

پیش‌بینی افکار خودکشی افراد مبتلا به سرطان بر اساس سیستم‌های مغزی رفتاری و فاجعه‌آفرینی درد

نجمه ودیعی^{۱*}، پریسا جعفری^۲

^۱ کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور واحد استهبان، استهبان، ایران

^۲ کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور واحد شیراز، شیراز، ایران

چکیده

پژوهش حاضر باهدف پیش‌بینی افکار خودکشی بیماران سرطانی بر اساس سیستم‌های مغزی رفتاری و فاجعه‌آفرینی درد انجام شد. در یک مطالعه از نوع همبستگی ۱۵۰ شرکت‌کننده به روش نمونه‌گیری در دسترس از میان تمامی بیماران مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به بخش پاتولوژی بیمارستان‌های شهر شیراز در نیمه دوم سال ۱۳۹۷ انتخاب شدند و سپس به پرسشنامه‌های استاندارد فاجعه‌سازی درد، افکار خودکشی، یک، بازداری رفتاری و فعال‌سازی رفتاری پاسخ دادند. نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه نشان دادند که سیستم بازداری به‌صورت مثبت و معنی‌داری قادر به پیش‌بینی افکار خودکشی اما سیستم فعال‌سازی به‌صورت منفی و معنی‌داری قادر به پیش‌بینی افکار خودکشی بود و نتایج بزرگ‌نمایی و افکار خودکشی و همچنین ناامیدی به‌صورت مثبت و معنی‌داری قادر به پیش‌بینی افکار خودکشی بودند.

کلیدواژه‌ها: افکار خودکشی؛ سیستم‌های مغزی رفتاری؛ فاجعه‌آفرینی درد

مقدمه

سرطان بیماری است که می‌تواند تغییراتی در وضعیت روانی، ویژگی‌های شخصیتی و حالات عاطفی بیماران داشته باشد و شناخت این تفاوت‌ها می‌تواند کمک شایانی به این بیماران کند (صفایی و شکری، ۱۳۹۳). تمام اشکال سرطان علت ۹ درصد از مرگ و میرها را در سراسر جهان تشکیل می‌دهند. سرطان در کشورهای پیشرفته جهان، پس از بیماری‌های قلبی-عروقی، دومین علت مرگ و علت ۱۹ درصد از مرگ و میر مردم و در کشورهای در حال توسعه، چهارمین علت مرگ و علت ۶ درصد از مرگ و میرها به شمار می‌آید. برابر آمارها در مجموع ۵۰ میلیون مرگ در جهان روی می‌دهد که بیش از ۵ میلیون از آنها به سرطان منسوب است (شجاعی تهرانی، ۱۳۸۲). مبارزه با سرطان به‌قدری مشکل است که بیماران سرطانی را گهگاهی با افکار خودکشی مواجه می‌سازد. اگرچه خودکشی در بین تمامی گروه‌های سنی دیده می‌شود؛ اما، در بیماران باعث از دست دادن امید می‌شود که این امر از اهمیت بسیار زیادی در بحث روانی در جهت مبارزه با بیماری برخوردار است (رئیس، مجاهد و بخشانی، ۲۰۱۵). بنابراین بررسی دقیق ماهیت آسیب‌شناسی روانشناختی و همچنین عوامل پیش‌بین‌کننده خودکشی در بیماران سرطانی هم می‌تواند منجر به افزایش دانش علم آسیب‌شناسی شود و هم در جهت پیشگیری و طراحی پروتکل‌های درمانی مؤثر راهگشا باشد.

