


Research Article


The Causal Relationship of the Feature Personality Traits Following Mediation Therapy Perceived Social Support in Female Cancer Patients

Authors

Maryam Mardani¹, Manijeh Firoozi^{2*}, Tina Vosoughi³

 1. Ph.D Candidate in Health Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. maryammardani@ut.ac.ir

 2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

 3. Assistant Professor of Internal Medicine Department, Hematologist and medical oncologist, Faculty of Medicine, Ahvaz Jundishapur university of medical sciences, Ahvaz, Iran. vosoughi.hto@gmail.com

Abstract

Receive Date:
27/03/2024

Accept Date:
16/07/2024



Introduction: Treatment adherence is a critical issue in both physical and mental health, as it plays a vital role in saving the lives of many individuals. The present study aimed to investigate the causal relationship between personality traits and treatment adherence, as well as the mediating role of social support in female cancer patients.

Method: The research method employed was descriptive, and the research design utilized correlational structural equation modeling (SEM). A total of 310 women with cancer in Ahvaz were selected during the winter of 2023 using convenience sampling. The instruments utilized in this study included the Treatment Adherence Questionnaires (Seyedfatemi et al., 2018), the NEO Personality Inventory (Costa and McCrae, 1992), and the Perceived Social Support Scale (Zimt et al., 1988). SPSS software was utilized for descriptive data analysis, while AMOS software was employed to assess the model. Direct relationships were calculated using AMOS software, while indirect relationships were assessed through the bootstrap method in AMOS. The analysis reported absolute fit, relative or incremental fit, and adjusted fit indices. Structural equation modeling analyses confirmed that the proposed model was appropriate.

Results: The results also indicated that personality traits and their subscales—neuroticism, extraversion, openness to experience, agreeableness, and conscientiousness—affected treatment adherence through the mediation of social support.

Discussion and conclusion: Given the critical issue of treatment adherence, it is essential to focus on related and influential factors, such as personality traits and social support. Health and mental health officials, as well as policymakers, should prioritize these variables to enhance treatment adherence.

Keywords

Adherence to treatment, Characteristic Personality traits, Social support.

Corresponding Author's E-mail

mfiroozy@ut.ac.ir

رابطه علی‌ویژگی‌های شخصیتی با تبعیت از درمان با میانجی‌گری حمایت اجتماعی درک‌شده در بیماران زن مبتلا به سرطان

نویسندگان

مریم مردانی^۱، منیژه فیروزی^{۲*}، تینا وثوقی^۳

۱. کاندیدای دکتری تخصصی روان‌شناسی سلامت، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی،

دانشگاه تهران، تهران، ایران. maryammardani@ut.ac.ir

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۳. استادیار گروه داخلی، فوق‌تخصص خون و سرطان بالغین، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی

شاپور اهواز، اهواز، ایران. vosoughi.ht@gmail.com

چکیده

مقدمه: تبعیت از درمان، موضوعی مهم در حوزه سلامت جسم و روان است که جان افراد زیادی را حفظ می‌کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه علی‌ویژگی‌های شخصیتی با تبعیت از درمان یا میانجی‌گری حمایت اجتماعی در بیماران زن مبتلا به سرطان انجام شد.

روش: روش پژوهش توصیفی و طرح پژوهش همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری (SEM) بود. ۳۱۰ زن مبتلا به سرطان در شهر اهواز در زمستان ۱۴۰۲ به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده پرسش‌نامه‌های تبعیت از درمان (سیدفاطمی و همکاران، ۱۳۹۷)، شخصیت نشو (کاستا و مک کری، ۱۹۹۲م) و حمایت اجتماعی ادراک‌شده (زیمت و همکاران، ۱۹۸۸م) بود. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اسپس (SPSS) جهت اطلاعات توصیفی و نرم‌افزار ایموس (AMOS) جهت ارزیابی مدل استفاده شد. روابط مستقیم با نرم‌افزار ایموس و روابط غیرمستقیم با روش بوت استرپ نرم افزار ایموس محاسبه شد و شاخص‌های برازش مطلق، برازش نسبی یا افزایشی و برازش ایجازی یا تعدیل‌یافته گزارش شد.

