DOI: 10.29252/ijca.1.2.55

Iranian Journal of Cancer Care (IJCA) **Original Article**

Vol.1 No.2, Summer 2022

The role of the behavioral activation system and behavioral inhibition system in predicting psychological problems in cancer patients

*Jani S[1], Hajloo N[2]

1- PhD Student of Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran .
2- Professor of psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
Corresponding Author: Jani S, PhD Student of Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
Email: jani_s11@yahoo.com
Received: 7 June 2019 *Accepted: 5 August 2019*

Abstract

Introduction: There are few studies about the role of personality in predicting cancer-related clinical-psychological symptoms. Therefore, the aim of this study was to investigate the role of behavioral brain systems in predicting clinical psychological symptoms in cancer patients.

Method: The present research is descriptive-correlational. A sample of 100 patients with cancer was selected using available sampling method. To evaluate variables, Carver and White (1994), BIS/BAS Scales and Symptom Checklist - 25 (SCl-25), were used respectively. Data were analyzed using SPSS-20 software and Pearson correlation coefficient and stepwise regression tests.

Results: The findings showed that there was a significant positive correlation between behavioral activation system and paranoid thoughts (P <0/01) and negative correlation with depression (P <0/01). There is also a positive relationship between the inhibition system and all of the psychological symptoms.

Conclusion: Brain - behavioral systems can predict the psychological symptoms in cancer patients. By identifying these systems, it is possible to identify patients who are susceptible to psychological symptoms and take preventive measures.

Keywords: Brain/Behavioral Systems, Cancer, Psychological Symptom.

Access this article online

Website: www.ijca.ir

DOI: 10.29252/ijca.1.2.55

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.29252/ijca.1.2.55]

نشریه مراقبت سرطان
مقاله پژوهشی
دوره اول، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۱

نقش سیستم فعال ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری در پیش بینی مشکلات روانشناختی بیماران مبتلا به سرطان

ستاره جانی[1*]، نادر حاجلو[2]

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۲- استاد گروه روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
نویسنده مسئول: ستاره جانی، دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
ایمیل: jani_s11@yahoo.com
تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۳/۱۷ *تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۵/۱۴*

چکیده

مقدمه: مطالعه اندکی در مورد نقش شخصیت در پیش بینی علایم بالینی روانشناختی مرتبط با سرطان وجود دارد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی نقش سیستم های مغزی رفتاری در پیش بینی علایم بالینی روانشناختی بیماران مبتلا به سرطان انجام گرفت.

روش: طرح پژوهش حاضر از نوع توصیفی- همبستگی می باشد. نمونه آماری شامل ۱۰۰ بیمار مبتلا به سرطان بود، که با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. برای ارزیابی متغیرها، از آزمون های کارور و وایت (۱۹۹۴) و نسخه ۲۵ گویه ای فهرست نشانگان (scl-25) استفاده شد. داده ها با نرم افزار SPSS-20 و با آزمون ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام تحلیل شد.

یافته ها: یافته های پژوهش نشان داد که سیستم فعال ساز رفتاری با افکار پارانوئیدی رابطه مثبت ($P<۰/۰۱$) و با افسردگی رابطه منفی معنی دار دارد ($P <۰/۰۱$). همچنین بین سیستم بازداری رفتاری با همه علائم روانشناختی رابطه ای مثبت وجود دارد.

نتیجه گیری: سیستمهای مغزی-رفتاری قادر به پیش بینی علایم روانشناختی در بیماران مبتلا به سرطان می باشند که با شناسایی این سیستمها می توان بیمارانی را که مستعد علایم روانشناختی هستند شناسایی و اقدامات پیشگیرانه ای به عمل آورد.

کلیدواژه ها: سرطان، سیستمهای مغزی رفتاری، علایم بالینی روانشناختی.

مقدمه

سرطان بیماری بسیار پیچیدهی ژنتیکی، اپیژنتیکی و محیطی و دارای تنوع فراوانی در سطوح بافتی، توموری و سلولی است که این گوناگونی می تواند به درمانهای نامناسب منجر شود (۱). سالهاست که بیماری سرطان افراد بسیار زیادی را مورد آسیب قرار داده است و دومین علت جهانی مرگومیر پس از بیماریهای قلبی و عروقی می باشد (۲) در ایران نیز مرگ و میر ناشی از سرطان بعد از بیماریهای قلب و عروق و تصادفات بالاترین رتبه را دارد (۳). یکی از موضوعات بسیار مهمی که در مورد بیماران دچار سرطان در کنار بقا و طول عمر این بیماران مطرح شده است، بحث عوامل روانشناختی در این بیماران می باشد. سرطان موجب افسردگی، استرس و اضطراب (۴)، مشکلات بین فردی، حساسیت در روابط متقابل و مشکلات روانی- اجتماعی (۵)، سلامت روان نامطلوب (۶)، اضطراب شدید، مشکلات جسمی و شکایات جسمانی (۷) و مشکلات روانشناختی شدید (۸، ۹) می شود که این صفات زیستی شخصیت متشکل از دیدگاه عصبی رفتاری است که تفاوتهای فردی و الگوهای مرضی توام با آن را بر اساس برخی فعالیتهای مغزی تبیین می کند که لزوم توجه بیشتر به عوامل روانی این افراد را مشخص می کند.