سیستم‌های مغزی رفتاری یکی از عوامل مهم و مؤثر در تصمیم‌گیری‌ها هستند که افکار خودکشی نیز ممکن است از این قاعده مستثنی نباشند. پژوهش‌ها روی بازداری رفتاری به نقش سرشت اولیه به‌عنوان یک عامل خطر برای رشد آسیب‌شناسی اشاره کرده‌اند (لین فلدر، زوولنسکی، فلدر و لجنوز، ۲۰۰۴). سیستم‌های مغزی رفتاری در حقیقت شیوه نوین بررسی شخصیت فرد بر مبنای فیزیولوژی و نحوه پردازش پایه عصبی دستگاه عصبی مرکزی هستند (پیکرینگ و کار، ۲۰۰۸). طبق تعریف، سیستم مغزی - رفتاری به وضعیت حساسیت فرد به محرک‌های پاداش یا تنبیه اطلاق می‌شود که در حقیقت تفسیری از ویژگی‌های شخصیتی افراد بر اساس خصوصیات ژنتیک، فیزیولوژیک و عصب روان‌شناختی آنهاست (دی آوازاتو، ۲۰۱۳). سیستم‌های مغزی رفتاری بخشی از اساس زیست‌شناسی عصبی رفتار و عاطفه است و اساس انگیزشی پایه‌ای برای تفاوت‌های فردی در رفتار، خلق و عاطفه را فراهم می‌سازد (چانگ، ۲۰۰۷). سیستم‌های مغزی-رفتاری اساس تفاوت‌های فردی هستند و فعالیت هر یک از آن‌ها به فراخوانی واکنش‌های هیجانی متفاوت، نظیر زودانگیزگی، اضطراب و ترس می‌انجامد. از این رو با توجه به بروز علائمی چون ترس و اضطراب در بیماران سرطانی نقش سیستم‌های

* پست الکترونیک نویسنده مسئول: vadiee.najmeh@gmail.com

مغزی رفتاری بیش از پیش آشکار می‌شود.

از طرف دیگر شواهد پژوهشی فراوانی وجود دارند که نشان می‌دهند حوادث نامطبوع زندگی در بیماران مبتلا به سرطان قادرند کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار داده و مختل کنند و به ایجاد اختلالات روانی مانند افسردگی و اضطراب منجر شوند (چپمن و سربجلا، ۱۹۹۰). زندگی کردن با درد مستلزم تحمل فشار عاطفی قابل توجهی است و درد تجربه‌ای ذهنی است. درد توانایی‌های عاطفی و هیجانی فرد را کاهش می‌دهد و خواست مداوم فرد برای رهایی از آن در بیشتر اوقات دست نیافتنی می‌شود؛ این امر نهایتاً باعث تضعیف روحیه بیمار، احساس ناامیدی و درماندگی در وی می‌شود (دوکین، ترک و رویکی، ۲۰۰۹). پژوهشگران در بیماران مبتلا به سرطان نشان دادند که باورهای فاجعه‌آفرین درباره‌ی درد حتی بیشتر از شدت درد بر ناتوانی بیمار تأثیر می‌گذارد. بنابراین فاجعه‌سازی درد به عنوان یکی از سازه‌های نظام باورها بر خودمدیریتی درد تأثیر دارد. فاجعه‌آفرینی از جمله تفسیرهای منفی تحریف شده از درد و نوعی خطای شناختی است. فاجعه‌آفرینی درد از طریق نشخوار ذهنی، بزرگ‌نمایی و درماندگی نسبت به فرایندهای دردناک باعث ناتوانی در کنترل درد در افراد شده، بر اساس مدل اجتناب - ترس، زمینه اجتناب از درد را تحریک می‌نماید.