نتایج: تحلیل‌های الگویابی معادلات ساختاری تأکید کرد که برازندگی مدل پیشنهادی مناسب است. همچنین نتایج حاکی از آن بود که ویژگی‌های شخصیتی و خرده‌مقیاس‌های آن (روان‌رنجورخویی، برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی) از طریق میانجی‌گری حمایت اجتماعی بر تبعیت از درمان تأثیرگذار بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به بحث مهم تبعیت از درمان، به نظر مهم می‌رسد که در جهت ارتقای این متغیر، متغیرهای مرتبط و تأثیرگذار بر آن چون ویژگی‌های شخصیتی و حمایت اجتماعی، مورد توجه بیشتری از جانب مسئولین و سیاست‌گذاران بهداشت و سلامت روان قرار بگیرند.

تاریخ دریافت:
۱۴۰۳/۰۱/۰۸

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۳/۰۴/۲۶



کلیدواژه‌ها

تبعیت از درمان، ویژگی‌های شخصیتی، حمایت اجتماعی.

پست الکترونیکی
نویسنده مسئول

mfiroozy@ut.ac.ir

مقدمه

بهداشت، سرطان پستان حدود ۳۰ درصد سرطان‌های زنان را شامل می‌شود. بیش از دو میلیون زن سالانه به سرطان پستان مبتلا می‌شوند. طبق رصدخانه جهانی سرطان، شیوع سرطان پستان از دو میلیون نفر در سال ۲۰۱۸م به بیش از سه میلیون نفر در سال ۲۰۴۶م خواهد رسید [۱۲]. مطالعات نشان می‌دهد، تعداد ۱۶۹۶۷ مورد جدید سرطان پستان و ۴۸۱۰ مورد مرگ ناشی از آن در ایران در سال ۲۰۲۰م برآورد شده است. هم‌چنین در پژوهش انجام شده بر روی داده‌های ثبت سرطان ایران در سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۶م میلادی پیش‌بینی شده است که تا سال ۲۰۲۵م، میزان بروز سرطان پستان در زنان ۶۳٪ افزایش یابد و تعداد بیماران تشخیص داده شده در آن سال، به ۲۵۰۱۳ مورد برسد. بروز سرطان پستان از میزان ۱۵ در صد هزار نفر در مناطق شهری تا ۳۴/۶ در کلان‌شهرها متغیر است. هم‌چنین این میزان از حدود ۱/۱۸، ۱/۱۹، ۱/۱۹ به ترتیب در غرب، شمال و شرق ایران تا حدود ۳/۲۹ و ۷/۲۹ در جنوب و مرکز متغیر است (۱۳). از طرفی فرایند درمان در اختلال‌های ماندگار و مزمن استفاده طولانی‌مدت از داروها و درمان‌های مختلف را می‌طلبد. با این توصیف، فایده‌های درمان دارویی و غیرمحقق نمی‌شود، چون ۵۰ درصد از بیماران داروها را طبق دستور تجویز شده به کار نمی‌برند یا توصیه پزشکان را به طور کلی اجراء نمی‌کنند [۱۴]. تبعیت از درمان میزان تطبیق رفتارهای بهداشتی بیمار می‌شود که استفاده دارو، رژیم‌های غذایی و یا انجام تغییرات در روش و سبک زندگی مطابق با دستورات و تجویزات پزشکان و متخصصین سلامت و مراقبت‌های بهداشتی است را شامل می‌شود [۱۵]. پایین بودن تبعیت از درمان یک علت عمده برای کاهش در نتایج بهینه مراقبت‌های بهداشتی است [۱۶]. سازمان جهانی بهداشت واژه تبعیت از درمان را میزان پیروی از توصیه‌های پزشکی و غیردارویی نیز در نظر می‌گیرد. برای بیماری‌های مزمن مداخله‌های غیردارویی زیادی وجود دارد که انجام دادن آن برای کنترل و پیشرفت بیماری‌ها مهم است؛ رفتارهایی چون رژیم غذایی سالم، برنامه‌های ورزشی و محدود کردن مصرف سیگار و الکل، نمونه‌هایی از این رفتارها هستند [۱۷ و ۱۸]. تبعیت از درمان یک رفتار سلامت‌مدار دشوار و پیچیده است و تعداد زیادی از مطالعات به پیش‌بینی و بررسی علت‌های اثرگذار بر آن اختصاص یافته است [۱۹، ۲۰، ۲۱].