شخصیت هر فرد به واسطه صفات و ویژگیهای ناسازگارانه، می تواند او را دچار پاره ای از مشکلات و اختلالات روانشناختی و حتی جسمانی کند که با شناخت این ویژگیها و تغییر و درمان آنها می توان بهبود قابل ملاحظه ای در مشکلات سایکوسوماتیک بیماران و نیز تقویت روشهای مقابله ای و بهزیستی روانشناختی آنها ایجاد کرد. نظریه گری تلویحات ضمنی خوبی برای تبیین روابط بین رگه های شخصیتی واختلالات سایکوسوماتیک دارد. گری (۱۰) با توجه به سیستم های مختلف پاداش و تنبیه در مغز و مسئله تفاوت های فردی در حساسیت به محرک های مختلف، سه سیستم مغزی - رفتاری را شناسایی کرد که غلبه و فعالیت هر یک از این سیستمها در فرد، شیوه های رویارویی و واکنش های متفاوتی را بر می انگیزد. این سه سیستم عبارتند از: سیستم بازداری رفتاری (BIS)

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-09]
[DOI: 10.29252/ijca.1.2.55]

که اطلاعات مربوط به تهدید را پردازش کرده و اضطراب را راه اندازی می کند، از پیشروی و ادامه رفتار بازداری به عمل می آورد، انگیختگی را افزایش می دهد و توجه را در پاسخ به علائم خطر به سوی تهدید سوق می دهد. سیستم گرایش رفتاری (BAS) که در خدمت کارکردهای انگیزشی مثبت است و رفتارهای اجتنابی فعال و رفتار نزدیکی را موجب می شود. سیستم جنگ وگریزکه در پاسخ به محرک ناخوشایند شرطی و غیرشرطی، رفتار فرار و اجتناب را فعال می سازد و هیجان ترس را به آن نسبت می دهند.

پاره ای از مطالعات، حاکی از الگوی فعالیت خاص سیستم های مغزی رفتاری در بیماران مبتلا به سرطان می باشد. مطالعه امیری و همکاران (۱۱) نشان داد که بیماران قلبی و مبتلا به سرطان هر دو، سطح بازداری رفتاری بالاتری نسبت به افراد سالم دارند و علاوه بر این بیماران مبتلا به سرطان در زیر مقیاس جستوی پاداش نمره بیشتری از بیماران قلبی دارند که این تفاوت معنی دار بود. مطالعه آگوستین و همکاران (۱۲) نیز نشان داد که با کنترل مصرف سیگار، افرادی که سطوح بالاتری از عاطفه منفی را تجربه می کنند سرطان ریه را در خود زودتر آشکار می کنند. در عین حال مطالعات متعددی رابطه بین سیستمهای مغزی رفتاری و انواع بیماریها و مشکلات روانشناختی را نشان داده است. بعنوان مثال پژوهشهای متعدد نشان دهنده رابطه بین سیستم فعال ساز رفتاری با اضطراب (۱۳)، رفتارهای اعتیادی (۱۴)، سازگاری روانی- اجتماعی- عاطفی (۱۵،۱۶)، اختلال دو قطبی (۱۷)، بیش فعالی و نقص توجه (۱۸)، اختلالات رفتاری دانش آموزان (۱۹)، باورهای وسواسی (۲۰) و نیز ارتباط سیستم بازدارنده رفتاری با دسته C اختلالات شخصیت (۲۱) می باشد. با وجود اهمیت موضوع، تحقیقات اندکی در این زمینه صورت گرفته است. نتایج مطالعه حاضر با بررسی نقش ویژگیهای شخصیت در مشکلات روانشناختی بیماران مبتلا به سرطان، می تواند در کنار درمانهای پزشکی، راهنمایی هایی را جهت به کارگیری روشهای نوین و کارآمد برای متخصصان، درمانگران، مددکاران اجتماعی و پرستاران در روان درمانی و پیشگیری مشکلات روانشناختی این بیماران فراهم کند.