پژوهش‌های متعددی افکار خودکشی را در بیماران مورد مطالعه قرار دادند. برای مثال، برومند (۱۳۹۱) پژوهشی با عنوان بررسی رابطه‌ی بین افسردگی، خودکارآمدی و افکار خودکشی در بیماران مبتلا به درد مزمن انجام داد. نتایج نشان داد آن گروه از برنامه‌های درمانی که علاوه بر اعاده‌ی خلق بهنجار بیماران، افزایش احساس خودکارآمدی مرتبط با درد را در دستور کار خود قرار می‌دهند احتمالاً قادر هستند در کاهش شدت افکار خودکشی بیماران مبتلا به درد مزمن عملکرد موثرتری داشته باشند. امیری، قاسمی قشلاق و قره‌ویسی (۱۳۹۶) در پژوهشی نشان دادند بیماران قلبی - عروقی و سرطانی به میزان بیشتری از ابعاد شخصیتی منجرکننده اجتماعی، همچنین سیستم بازداری رفتاری به‌عنوان مستعدکننده اضطراب برخوردار هستند. ولیخانی، فتحی، سالاری سلاجقه و خرمائی (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان بررسی افکار خودکشی و شدت و ابعاد درد در افراد با بیماری قلبی عروقی در مقایسه با افراد سالم انجام دادند. نتایج پژوهش فانگ، ژانگ، وو، پنگ و فانگ (۲۰۱۸) نشان داد که با طول کشیدن زمان افسردگی در بیماران مبتلا افکار خودکشی در آنان بیش از گذشته شیوع پیدا می‌کند و ضرورت دارد که عوامل خطر و ویژگی‌های بالینی افکار خودکشی در بیماران چینی در جهت کاهش مورد بررسی قرار گیرد. موتوئی، اگاشیرا، نیشیمورا، چوئی، ماتسوموتو و واتانوکوی (۲۰۱۴) در پژوهشی گزارش کردند که سیستم‌های BIS و BAS به ترتیب با پاسخهای ناخوشایند و خوشایند، به‌طور قوی مرتبط هستند.

با توجه به شیوع سرطان و تبعات منفی روانشناختی نظیر افکار خودکشی که برای افراد مبتلا دارد، می‌توان از آن به عنوان یک منبع فشار روانی برای بیماران نام برد که تأثیر منفی بر سلامت روان و رفتارهای خودمراقبتی و کیفیت زندگی این بیماران می‌گذارد؛ از این‌رو، شناسایی عوامل موثر بر شکل‌گیری افکار خودکشی و طراحی پروتکل‌های درمانی مؤثر در این بیماران حائز اهمیت است تا بتوانند با سازگاری بهتر و کنترل عوارض منفی در زندگیشان را در راستای مقابله با سرطان بهبود بخشند. از آنجا که پژوهش‌های اندکی به نقش سیستم‌های مغزی رفتاری و فاجعه‌آفرینی درد به طور همزمان در پیش‌بینی افکار خودکشی توجه داشته‌اند، این پژوهش را با هدف پیش-بینی افکار خودکشی بیماران سرطانی براساس سیستم‌های مغزی رفتاری و فاجعه‌آفرینی درد انجام دادیم.

روش

شرکت‌کنندگان

پژوهش حاضر در زمره طرح‌های همبستگی قرار داشت. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی بیماران مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به بخش پاتولوژی بیمارستان‌های شهر شیراز در نیمه دوم سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند. نمونه در پژوهش حاضر تعداد ۱۵۰ نفر از بیماران مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به بخش پاتولوژی بیمارستان‌های شهر شیراز بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس گزینش شدند.

ابزار

پرسشنامه استاندارد فاجعه‌سازی درد (PCS): این پرسشنامه توسط سالیوان و همکاران (۱۹۹۵) ساخته شده است و دارای ۱۳ سوال بوده و هدف آن ارزیابی میزان وضعیت دردناکی در بین مردان می‌باشد. روایی و پایایی در تحقیق سالیوان و همکاران، نشخوار ذهنی ۴۱ درصد واریانس کل، بزرگ‌نمایی ۱۰ درصد واریانس کل و درماندگی ۸ درصد واریانس کل را تشکیل می‌دادند. ضریب آلفا برای خرده‌مقیاس‌های نشخوار ذهنی، بزرگ‌نمایی و درماندگی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۶۰ و ۰/۷۹. برای نمره کل مقیاس فاجعه‌سازی درد برابر با ۰/۸۷ بود (به نقل از محمدی و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر نیز اعتبار پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و مقدار آن ۰/۸۳ به دست آمد که نشان دهنده اعتبار مطلوب پرسشنامه است.