سرطان یکی از مشکلات بزرگ بهداشت عمومی در تمام جهان و عامل دوم مرگ‌ومیر پس از بیماری قلبی و عروقی است و تا سال ۲۰۶۰م به علت اصلی مرگ‌ومیر تبدیل خواهد شد [۱]. سرطان به‌عنوان یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن دارای ویژگی‌های عوارض بالا، مرگ‌ومیر بالا و عود زیاد است؛ اگرچه خوشبختانه میزان بقاء و زمان بقای بیماران مبتلا به سرطان به دلیل افزایش آگاهی بهداشت عمومی، تشخیص زودهنگام و پیشرفت در فناوری پزشکی به‌طور قابل توجهی بهبود یافته است [۲]. ابتلا به سرطان چالش‌های زیادی را در بیماران به‌وجود می‌آورد که می‌توان به این موارد اشاره کرد: سازگاری با خبردار شدن ابتلا به بیماری، تغییر در اندام بدن با جراحی، ریزش مو، سوختگی‌های ناشی از پرتودرمانی، برنامه‌ریزی و بهبودی پس از درمان‌های جراحی، روبه‌رو شدن با عوارض جانبی درمان، رهایی از بیماری، عود و یا پیشرفت آن و انتظار مرگ در موارد پیش‌رونده بیماری [۳]. تشخیص سرطان^۱ بیش از هر بیماری دیگری تجربه‌ای ناگوار، ناراحت‌کننده و غیرقابل باور برای هر انسانی است. بیماری سرطان پس از بیماری قلبی عروقی عامل دوم مرگ‌ومیر در کل جهان است. تعداد زیادی از افراد بعد از ابتلا به سرطان احساساتی چون غم، ترس، اضطراب را دارند [۴، ۵، ۶، ۷]. هم‌چنین این بیماری در سال ۲۰۲۰م در ایران ۱۳۱۱۹۱ نفر را درگیر کرده و منجر به فوت ۷۹۱۳۶ نفر از مبتلایان شده است [۸]. هر سال تعداد زیادی از این بیماران را با شرایط دشوار بیماری مواجه می‌کند، شرایطی که بر کیفیت زندگی افراد مبتلا بر جا می‌گذارد [۹]. میزان بروز ابتلای سالیانه به بیماری سرطان در دنیا از ۱۴ میلیون نفر در سال ۲۰۱۲ میلادی به ۲۵ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ میلادی خواهد رسید که بیشتر از ۱۷۰ درصد آن در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد [۱۰]. تعداد ابتلا به بیماری سرطان در سال‌های گذشته و تأثیر آن بر تمامی بعدهای سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی زندگی انسان‌ها باعث شده است که سرطان به‌عنوان مشکل عمده بهداشت قرن شناخته شود [۱۱]. یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در میان زنان سرطان پستان می‌باشد، به‌نحوی که طبق آمارهای سازمان جهانی

1. Cancer.

زندگی بیماران مبتلا به سرطان است که ظرفیت آن‌ها برای انطباق و عدم انطباق با شرایط بیماری را مشخص می‌کند [۳۵]. عوامل شخصیتی می‌تواند به پاسخ درمان و تبعیت درمان تأثیر بگذارد به‌ویژه هنگام آماده‌سازی یک برنامه درمانی برای بیماران مزمن و خاص [۳۶]. شخصیت^{۱۲} به سبک‌های نسبتاً پایدار مربوط به تفکر^{۱۳}، احساس^{۱۴} و عمل^{۱۵} اشاره دارد و به سلامت از طریق شکل دادن به روش‌های ارزیابی رویدادها، چالش‌ها و احساسات بدن مربوط می‌شود [۳۷، ۳۸، ۳۹]. نتایج پژوهش‌ها از همبستگی مثبت بین نمرات شخصیت روان‌رنجور و افسردگی، اضطراب و ناامیدی حمایت می‌کند و ویژگی‌های شخصیتی نقش غیرقابل‌انکاری در سلامت بیماران سرطان بازی می‌کنند [۴۰]. حمایت اجتماعی^{۱۶} نیز بر درمان و کنترل بیماری‌های مزمن مؤثر است. گرایش افراد به انجام فعالیت‌های خودمراقبتی از طریق تاب‌آوری بر تبعیت از درمان اثر دارد [۴۱]. حمایت اجتماعی ادراک فرد از علاقه، مراقبت و بالارش بودن برای دیگران معرفی می‌شود [۴۲، ۴۳]؛ بنابراین، حمایت اجتماعی درک شده و تبعیت از محدودیت رژیم غذایی، تبعیت از محدودیت مصرف مایعات و تبعیت از دستورات دارویی و به‌طور کلی تبعیت از درمان رابطه معناداری وجود دارد و به‌عنوان عامل مهم در تبعیت از درمان در نظر گرفته می‌شود [۴۴]. حمایت اجتماعی یک عامل مهم برای پیامدهای بهداشتی است که با خودکارآمدی و تبعیت از درمان ارتباط دارد [۴۵]. حمایت اجتماعی شبکه متشکل از خانواده، دوستان، همسایگان و جامعه که در مواقع نیاز برای کمک روانی، جسمی و مالی در دسترس فرد مبتلا به سرطان است [۴۶]. حمایت اجتماعی به تحقق نیازهای اجتماعی افراد کمک می‌کند، عزت نفس را پرورش می‌دهد و حمایت معنوی را برای فرد فراهم می‌کند. فقر حمایت اجتماعی با افزایش‌های مرگ‌ومیر و پریشانی روان‌شناختی رابطه دارد و سلامت روانی و بهزیستی را کاهش می‌دهد [۴۷]. افزایش حمایت اجتماعی تأثیری مستقیم بر خودکارآمدی گذاشته و کیفیت زندگی فرد مبتلا به سرطان را افزایش می‌دهد [۴۸]. پژوهش‌ها از ارتباطات عامل‌های بیان‌شده را