روش مطالعه

طرح پژوهش حاضر از نوع توصیفی- همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به سرطان تحت پوشش موسسه خیریه آرزو در شهرستان پارساباد در سال ۱۳۹۷ بود. در تحقیقات همبستگی، حداقل حجم نمونه ۳۰ نفر برای بیان چگونگی رابطه، پیشنهاد شده است (۲۲) اما در پژوهش حاضر برای افزایش اعتبار بیرونی نتایج تحقیق، ۱۰۰ نفر با روش نمونه گیری در دسترس وارد پژوهش شدند. ملاک های ورود در انتخاب آزمودنیها عبارت بودنداز: محدوده سنی ۱۵-۶۰ سال، داشتن حداقل یک سال سابقه بیماری سرطان و تحصیلات حداقل ابتدائی و ملاک های خروج نیز شامل مبتلا بودن به اختلالهای روانشناختی شدید، اعتیاد به مواد مخدر و عقب ماندگی ذهنی بود که از طریق پرونده و خود اظهاری بیماران بررسی شد. جهت تکمیل پرسشنامه ها، پژوهشگر پس از هماهنگی با مسولین موسسه خیریه آرزو، با در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی برای بیمارانی که دارای مشخصات نمونه پژوهش بودند، اهداف پژوهش را توضیح داده و پس از جلب و کسب رضایت آنان برای شرکت در پژوهش، به گردآوری داده ها از طریق تکمیل پرسشنامه توسط بیمار پرداخت.اولین ابزار مورداستفاده مقیاس سیستمهای فعال ساز/ بازداری رفتاری (BAS/BIS) بود، این پرسشنامه توسط کارور و وایت (۲۳) تهیه شده است. این مقیاس یک مقیاس خود گزارشی جهت ارزیابی حساسیت سرشتی تحت عنوان سیستمهای بازدارنده رفتاری و سیستم فعال ساز رفتاری است. سوالهای ۲۴/۲۲/۱۹/۱۶/۱۳/۸/۲ آیتمهای مربوط به سیستم بازداری رفتاری هستند که سوالهای ۲ و۲۲ برای "کاملا موافقم، نمره یک و برای "کاملا مخالفم"، نمره چهار دریافت می کند و بقیه سوالها بصورت برعکس نمره گذاری می شود. سوالهای ۲۰/۱۵/۱۰/۵ مربوط به زیر مقیاس "جستجوی شادی" است. سوالهای ۲۱/۱۲/۹/۳مربوط به زیر مقیاس "سائق" است و سوالهای ۲۳/۱۸/۱۴/۷/۴ مربوط به زیر مقیاس "پاسخدهی" به پاداش می باشد. تمام سوالهای سیستم فعال ساز برای "کاملا موافقم "نمره چهار و برای "کاملا مخالفم" نمره یک دریافت می کنند. نمره این سه زیر مقیاس ، نمره سیستم فعال ساز رفتاری را تعیین می کنند. بقیه سوالهای مقیاس، سوالهای خنثی و بدون نمره هستند. این مقیاس نمره برش ندارد و نمره بالا در هر سیستم، به معنای فعالیت بیشتر آن سیستم می باشد. کارور و همکاران (۲۳) ثبات درونی مقیاس BIS را ۰/۷۴ و ثبات درونی برای زیر مقیاس های پاسخدهی به پاداش، سائق، جستجوی سرگرمی و پاسخ به سائق BAS را به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۶ و ۰/۶۶ گزارش کرده اند و در مطالعه ای که عبداللهی مجارشین و همکاران در سال ۱۳۸۵ به نقل از صبوری (۲۴) انجام داده اند، ثبات درونی مقیاس BIS را ۰/۷۸ و ثبات درونی زیر مقیاس های پاسخدهی به پاداش، سائق، پاسخ به سائق و جستجوی سرگرمی BAS را به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۵، ۰/۸۶ گزارش شده است. دومین ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه فهرست نشانگان روان شناختی (25-SCL) بود. این پرسشنامه شکل کوتاه SCL-90 دراگاتیس (۱۹۸۴) بود. این مقیاس

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.29252/ijca.1.2.55]

ابعاد روان گسستگی، جسمانی سازی، وسواس–اجبار، افکار بدگمانانه پارانوئیدی، حساسیت بین فردی، افسردگی، اضطراب و ترس مرضی را می سنجد و در یک مقیاس ۵ درجه ای از هیچ (صفر) تا به شدت (۴) نمره گذاری می شود. دراین پرسشنامه، نمره بالاتر به معنای مشکلات بیشتر روانشناختی در آن حیطه می باشد. بررسی تحلیل عاملی نشان داده است که SCL-25 با وجود کاهش ۶۵ ماده از مجموع ۹۰ ماده مقیاس اصلی، همبستگی بالای ۰/۹۵ با آن را دارد. در مطالعه کیم و همکاران (۲۵) روایی SCL-25 از طریق محاسبه همسانی درونی و ضرایب بازآزمایی بررسی شده و همسانی درونی در دختران، ۰/۹۷ و در پسران، ۰/۹۸ به دست آمده است. فرایند انتخاب افراد نمونه و جمع آوری داده ها در طی سه ماه زمستان ۱۳۹۷ انجام شد. داده ها با نرم افزار SPSS-20 و با آزمون ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام تحلیل شد.

یافته ها

در مطالعه حاضر از بین ۱۰۰ بیمار شرکت کننده در مطالعه، ۶۸ نفر زن و ۳۲ نفر مرد بودند که ۴۲ نفر از این افراد زیر در بازه سنی (۱۵–۴۰ سال) و ۵۸ نفر در بازه سنی (۴۱–۶۰ سال) قرار داشتند. ۱۲ نفر از این افراد مجرد، ۷۴ نفر متاهل، ۸ نفر طلاق گرفته و ۶ نفر همسرشون فوت شده بود. ۲۶ نفر دارای تحصیلات سیکل، ۴۵ نفر دیپلم و ۲۹ نفر بالاتر از دیپلم بودند.