پرسشنامه افکار خودکشی بک (BSSI): مقیاس افکار خودکشی در سال ۱۹۶۱ توسط آرون بک ساخته شد. این مقیاس دارای ۱۹ ماده می‌باشد. این مقیاس براساس ۳ درجه نقطه‌ای از ۰ تا ۲۰ تنظیم شده است. پاسخگو می‌بایست پاسخ خود را با تعیین یک از این سه گزاره تعیین نماید. اعتبار مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ضرایب ۰/۸۷ تا ۰/۹۷ و با استفاده از روش بازآزمایی، ۰/۵۴ بدست آمد (بک و استیبر، ۱۹۹۱). در ایران، پرسشنامه بک توسط انیسی و همکاران (۱۳۸۴) بر روی سربازان اعتبار سنجی شد. نتایج بدست آمده نشان داد که روایی همزمان مقیاس برابر با ۰/۷۶ و اعتبار آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۵ می‌باشد (انیسی و همکاران، ۱۳۸۴). در پژوهش حاضر نیز اعتبار پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و مقدار آن ۰/۸۰ به دست آمد که نشان دهنده اعتبار مطلوب پرسشنامه است.

پرسشنامه بازداری رفتاری و فعال سازی رفتاری (BIS/BAS): این پرسشنامه توسط کارور و وایت به منظور ارزیابی تفاوت‌های فردی در حساسیت نظام‌های بازداری و فعال سازی رفتاری توسعه یافت (کارور و وایت، ۱۹۹۴). این مقیاس دارای ۲۰ سوال می‌باشد و در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای نمره گذاری می‌شود. در پژوهش لوکستون و داو (۲۰۰۱) ثابت درونی بازداری رفتاری ۰/۷۲ و روایی افتراقی آن با اضطراب را ۰/۵۵ گزارش کردند. در پژوهشی دیگر، ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های بازداری و فعال سازی نیز به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۱ گزارش شده است (موریس، میسترز و اسپیدر، ۲۰۰۵). در ایران، محمدی (۱۳۸۷) ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس و خرده مقیاس سیستم بازداری رفتاری، حساسیت به پاداش، سابق و جستجوی سرگرمی را به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۶۹، ۰/۸۷، ۰/۷۴ و ۰/۶۵ گزارش کردند (نقل از بشرپور و مظفری، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۲ به دست آمد.

شیوه اجرا

پس از هماهنگی‌های لازم، شرکت‌کنندگان از میان بیماران تحت مداوا که دارای پرونده‌ی درمانی در بیمارستان‌های مربوطه بودند انتخاب شدند. بر محرمانه بودن اطلاعات تاکید شد. رضایت جهت شرکت در پژوهش اخذ شد. پرسشنامه‌ها در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت.

نتایج

تجزیه و تحلیل یافته‌های توصیفی نشان داد که در نمونه‌ی انتخاب شده در متغیر جمعیت شناختی جنسیت ۵۷ درصد زن و ۴۳ درصد مرد بودند. همچنین در متغیر سن بیشترین افراد ۴۴ درصد در دامنه‌ی سنی ۳۰-۴۰ سال و کمترین در رنج سنی ۳۰-۲۰ سال با ۲۳ درصد قرار داشتند. در متغیر سطح تحصیلات نیز بیشترین فراوانی مربوط به پایین تر از لیسانس با ۹۸ نفر و کمترین فراوانی با ۲۲ نفر مربوط به بالاتر از لیسانس بود. در ادامه یافته‌های توصیفی مربوط به نشخوارذهنی، بزرگ نمایی، ناامیدی، افکار خودکشی، بازداری و فعال سازی بر حسب میانگین و انحراف معیار برای گروه نمونه در جدول ۱ گزارش شده است. با توجه به جدول ۱ بین سیستم بازداری با افکار خودکشی، بین نشخوار ذهنی با افکار خودکشی، بین بزرگ نمایی با افکار خودکشی و بین ناامیدی با افکار خودکشی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین بین سیستم فعال سازی با افکار خودکشی رابطه معکوس و معناداری گزارش شد.