پیروی از درمان^۱ موضوعی مهم در حوزه سلامت است که جان افراد زیادی را حفظ می‌کند [۲۲، ۲۳، ۲۴]. این اصطلاح مهم در تاریخ روان‌شناسی سلامت به درجه موفقیت بیمار در اجرای توصیه‌های درمانی و پیشگیرانه که از سوی متخصصان سلامت ارائه می‌شود، اشاره دارد [۲۵]. سازمان جهانی بهداشت پیروی از درمان را پایبندی به رفتارهای توصیه‌شده توسط متخصصان سلامت تعریف می‌کند که این پایبندی ترکیبی از درمان مناسب (مصرف دارو و مطابق با میزان لازم و برنامه تجویز شده) و مداومت (مصرف دارو و از شروع درمان تا انتهای درمان را شامل می‌شود) [۲۶]. تبعیت درمانی ضعیف موجب کمبود اثربخشی در درمان بیماری‌های مزمن می‌شود [۲۷، ۲۸، ۲۹]. همکاری با درمان به‌خصوص برای بیماری‌های مزمن^۲ بسیار حائز اهمیت است و بیمار برای کنترل بیماری و جلوگیری از پیشرفت آن باید همکاری مناسبی داشته باشد. بیماری‌های مزمن سیر پیش‌رونده دارند و همکاری ضعیف باعث پیشروی بیماری، کاهش کیفیت زندگی و در نهایت شکست درمان می‌شود [۳۰]. از آنجاکه افراد مبتلا به بیماری مزمن مانند سرطان و بیماری قلبی به علت سختی‌های مربوط به بیماری و از دست دادن امید به ادامه زندگی به انواع مشکلات روان‌شناختی مبتلا می‌شوند، بروز این اختلالات نیز موجب پیروی نکردن از درمان می‌شود [۳۱]. تبعیت و همکاری بیمار تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند ویژگی‌های شخصیت^۳ شامل: برون‌گرایی^۴، وظیفه‌شناسی^۵ و گشودگی^۶ است [۳۲]. استرس^۷، اضطراب^۸، افسردگی^۹، ادراک درد^{۱۰}، متغیرهای تهدیدآمیز ادراک شده و بد تنظیمی هیجانی^{۱۱} با پیروی و تبعیت از درمان رابطه دارند [۳۳]. از آنجاکه تمامی عوامل ذکر شده ناشی از صفات شخصیتی است، می‌توان گفت: صفات شخصیت بر تبعیت از درمان اثر دارد [۳۴]. ویژگی‌های شخصیتی یکی از متغیرهای مهم در