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک بیماران مورد مطالعه به تفکیک جنسیت

جنس	تاهل				سن		میزان تحصیلات		
	مجرد	متاهل	طلاق گرفته	فوت شده	۱۶–۴۰	۴۱–۶۰	سیکل	دیپلم	بالای دیپلم
زن	۷	۵۱	۶	۴	۲۹	۳۹	۱۷	۲۸	۲۳
مرد	۵	۲۳	۲	۲	۱۳	۱۹	۹	۱۷	۶
کل	۱۲	۷۴	۸	۶	۴۲	۵۸	۲۶	۴۵	۲۹

شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش در (جدول ۲)، ارائه شده است.

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای سیستم های مغزی– رفتاری و مشکلات روانشناختی

شاخصها	روان گسستگی	شکایات جسمانی	وسواس–اجبار	افکار پارانوئیدی	حساسیت بین فردی	افسردگی	اضطراب	ترس مرضی	Bas	Bis
میانگین	۵/۸۰	۷/۳۲	۶/۲۸	۱/۶۰	۵/۵۴	۴/۸۸	۸/۲۲	۶/۳۲	۳۹/۷۰	۱۸/۴۴
انحراف استاندارد	۲/۸۹	۵/۷۵	۲/۳۰	۱/۰۱	۲/۲۹	۱/۷۹	۲/۹۲	۲/۸۵	۳/۴۷	۶/۴۹

برای تعیین سهم هریک از متغیرهای پژوهش در پیش بینی مشکلات روان شناختی ماتریس همبستگی در (جدول ۳) ارائه شده است.

جدول ۳: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	روان گسستگی	شکایات جسمانی	وسواس–اجبار	افکار پارانوئید	حساسیت بین فردی	افسردگی	اضطراب	ترس مرضی	Bas	Bis
روان گسستگی	۱									
شکایات جسمانی	۰/۲۲	۱								
وسواس–اجبار	۰/۳۲*	۰/۲۵	۱							
افکار پارانوئیدی	۰/۱۲	۰/۲۸*	۰/۲۳	۱						
حساسیت بین	۰/۳۸**	۰/۲۶	۰/۴۴**	۰/۵۷**	۱					
فردی	۰/۳۱*	۰/۲۳	۰/۴۳**	۰/۲۴	۰/۴۷**	۱				
افسردگی	۰/۲۸*	۰/۰۹	۰/۲۸*	۰/۳۷**	۰/۴۷**	۰/۳۸**	۱			
اضطراب	۰/۳۴*	۰/۵۲**	۰/۳۶**	۰/۲۹*	۰/۴۰**	۰/۱۲	۰/۱۸	۱		
ترس مرضی	-۰/۰۶	-۰/۰۹	-۰/۱۱	۰/۳۷**	-۰/۱۸	-۰/۳۶**	-۰/۱۶	۰/۱۰	۱	
Bas	۰/۴۱**	۰/۵۳**	۰/۵۱**	۰/۴۰**	۰/۵۴**	۰/۴۹**	۰/۶۸**	۰/۵۵**	-۰/۱۷	۱
Bis										

** p<0/01 * p<0/05

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.29252/ijca.1.2.55]

(جدول۳) نشان می دهد که همبستگی سیستم بازداری رفتاری با ابعاد روان گسستگی (r = ۴۱)، شکایات جسمانی (r = ۵۳)، وسواس – اجبار (r = ۵۱)، افکار پارنوئید (r = ۴۰)، حساسیت بین فردی (r = ۵۴)، افسردگی (r = ۴۹)، اضطراب (r = ۶۸) و ترس مرضی (r = ۵۵) مثبت و معنی دار می باشد (p<۰/۰۱). اما همبستگی سیستم فعال ساز رفتاری تنها باافکار پارانوئید (r = ۳۷) و افسردگی (r= –۳۶) مثبت و معنی دار است (p<۰/۰۱).

به منظور تعیین سهم هر یک از ابعاد سیستم های مغزی– رفتاری در پیش بینی متغیر مشکلات روانشناختی از رگرسیون چندمتغیری با روش گام به گام استفاده شد که نتایج به دست آمده در (جداول ۴ و ۵) ارائه شدند.

جدول٤: نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری سیستم فعال ساز رفتاری با مشکلات روانشناختی

متغیر ملاک	متغیر پیش بین	F	R	R^2	B	Beta	T
افکار پارانوئیدی	سیستم فعالساز رفتاری (Bas)	۷/۴۱**	۰/۳۶	۰/۱۳	۰/۰۵	۰/۳۶	۲/۷۲
افسردگی		۷/۴۰**	۰/۳۶	۰/۱۳	–۰/۰۸۹	–۰/۳۶	–۲/۷۲

برای تبیین مشکلات روانشناختی (متغیر ملاک)، سیستم فعال ساز رفتاری (متغیر پیش بین) وارد معادله رگرسیونی شدند. نتایج نشان داد که ارتباط بین فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری با متغیرهای افکار پارانوئیدی و افسردگی معنادار است (P <۰/۰۱). ضریب تعیین به دست آمده نشان می دهد که ۱۳ درصد از واریانس متغیرهای ملاک توسط متغیر پیش بین، تبیین می شود.