جدول ۱

یافته توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش		میانگین		انحراف معیار		متغیر
۶	۵	۴	۳	۲	۱	
					-	۱. بازداری
					۲/۰۳	۳/۳۴
				-	۳/۶۴	۱۱/۶۰
				۰/۶۱**	۱/۸۰	۵/۰۸
			-	۰/۳۷**	۵/۰۹	۲۱/۶۵
			۰/۶۶**	۰/۴۲**	۳/۶۹	۱۳/۳۷
		-	۰/۵۲**	۰/۳۴**	۵/۳۷	۴۲/۶۲
		۰/۶۰**	۰/۴۹**	۰/۴۲**		
		۰/۶۳**				

با توجه به جدول ۲ ابعاد سیستم‌های مغزی رفتاری و فاجعه آفرینی درد به عنوان متغیرهای پیش بین و افکار خودکشی به عنوان متغیر ملاک وارد مدل رگرسیونی شدند. همان گونه که نتایج نشان می‌دهد ابعاد سیستم‌های مغزی رفتاری و فاجعه آفرینی در کل ۴۰

درصد از واریانس نمرات افکار خودکشی را تبیین می‌کنند. همچنین سیستم بازداری و فاجعه‌آفرینی درد به صورت مثبت و معنادار و سیستم فعال سازی به صورت منفی و معنادار قادر به پیش‌بینی افکار خودکشی بودند. با توجه به ضرایب بتای متغیرهای پیش‌بین، مشخص می‌شود که فاجعه‌آفرینی درد دارای بیشترین قدرت پیش‌بینی است. همچنین ابعاد سیستم‌های مغزی رفتاری نیز به عنوان متغیر پیش‌بین و افکار خودکشی به عنوان متغیر ملاک وارد مدل رگرسیونی شدند.

جدول ۲

نتایج رگرسیون چندگانه جهت پیش‌بینی افکار خودکشی بر اساس سیستم‌های مغزی رفتاری و فاجعه‌آفرینی درد

متغیر پیش‌بین	R	R ²	F	P	β	t	P
بازداری	۰/۶۳	۰/۴۰	۳۱/۵۵۴	۰/۰۰۱	۰/۲۱۱	۲/۴۳۵	۰/۰۱۲
فعال‌سازی					-۰/۳۱۵	۳/۲۶۸	<۰/۰۰۱
فاجعه‌آفرینی درد					۰/۳۴۲	۳/۸۷۶	<۰/۰۰۱
بازداری	۰/۴۷	۰/۲۲	۲۱/۸۷۰	۰/۰۰۱	۰/۲۳۲	۲/۵۵۳	۰/۰۱۲
فعال‌سازی					-۰/۳۰۱	۳/۳۰۵	<۰/۰۰۱
نشخوار ذهنی	۰/۶۹	۰/۴۸	۴۴/۸۵۲	۰/۰۰۱	۰/۰۸۵	۱/۰۴۱	۰/۳۰۰
بزرگ‌نمایی					۰/۲۹۸	۳/۴۲۳	<۰/۰۰۱
ناامیدی					۰/۴۰۹	۵/۳۴۴	<۰/۰۰۱

همان‌گونه که مشاهده می‌شود سیستم‌های مغزی رفتاری در کل ۲۳ درصد از واریانس نمرات افکار خودکشی را تبیین می‌کند. همچنین سیستم بازداری به صورت مثبت و معنادار و سیستم فعال‌سازی به صورت منفی و معنادار قادر به پیش‌بینی افکار خودکشی بودند. با توجه به ضرایب بتای متغیرهای پیش‌بین، مشخص می‌شود که بعد فعال‌سازی دارای بیشترین قدرت پیش‌بینی است. افزون بر این، فاجعه‌آفرینی درد به عنوان متغیر پیش‌بین و افکار خودکشی به عنوان متغیر ملاک وارد مدل رگرسیونی شدند که نتایج نشان داد ابعاد فاجعه‌آفرینی درد در کل ۴۸ درصد از واریانس نمرات افکار خودکشی را تبیین می‌کند. همچنین بزرگ‌نمایی و ناامیدی به صورت مثبت و معنادار قادر به پیش‌بینی افکار خودکشی بودند. با توجه به ضرایب بتای متغیرهای پیش‌بین، مشخص می‌شود که بعد ناامیدی دارای بیشترین قدرت پیش‌بینی است.