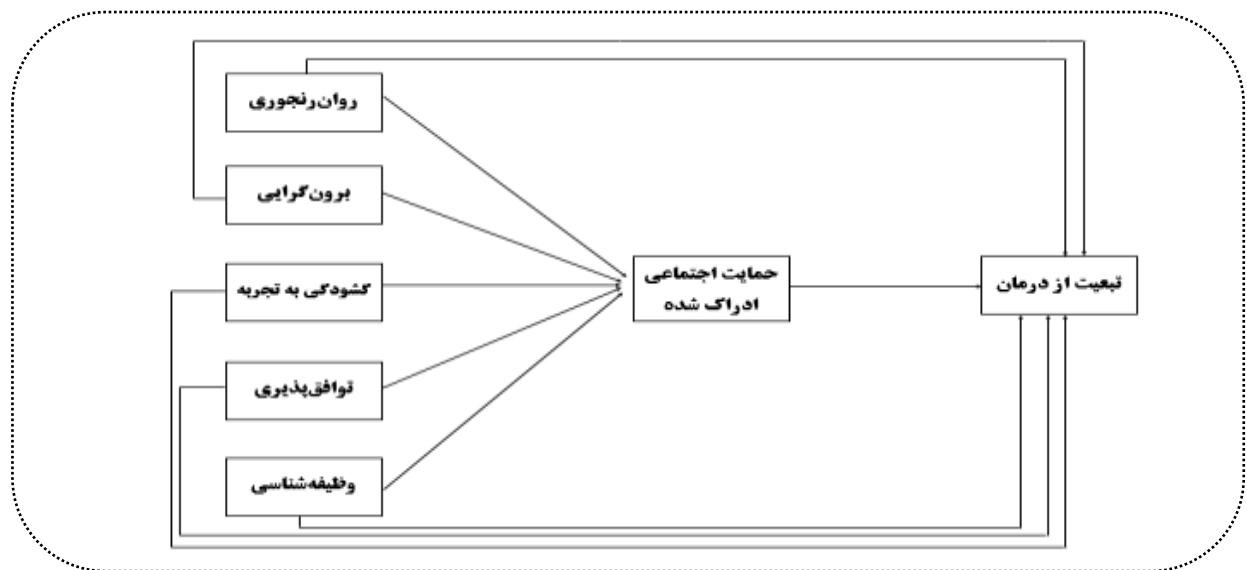
- 1 . Adherence to Treatment.
- 2 . Chronic Disease.
- 3 . Character Traits.
- 4 . Extraversion.
- 5 . Conscientiousness.
- 6 . Openness.
- 7 . Stress.
- 8 . Anxiety.
- 9 . Depression.
- 10 . Perception of Pain.
- 11 . Emotional Dysregulation.

- 12 . Personality.
- 13 . Thinking.
- 14 . Feeling.
- 15 . Acting.
- 16 . Social Support.

روانی، کمبود آگاهی و نگرش بیماران مبتلا به سرطان و کمبود حمایت اجتماعی است و با توجه به مؤلفه‌های زیادی که در تبعیت از درمان نقش دارند، مدل‌یابی ساختاری و تبعیت از درمان براساس ویژگی‌های شخصیتی با میانجی‌گری حمایت اجتماعی در بیماران مبتلا به سرطان ضرورت دارد؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر، مدل‌یابی معادلات ساختاری تبعیت از درمان براساس ویژگی‌های شخصیتی و حمایت اجتماعی در بیماران زن مبتلا به سرطان پستان بود. شکل ۱ الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

سنجیده‌اند. حمایت اجتماعی با تبعیت درمان ارتباط دارد [۴۹، ۴۵].

ضرورت پژوهش حاضر از آن حیث بود که تبعیت از درمان به دلیل شیوع زیاد این بیماری و پیامدهای ذکرشده در ایران و به‌خصوص جامعه بیماران مبتلا به سرطان که به واسطه این بیماری الزامات اجرایی سخت پروتکل‌های درمانی را بر عهده دارند، اهمیت دارد. به‌منظور افزایش تبعیت از درمان به بررسی مدل‌های تبعیت از درمان نیاز است. از آنجاکه عامل مهم‌تر تبعیت از درمان، عوامل روحی،