جدول ۵: نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری سیستم بازداری رفتاری با مشکلات روانشناختی

متغیر ملاک	متغیر پیش بین	F	R	R^2	B	Beta	T
روان گسستگی	سیستم بازداری رفتاری (Bis)	۹/۸۵**	۰/۴۱	۰/۱۷	۰/۱۸	۰/۴۱	۳/۱۳
شکایات جسمانی		۱۸/۶۸***	۰/۵۲	۰/۲۸	۰/۴۵	۰/۵۲	۴/۳۲
وسواس–اجبار		۱۶/۸۹***	۰/۵۱	۰/۲۶	۰/۱۸	۰/۵۱	۴/۱۱
افکار پارانوئیدی		۹/۱۹**	۰/۴۰	۰/۱۶	۰/۰۶۲	۰/۴۰	۳/۰۳
حساسیت بین فردی		۲۰/۰۰۲***	۰/۵۴	۰/۲۹	۰/۱۹	۰/۵۴	۴/۴۷
افسردگی		۱۵/۵۱***	۰/۴۹	۰/۲۴	۰/۱۳	۰/۴۹	۳/۹۴
اضطراب		۴۲/۶۵***	۰/۶۸	۰/۴۷	۰/۳۱	۰/۶۸	۶/۵۳
ترس مرضی		۲۱/۰۴***	۰/۵۵	۰/۳۰	۰/۲۴	۰/۵۵	۴/۵۸

برای تبیین مشکلات روانشناختی (متغیر ملاک) به وسیله سیستم بازداری رفتاری (متغیر پیش بین) از معادله ی رگرسیونی استفاده شد. نتایج نشان داد که ارتباط بین فعالیت سیستم بازداری رفتاری با تمام متغیرهای ملاک مربوط به مشکلات روان–شناختی مثبت و معنادار است (p<۰/۰۵). ضریب تعیین نشان می دهد که ۴۷ درصد واریانس مشکلات روان شناختی به وسیله ی سیستم بازداری رفتاری قابل تبیین است.

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه ی سیستم فعال ساز و بازدارنده مغزی– رفتاری با مشکلات روان شناختی انجام شد که یافته ها نشان داد ارتباط بین فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری با افکار پارانوئیدی بصورت مثبت و با افسردگی بصورت منفی معنادار است (P<۰/۰۱). این یافته با نتایج مطالعات علی مهدی و همکاران (۱۳)، کار (۲۶)، جانسون و همکاران (۲۷)، کار و مگ ناگتون (۲۸) و آلویل و همکاران (۲۹) همسو می باشد. همچنین نتایج تحلیل مطالعه حاضر نشان داد که ارتباط بین فعالیت سیستم بازداری رفتاری با تمام متغیرهای ملاک مربوط به مشکلات روان شناختی مثبت و معنادار است که این نتیجه با یافته مطالعه علی مهدی و همکاران (۱۳) مبنی بر رابطه تمام ابعاد روانشناختی با سیستم بازداری رفتاری همسو می باشد. نتایج مطالعه مذکور حاکی از آن بود که ۵/۸ از تجربه نشانگان بالینی توسط سیستم بازارنده تبیین می شود و در واقع حساسیت به تقویت و سیستم بازدارنده یکی از اجزاء آن سهم مهمی در تبیین اختلالات روانشناختی در افراد به همراه دارد. این یافته با نتایج مطالعه کار (۲۶) مبنی بر ارتباط معنی دار سیستم بازداری رفتاری با علایم اضطراب منتشر و وسواس اجباری و با نتایج مطالعه پینتو و همکاران (۳۰) و نیز مطالعه فهیمی و همکاران (۳۱) مبنی بر ارتباط سیستم بازداری رفتاری با افسردگی همسو می باشد. هم چنین یافته مطالعه حاضر در خصوص ارتباط سیستم بازداری رفتاری با مشکلات روانشناختی با مطالعه حسنی (۳۲) نیز همسو می باشد که وی در پژوهش خود نشان داد، افراد مبتلا به اختلال وسواس اجباری از فعالیت سیستم بازدارنده بالا و فعالیت سیستم فعال ساز پایینی برخوردارند.