بحث

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی افکار خودکشی بیماران سرطانی بر اساس سیستم‌های مغزی رفتاری و فاجعه‌آفرینی درد انجام گرفت. نتایج نشان داد سیستم بازداری به صورت مستقیم و سیستم فعال‌سازی به صورت معکوس قادر به پیش‌بینی افکار خودکشی می‌باشد. بر اساس دیگر نتایج بزرگ‌نمایی و ناامیدی به صورت مستقیم قادر به پیش‌بینی افکار خودکشی هستند. نتیجه این آزمون با نتایج پژوهش‌های امیری، قاسمی قشلاق و قره‌ویسی (۱۳۹۶)، حسینی، بیگدلی و فرشچیان (۱۳۸۶)، کیمبرل و همکاران (۲۰۱۰)، گومز (۲۰۰۲) عطاذخت و مجدلی (۱۳۹۶)، عطری فرد (۱۳۹۲) و منصوری و بخشی پور (۱۳۸۹) همسو است.

افراد مبتلا به سرطان که حساسیت سیستم بازداری رفتاری در آن‌ها بالا است، در مواجهه با رویدادها و محرک‌های با ماهیت متضاد دچار تردید و اجتناب رفتاری می‌گردند (گومز، ۲۰۰۲). از نظر آسیب‌شناسی روانی، حساس بودن سیستم بازداری رفتاری می‌تواند شدت بیماری را پیش‌بینی نماید و پژوهش‌های پیشین نیز بر همین نظر هستند. بالا بودن حساسیت این سیستم زمینه‌ساز بروز ترس می‌باشد و افزایش ترس نیز به نوبه خود می‌تواند احساسات ناخوشایند و عاطفه منفی را در فرد افزایش دهد (کیمبرل و همکاران، ۲۰۱۰). شدت و پایداری عامل بازداری رفتاری، به عنوان مهمترین عامل خطر در توسعه آسیب‌های روانی در نظر گرفته می‌شود. در واقع وجود الگوی رفتاری همراه با اضطراب و همچنین وجود رفتار کناره‌گیری و عاطفه منفی به همراه حساسیت سیستم بازداری رفتاری، اغلب می‌تواند سبب بروز نشانه‌های خودبیمارانگاری شوند.

در رابطه با نتیجه پژوهش مبنی بر پیش‌بینی افکار خودکشی بر اساس بزرگ‌نمایی درد پژوهش‌های برومند (۱۳۹۱)، حجت‌الله طهماسبیان، حسن تیموری، کامران جانفشان (۱۳۹۲)، حبیبی و باقریان سرارودی (۱۳۹۲) و ولیخانی، فتحی، سالاری سلاجقه و خرمائی (۱۳۹۵) همسو هستند. حوادث نامطبوع زندگی در بیماران مبتلا به سرطان قادرند کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار داده و مختل کنند و به ایجاد مشکلات روانی مانند افسردگی و اضطراب منجر شوند. زندگی کردن با درد مستلزم تحمل فشار عاطفی قابل توجهی است. درد،

توانایی‌های عاطفی و هیجانی فرد را کاهش می‌دهد و خواست مداوم فرد برای رهایی از آن در بیشتر اوقات دست نیافتنی می‌شود؛ این امر نهایتاً باعث تضعیف روحیه بیمار، احساس ناامیدی و درماندگی در وی می‌گردد (دووکین، ترک و رویکی، ۲۰۰۹).

