients and normal people. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2015; 24(2): 34-24.
9. Denollet J. DS14: standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D personality. *Psychosomatic medicine*. 2005; 67(1):89-97.
10. Park YM, Kim HY, Kim JY, Kim SR, Choe YH. Relationship between type D personality, symptoms, cancer stigma, and quality of life among patients with lung cancer. *European Journal of Oncology Nursing*. 2022; 57(2):102098.
11. Grassi L, Caruso R, Murri MB, Fielding R, Lam W, Sabato S, De Padova S, Nanni MG, Bertelli T, Palagini L, Zerbinati L. Association between Type-D Personality and Affective (Anxiety, Depression, Post-traumatic Stress) Symptoms and Maladaptive Coping in Breast Cancer Patients: A Longitudinal Study. *Clinical practice and epidemiology in mental health: CP & EMH*. 2021; 17(1):271.
12. Cramer P. Understanding defense mechanisms. *Psychodynamic Psychiatry*. 2015; 43(4):523.
13. Di Giuseppe M, Ciacchini R, Micheloni T, Bertolucci I, Marchi L, Conversano C. Defense mechanisms in cancer patients: a systematic review. *Journal of psychosomatic research*. 2018; 115(3):76-86.
14. Vaillant GE. Ego mechanisms of defense: a guide for clinicians and researchers. *American Psychiatric Pub*; 1992.
15. Lotfi Kashani F, Vaziri S, Zanjani NK, Aghdam SS. Defense styles, defense mechanisms and post-traumatic growth in patients suffering from cancer. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014; 159: 228-31.
16. Di Giuseppe M, Gennaro A, Lingiardi V, Perry JC. The role of defense mechanisms in emerging personality disorders in clinical adolescents. *Psychiatry*. 2019; 82(2):128-42.
17. Kline TJ. Sample issues, methodological implications, and best practices. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*. 2017; 49(2): 71-78.
18. Modell V, Gee B, Lewis DB, Orange JS, Roifman CM, Routes JM, Sorensen RU, Notarangelo LD, Modell F. Global study of primary immunodeficiency diseases (PI)-diagnosis, treatment, and economic impact: an updated report from the Jeffrey Modell Foundation. *Immunologic research*. 2011; 51(1):61-70.
19. Tarkhan M, Tavakol M, Khalatbari J. Predicting the Warning Signs of Immunodeficiency through Sense of Humor and Explanatory Styles with the Mediating Role of the Locus of Control and Personality Type in Nurses. *MEJDS*. 2020; 10(1):115-121.
20. Andrews G, Singh M, Bond M. The defense style questionnaire. *Journal of Nervous and mental Disease*. 1993.
21. Heidari Nasab L, Mansouri M, Azadfallah P, Shaieeri MR. Validity and reliability of Defens Style Questionnaire (DSQ-40) in Iranian samples. *Clinical Psychology and Personality*. 2007; 5(1):11-27.
22. Denollet J. DS14: standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D personality. *Psychosomatic medicine*. 2005; 67(1):89-97.
23. Moradi S, Amrei MT, Janbabai G, Zamani F. Type D Personality and Its Relationship with Perceived Stress Among Women with Breast Cancer Attending a Referral Center in Northern Iran in 2017. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2020; 14(3):78-88.
24. Conversano C, Di Giuseppe M, Miccoli M, Ciacchini R, Di Silvestre A, Sterzo RL, Gemignani A, Orrù G. Retrospective analyses of psychological distress and defense style among cancer patients. *Clinical Neuropsychiatry*. 2020; 17(4):217.
25. Stepanchuk E, Zhirkov A, Yakovleva A. The coping strategies, psychological defense mechanisms and emotional response to the disease in Russian patients with chronic leukemia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013; 86(3):248-55.
26. Hyphantis T, Almyroudi A, Paika V, Degner LF, Carvalho AF, Pavlidis N. Anxiety, depression and defense mechanisms associated with treatment decisional preferences and quality of life in non-

- metastatic breast cancer: a 1- year prospective study. *Psycho- Oncology*. 2013; 22(11): 2470-7.
27. Renzi C, Perinel G, Arnaboldi P, Gandini S, Vadilonga V, Rotmensz N, Tagini A, Didier F, Pravettoni G. Memories of paternal relations are associated with coping and defense mechanisms in breast cancer patients: an observational study. *BMC psychology*. 2017; 5(1):1-0.
28. Talepasand S, Mahfar F. Relationship between defense mechanisms and the quality of life in women with breast cancer. *International Journal of Cancer Management*. 2018; 11(1): 88-99.