بنابراین مطالعه حاضر حاکی از نقش سیستم فعال ساز رفتاری در پیش بینی افکار پارانوئیدی و افسردگی و نقش سیستم بازدارنده

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.29252/ijca.1.2.55]

رفتاری در پیش بینی تمام نشانگان بالینی در بیماران مبتلا به سرطان می باشد. در تبیین یافته های فوق دقت به عملکرد سیستمهای مغزی رفتاری، ساختارهای مغزی مرتبط با این سیستم ها و تاثیر آنها بر تفاوتهای فردی و رفتاری بخوبی تبیین کننده چنین نتایجی هست و به عبارت بهتر این نتایج دور از سترس نیست. .مدل سیستم های مغزی رفتاری تاثیر بسیاری بر تبیین فاکتورهای رفتاری مرتبط با فعالیت ساختارهای مغزی از دیدگاه علوم اعصاب شناختی گذاشته است بطوری که مطالعات انسانی متعددی به نقش این سیستم ها در شروع مشکلات بالینی اشاره داشته اند. نتایج این مطالعات نشان می دهد که فعالیت بالای سیستم فعال ساز و بازدارنده رفتاری زمینه را برای ابتلا به اختلالات یا مشکلات فراهم می سازد (۳۳).

سیستم بازداری رفتاری سیستمی است که به محرک های شرطی تنبیه و فقدان پاداش و همچنین به محرک های جدید و محرکهای ترس آور ذاتی پاسخ می دهد (۱۰). فعالیت این سیستم موجب فراخوانی حالت عاطفی اضطراب و بازداری رفتاری، اجتناب فعل پذیر، خاموشی، افزایش توجه و برپایی می گردد (۳۴) بنابراین غلبه و حساسیت زیاد سیستم بازداری رفتاری، هدایت فرد به سمت درماندگی و افسردگی را در پی دارد (۳۵). این سیستم به عنوان جزئی از سیستم عصبی، بیشتر رویدادهای مرتبط با تهدید را پردازش کرده و ویژگیهای شخصیتی اضطرابی را به همراه خواهد داشت. گری در تبیین نظریه خود سیستم بازداری را با عواطف منفی و تمایلات رفتاری از جمله ترس، انفعال، درون گرایی، ناامیدی، افسردگی و اضطراب معرفی می کند. (۳۴). بنابراین افرادی که این سیستم در آنان غلبه دارد عواطف ناخوشایندی را تجربه کرده، درگیر اضطراب اند و اجتناب از رفتار فعال باعث می شود بسیاری از تجارب خوشایند زندگی را از دست دهند. بریجینن و همکاران (۳۶) نیز معتقدند که سیستم بازدارنده با دسته وسیعی از اختلالات روانشناختی در ارتباط است. آنها در پژوهش خود به منظور بررسی رابطه سیستم های مغزی رفتاری با اختلالات روانشناختی، بر نقش سیستم بازدارنده در علایم مرضی اضطراب و افسردگی تأکید داشتند.

از دیگر سو سیستم فعال ساز رفتاری (BAS) به محرک های شرطی پاداش و فقدان تنبیه پاسخ می دهد. این نظام در خدمت کارکردهای انگیزشی مثبت است و رفتارهای اجتنابی فعال و رفتار نزدیکی را موجب می شود (۳۴) گری (۱۰) ساختار سیستم فعال ساز رفتاری را در برخی نواحی اصلی از جمله عقده های قاعده ای پایه، سیستم دوپامینی و نواحی پیش پیشانی معرفی می کند. افرادی که سیستم فعال ساز رفتاری در آنان حساسیت بیشتری دارد، گرایش بیشتری به ارزیابی مثبت و خوشبینانه از حوادث و محیط و استعداد بیشتری برای درگیری در موقعیت هایی با احتمال پاداش دارند که منجر به درک شخصی مثبتی از رضایت در زندگی، سلامت جسمی، سلامت اجتماعی و خانوادگی، امیدواری و آداب معاشرت و سلامت روانی خود می شود بنابراین دور از انتظار نیست که فعالیت پایین این سیستم همانطور که مطالعه حاضر نشان داد با افسردگی مرتبط باشد.

همچنین با اینکه سیستم فعال ساز رفتاری به عنوان یکی از سیستم های هیجانی از حساسیت بالایی نسبت به پاداش و اجتناب از تنبیه برخوردار است و در نهایت احساسات مثبتی چون خوش بینی و شادی را به دنبال خواهد داشت اما فعالیت افراطی این سیستم با برخی اختلالات تکانشی در ارتباط است (۳۷). نیومن و همکاران (۳۸) فزون کنشی سیستم فعال ساز رفتاری را به عنوان یکی از پایه های علایم مرضی در نظر گرفته اند و برخی تغییرات و صفات رفتاری از جمله برانگیختگی، گوش به زنگی و اختلالات اضطرابی را ماحصل فعالیت افراطی این سیستم می دانند بنابراین انتظار بر این هست که فعالیت زیاد سیستم فعال سازی رفتاری با افکار پارانوئید ارتباط مثبتی داشته باشد.

نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که سیستم فعال ساز رفتاری با افکار پارانوئیدی رابطه مثبت و با افسردگی رابطه ای منفی دارد. در حالیکه ارتباط بین فعالیت سیستم بازداری رفتاری با تمام متغیرهای ملاک مربوط به مشکلات روانشناختی مثبت و معنادار است. بر اساس یافته های پژوهش حاضر می توان به اهمیت ساختارهای عصبی اشاره داشت و در دید کاربردی با در نظر گرفتن متغیرهای زیستی شخصیت در جهت پیشگیری از آسیب های روانی و شناسایی افراد در معرض آسیب، گام مهمی نهاد. از محدویت های پژوهش حاضر می توان به حجم کم نمونه پژوهشی اشاره کرد که امکان سوگیری وجود خواهد داشت. از دیگر محدودیت های پژوهش، در نظر نگرفتن متغیرهایی چون جنسیت، وضعیت اقتصادی- اجتماعی، میزان برخورداری حمایت اجتماعی، از جمله محدودیتهای پژوهش حاضر بود که امید هست در پژوهشهای بعدی مورد توجه پژوهشگران گرانقدر قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از مسئولین و پرسنل محترم مؤسسه خیریه بیماران سرطانی آرزو شهرستان پارس آباد و کلیه بیمارانی که در این پژوهش ما را یاری کردند کمال تشکر و قدردانی را می نمائیم.

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.29252/ijca.1.2.55]

References

1. Noori-Daloii MR, Ebadi N. Pharmacogenomics and cancer stem cells. Med Sci 2015; 25 (1):1-15.
2. Fitzmaurice C, Allen C, Barber RM, Barregard L, Bhutta ZA, Brenner H,Global Burden of Disease Cancer Collaboration. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-years for 32 Cancer Groups, 1990 to 2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. JAMA Oncol 2017; 3 (4): 524 - 548.
3. Askarian M, Mansour Ghanaie R, Karimi A, Habibzadeh F. Infectious diseases in Iran: a bird's eye view. Clinical Microbiology and Infection. 2012; 18 (11): 1081-8
4. Sun H, Yang Y, Zhang J, Liu T, Wang H, Garg S, Zhang B. Fear of cancer recurrence, anxiety and depressive symptoms in adolescent and young adult cancer patients. Neuropsychiatr Dis Treat. 2019; 8 (15): 857-865.
5. Takeuchi T, Ichikura K, Amano K, Takeshita W, Hisamura K. The degree of social difficulties experienced by cancer patients and their spouses. BMC Palliative Carevolume 2018; 83 (17): 10-28.
6. Zhu J, Sjölander A, Fall K, Valdimarsdottir U, Fang F. Mental disorders around cancer diagnosis and increased hospital admission rate - a nationwide cohort study of Swedish cancer patients. BMC Cancer. 2018; 18 (322).
7. Liang H, Kwok-Shing P, Li J, Jin Jeong K, Lu Y, Yi S, Sahni N, Mills G. Abstract 397: Systematic functional annotation of somatic mutations in cancer. Annual Meeting 2018; 14 - 18.
8. Prakash Saxena P U, Kulkarni V, Thapar R, Pai K, Gupta A, Kotian H. Assessment of spectrum of mental disorders in cancer patients. J Can Res Ther 2018; 14: 1312 - 5.
9. Li L, Wang BQ, Gao TH, Tian J. Assessment of psychological status of inpatients with head and neck cancer before surgery. Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery 2018; 53 (1): 21 - 26.
10. Gary J A , Mc Naughtan N. The neuropsychology of anxiety. Oxford psychology series 2000; 33 (4).
11. Amiri S, Ghasemi Gheshlagh M ,Gharewisi S. A Comparative Study of Personality Traits and Brain Behavioral activation Systems and Inhibition in Women with Cancer, Cardiovascular Diseases and Normal Women. Qom University of Medical Sciences Journal 2017; 11 (2): 46 - 55.
12. Augustine AA, Larsen RJ, Walker MS and Fisher EB. Personality Predictors of the Time Course for Lung Cancer Onset. J Res Pers 2008; 42 (6): 1448 – 1455.
13. Oguchi M, Takahashi F. Behavioral inhibition/approach systems constitute risk/protective pathways from ADHD symptoms to depression and anxiety in undergraduate students. Personality and Individual Differences 2019; 144: 31 - 35.
14. Habibi M ,Alahdadi S ,Mohammadi L ,Ghanbari N. Psychometric Properties of Behavioral Activation/Inhibition Systems (BAS/BIS) in Dependent People with Drug and Alcohol . J health 2019; 10 (1): 58 - 72 (Persian).
15. Abdi R, Chalbianloo Gh.R, Pak R.The Role of Brain/Behavioral Systems (BIS/BAS), StressfulLife Events, and Disease Duration in Predicting Disease Symptoms Severity in Individuals Suffering from Multiple Sclerosisin Shiraz City, 2014.Univ MedSci 2018; 17 (3): 213-24.[Persian].
16. Alimehdi M, Kazemi A, Fahimi S, Mojtabai M. predition affective, educational and social adjustment based on Gray model of personality. J Med Since 2013; 23 (11): 240-244 (Persian).
17. Akbari V, Rahmatinejad P , Mohammadi S D, Rudhelle A . Effects of Behavioral Activation/Inhibition Systems as Predictors of Substance Abuse in Bipolar Patients, Iran J Psychiatry Behav Sci. 2018; 12 (4): 34 - 51.
18. Liu TL, Su CH, Lee JI, Ko CH. The reinforcement sensitivity of male adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: The association with internet addiction. Taiwan J Psychiatry 2019; 33: 39 - 44.
19. Sepah M. relationship between behavioral activation system (BAS) and behavioral inhibition system with student caapablity and behavior disorder. J Thouout & Behvior 2010; 23 (12): 57 - 64 (Persian).
20. AbolghasemiA, Soltani ShalR. The brain behavioral systems and emotional regulation