شکل ۱. الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر

باتوجه به پیشنهاد کلاین که می‌گوید؛ به‌ازای هر پارامتر محاسبه‌شده دست‌کم نیاز به ۱۰ آزمودنی وجود دارد، تعداد نمونه ۳۱۰ نفر بود. روش نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند با توجه به محدودیت ارتباط بیماران مبتلا به سرطان و شرایط خاص بودن آنان انجام شد و شرکت‌کنندگان انتخاب شدند [۵۰]. تعداد ۲۰ پرسش‌نامه نیز جهت ریزش به تعداد نمونه‌ها اضافه شد. ملاک ورود به پژوهش تمامی بیماران زن و مرد مبتلا به انواع سرطان از سن ۱۸ سال به بالا خواهد بود که یا در انجام درمان فعال هستند و یا دوره درمان خود را طی کردند و در مرحله فالوآپ ۳ ماهه (روند درمان پزشکی) خود هستند. بیماران مبتلا به تمامی سرطان‌ها و تمامی استیج‌های درمانی را شامل می‌شود. بیماران مشکل روان‌شناختی پیچیده نباید داشته باشند و بیماری هم‌زمان جسمی نداشته باشند. بیماران باید سواد خواندن و نوشتن

روش

نوع پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی و طرح پژوهش، همبستگی از نوع الگویابی معادلات ساختاری بود. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان استان خوزستان بود که در زمستان ۱۴۰۲ برای پیگیری درمان به بخش آنکولوژی بیمارستان گلستان شهر اهواز مراجعه کردند. تعداد پارامترها در مدل با توجه به ویژگی‌های خاص آن باید شمارش شود. تعداد پارامترهای محاسبه‌شده این مدل بدین قرار محاسبه شد.

تعداد واریانس خطا درون‌زاد + تعداد کواریانس + تعداد واریانس‌های متغیر برون‌زاد + مسیر

$$11 + 6 + 13 + 1 = 31$$

مراقبت افراد بزرگسال مبتلا به بیماری مزمن و ابزارسازی بودند، بررسی و تأیید شد. پایایی آزمون با روش آزمون مجدد و از طریق همسانی درونی و آلفای کرونباخ با اجرا در نمونه‌های شامل ۱۲۱ فرد بزرگسال مبتلا به بیماری مزمن، ۱۹۲۲ محاسبه و تأیید شد [۵۱]. در پژوهش رامک و همکاران [۵۲] پایایی این پرسش‌نامه براساس آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسش‌نامه شخصیت نئو NEO-FFI:

این پرسش‌نامه فرم کوتاه NEO PI-R به نام پرسش‌نامه پنج عاملی نئو است که توسط کاستا و مک‌کری شناخته شده است [۵۳] که شامل ۶۰ آیتم است که هر ۱۲ آیتم یکی از ۵ عامل برون‌گرایی، توافق‌پذیری، وجدان، روان‌رنجوری و گشودگی به تجربه را می‌سنجد و هر آیتم روی یک مقیاس لیکرت ۱ تا ۵ اندازه‌گیری می‌شود. فرم کوتاه با فرم بلند همبستگی ۰/۶۸ دارد و پایایی درونی خوبی نشان داده است. در تحقیقی آلفای کرونباخ برای هر کدام از عوامل روان‌رنجوری، برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری به ترتیب عبارت بودند از: ۰/۸۲، ۰/۸۱، ۰/۷۶، ۰/۷۱ و ۰/۸۱ که مقادیر خوبی برای پایایی است [۵۳]. در پژوهش دیگر، اعتبار خرده مقیاس‌های این پرسش‌نامه به استفاده از روش بازآزمایی بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۳ به دست آمده است [۵۴]. در ایران این پرسش‌نامه توسط نیکوگفتار و جزایری [۵۵] هنجاریابی شد. در پژوهش احمدی و همکاران [۵۶] ضریب همسانی درونی خرده مقیاس‌های پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۶ به دست آمد. اعتبار این پرسش‌نامه با استفاده از روش آزمون، آزمون مجدد به ترتیب ۰/۶۴، ۰/۷۰، ۰/۶۹، ۰/۵۹ و ۰/۷۵ برای عوامل روان‌رنجوری، برون‌گرایی، گشودگی توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی به دست آمد. در این پژوهش، ضریب همسانی درونی خرده مقیاس‌های این پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۱ به دست آمد.