منابع

- امیری، سهراب؛ قاسمی قشلاق، مهسا؛ قره‌ویس، سمیرا (۱۳۹۶). بررسی مقایسه‌ای صفات شخصیتی و سیستم‌های فعال ساز رفتاری و بازداری رفتاری در زنان مبتلا به سرطان، بیماری قلبی - عروقی و زنان عادی. *مجله دانشکده علوم پزشکی قم*، ۱۱، ۸۵-۹۸.
- شجاعی تهرانی، حسین (۱۳۸۲). *درسنامه پزشکی، پیشگیری و اجتماعی: بیماری‌های مزمن غیرواگیر و بیماری‌های واگیر شایع*، جلد ۴، چاپ اول. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- صفایی، مریم؛ شکری، امید (۱۳۹۳). سنجش استرس در بیماران سرطانی: روایی عاملی مقیاس استرس ادراک شده در ایران. *مجله روان پرستاری*، ۲، ۱۳-۲۲.
- عطادخت، اکبر؛ مجدی، هادی (۱۳۹۶). مقایسه سیستم‌های مغزی رفتاری، تنظیم شناختی هیجان و نارسایی‌های شناختی در بیماران مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی، اختلال افسردگی اساسی و افراد بهنجار. *تشریح روان پرستاری*، ۵، ۸۹-۸۰.
- عطری فرد، مهدیه (۱۳۹۲). فعالیت دستگاه‌های مغزی / رفتاری و مستعد بودن به شرم و گناه، *مجله روان شناسی*، ۳، ۳۴-۴۵.
- مردانی‌حموله، مرجان؛ شهرکی‌واحد، عزیز (۱۳۸۹). ارتباط سلامت روانی و کیفیت زندگی در بیماران سرطانی. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد*، ۱۸، ۱۱۷-۱۱۱.
- ولیکانی، احمد؛ فتحی، مجدالدین؛ سالاری‌سلاجقه، محسن؛ خرمائی، فرهاد (۱۳۹۵). بررسی افکار خودکشی و شدت و ابعاد درد در افراد با بیماری قلبی عروقی در مقایسه با افراد سالم. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، ۵، ۱۵-۶.
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Causes and treatment*. Philadelphia, Pennsylvania: University of Pennsylvania Press.
- Beck, C. D., Rawlins, R. P. & Williams, S. R. (Edited). (1988). *Mental health psychiatric nursing: A holistic. Life – cycle approach*. US: Mosby Company.
- Chang, E. C. (2007). Relationship between perfectionism and domains of worry in a college student population: Considering the role of BIS/BAS motives. *Journal Pers Individ Dif*, 43, 925-36.
- D'Avanzato, C., Joormann, J., Siemer, M., Gotlib, I. H. (2013). Emotion Regulation in Depression and Anxiety: Examining Diagnostic Specificity and Stability of Strategy Use. *Cogn Ther Res*, 37, 968-80.
- Dworkin, R. H., Turk, D. C., Revicki, D. A., Harding, G., Coyne, K. S., Peirce-Sandner, S., Melzack, R. (2009). Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *PAIN*, 144, 35-42.
- Fang, X., Zhang, C. H., Wu, Z. H., Peng, D., Fang, Y. (2018). Prevalence, risk factors and clinical characteristics of suicidal ideation in Chinese patients with depression. *Journal of Affective Disorders*, 235, 135-141.
- Fortinash, K. M. & Holoday Worret, P. A. (Edited). (2008). *Psychiatric Mental Health Nursing*. St. Louis: Mosby.
- Gray J. A., McNaughton, N. (Edited). (2000). *The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septohippocampal system*. New York: Oxford University Press.
- Leen- Feldner, E. W., Zvolensky, M. J., Feldner, M. T., & Lejuez, C. W. (2004). Behavioral Inhibition: Relation to Negative Emotion Disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33, 750- 759.
- Motoi, M., Egashira, Y., Nishimura, T., Choi, D., Matsumoto, R., & Watanuki, S. (2014). Time window for cognitive activity involved in emotional processing. *Journal of Physiological Anthropology*, 33, 21.
- O'Connor, R. K., Nock, M. (2014). The psychology of suicidal behavior. *The Lancet Psychiatry*, 1, 73-85.