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.29252/ijca.1.2.55]

in women with compulsive hoarding and other obsessive-compulsive disorders. Feyz 2019; 23 (1): 75-82.
21. Gawda B. Cross-cultural studies on the prevalence of personality disorders. Current Issues in Personality Psychology 2019; 6 (4):318-329.
22. Ganz PA, Desmond KA, Leedham B, Rowland JH, Meyerowitz BE, Belin TR. Quality of life in long-term, disease-free survivors of breast cancer: a follow-up study. J Natl Cancer Inst. 2002; 94 (1): 39-49.
23. Carver CS, With TL. Behavioral inhibition-behavioral activation, and affective response to impending reward and punishment: the BIS/ BAS scales. J Pers Soc psycho 1994; 67 (2): 319-333.
24. Saburi H. [Effection of motivational manipulation and brain/behavioral systems in nerve conduction velocity of (Persian)]. Ph.D thesis in cognitive Neuroscience. Tabriz: Faculty of Education science and psychology, Tabriz university. 2007.
25. Kim JH, Lee SJ, Rim HD, Kim HW, Bae GY, Chang SM. The relationship between Alexithymia and general symptoms of patients with depressive disorders. Psychiatry Investig 2008 Sep; 5 (3): 179 - 85.
26. Corr PJ. Reinforcement sensitivity theory and personality. Neuroscience and behavioral reviews 2004; 28 (7): 317-332.
27. Johnson SL, Turner RJ, Iwata N. BIS/BAS levels and psychiatric disorder: an epidemiology study. J psycho Behav Assess 2003; 25 (3): 25-36.
28. Corr PJ, Mcnaughton N. Reinforcement sensitivity theory and personality. Cambridge: Cambridge university press; 2008. p. 155 - 187
29. 29. Alloyl B, Bender RE, Wanger CA, Whitehouse WG, Abramson LY, Hogan ME, et al. bipolar spectrum-substance use co-occurrence: behavioral approach system sensitivity and impulsivity as shared personality vulnerability. Journal Personality and Social Psychology 2009; 97 (5): 549 - 565.
30. Pinto MA, Caseras X, Soler J, Puigdemont D, Perez V, Torrubia R. Behavioural inhibition and behavioral activation system in current and recoverd major depression participants. J Person Individ Differe 2006; 40 (2): 215 - 226.
31. Fahimi S, Alimehdi M, Bakhshipuor A, Alilo M. Grays model of personality and addiction. J Thou & behave 2012; 6 (22): 53 - 62 [Persian].
32. 32. Mahmood Alilou M, Bakhshipour Roudsari A, Nasiri M. Structural Relationships Between Behavioral Brain Systems, Disgust Sensitivity, and Obsessive-Compulsive Disorder. IJPCP 2018, 23 (4): 466-479.
33. Bijttebier P, Beck I, Claes L, Vandereycken W. Gray's Reinforcement Sensitivity Theory as a framework for research on personalitypsychopathology associations. J Clinic Psycho 2009; 29 (4): 21-30.
34. Dumitrescu A, Toma C, Lascu V. Evaluation of Inter-Relationship Between Behavioral Inhibition, Behavioral Activation, Avoidance, Daily Stressors and Oral Health. J Inter Med 2010; 48 (3): 281 - 290.
35. Asgharnezhad R, Abdi R. Study of the mediation role of acceptance and mindfulness in relation between behavioral inhibition/activation system sensitivity and emotional distress. Int Arch Health Sci 2018; 5: 76 - 81.
36. Bruijnen CJWH, Young SY, Marx M, Seedat S. Social anxiety disorder and childhood trauma in the context of anxiety (behavioural inhibition), impulsivity (behavioural activation) and quality of life. S Afr J Psychiat. 2019; 25 (2).
37. Atadokht A, Einy S, Tagavy R. Relationship between Behavioral Activation and Inhibition Systems with Experiential Avoidance and Impulsivity of Veterans with Post-traumatic Stress Disorder. Iran J War Public Health 2018; 10 (2): 69-74.
38. Newman JP, Maccoon DG, Vaughn LJ, Sadeh N. Validating a distinction between primary and secondary psychopathy with measures of Grays BIS and BAS constructs. J Abnor Psycho 2005; 114 (3): 319 - 323.

[Downloaded from ijca.ir on 2026-11-09]

[DOI: 10.29252/ijca.1.2.55]