مقیاس حمایت اجتماعی ادراک‌شده^۲ (MSPSS):

مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک‌شده یک ابزار ۱۲ ماده‌ای است و حمایت اجتماعی را از سه منبع خانواده، اجتماع و دوستان در اندازه‌های هفت درجه‌ای از ۱ (کاملاً

داشته و از نظر هوشیاری سالم باشند. شخص بیمار نسبت به پر کردن پرسش‌نامه اقدام کند. ملاک خروج شامل اعلام انصراف از شرکت در پژوهش و سوء‌مصرف دارو را شامل می‌شود. شرط اساسی ورود به پژوهش حاضر رضایت کامل و آگاهانه و اطمینان‌دادن در مورد رازداری و حفظ اسرار شرکت‌کنندگان خواهد بود. افراد در هر مرحله‌ای از پژوهش و پر کردن پرسش‌نامه‌ها امکان خروج را خواهند داشت. در هیچ‌یک از مراحل انجام نام افراد شرکت‌کننده درج نخواهد شد. هر شرکت‌کننده در هر پرسش‌نامه یک کد اختصاصی را خواهند داشت.

ابزارهای پژوهش

پرسش‌نامه تبعیت از درمان^۱:

پرسش‌نامه تبعیت از درمان در بیماران با بیماری مزمن در سال ۱۳۹۷ برای بیماران مزمن در ایران طراحی و روان‌سنجی شده است. پرسش‌نامه شامل ۴۰ عبارت ۵ درجه لیکرت است. در بعد اهتمام در درمان (۹ پرسش)، تمایل به مشارکت در درمان (۷ پرسش)، توانایی تطابق (۷ پرسش)، تلفیق درمان با زندگی (۵ پرسش)، چسبیدن به درمان (۴ پرسش)، تعهد به درمان (۵ پرسش) و تردید در اجرای درمان (۳ پرسش) می‌باشد. این پرسش‌نامه بر درجه‌بندی پنج‌گانه لیکرت صورت‌بندی شده است. برای محاسبه نمره هر زیرمقیاس، نمره تک‌تک گویه‌های مربوط به آن زیرمقیاس با هم جمع می‌شود. برای محاسبه نمره پرسش‌نامه نمره همه گویه‌های مربوط به آن با هم جمع خواهد شد. حداقل و حداکثر نمره در حیطه‌های اهتمام در درمان ۰-۴۵، تمایل به مشارکت در درمان ۰-۳۵، توانایی تطابق ۰-۳۵، تلفیق درمان با زندگی ۰-۲۵، چسبیدن به درمان ۰-۲۵، تعهد به درمان ۰-۲۵ و تدبیر در اجرای درمان ۰-۱۵ است که براساس دستورالعمل طراحی پرسش‌نامه، نمرات اولیه تبدیل به نمره بین ۰-۱۰۰ می‌شود. براساس این پرسش‌نامه کسب نمره ۷۵-۱۰۰ به معنای تبعیت از درمان بسیار خوب، نمره ۵۰-۷۴ به معنای تبعیت از درمان خوب، نمره ۲۶-۴۹ به معنای تبعیت از درمان متوسط و کسب نمره ۰-۲۵ به معنای تبعیت از درمان ضعیف در نظر گرفته شده است. جهت تعیین روایی صوری کیفی، گویه‌های پرسش‌نامه توسط ۱۱ نفر از افراد متخصص که دارای دانش و تجربه کافی در حیطه درمان و

2. Multidimensional Scale of Perceived Social Support.

1. Adherence to Treatment Questionnaire.

به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۸۹ محاسبه شد و ضرایب همسانی درونی مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده را تأیید کرد [۶۲]. نمره هر زیرمقیاس برحسب مجموع ارزش گزینه‌های هر ماده (کاملاً مخالفم=۱؛ مخالفم=۲؛ تقریباً مخالفم=۳؛ نه مخالفم/نه موافقم=۴؛ تقریباً موافقم=۵؛ موافقم=۶؛ کاملاً موافقم=۷) محاسبه می‌شود. از جمع نمره تعداد کل ماده‌ها (۱۲ ماده) نیز نمره کل حمایت اجتماعی ادراک شده به دست می‌آید. ماده‌های ۱، ۲، ۵، ۱۰ مربوط به زیرمقیاس اجتماعی (افراد مهم)، ماده‌های ۳، ۴، ۸، ۱۱ مربوط به زیرمقیاس خانوادگی، ماده‌های ۶، ۷، ۹، ۱۲ مربوط به زیرمقیاس دوستان است. برای ارزیابی مدل پیشنهادی از الگویابی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد و

مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) می‌سجد [۵۷]. حداقل و حداکثر نمره فرد در کل مقیاس به ترتیب ۱۲ و ۸۴ در هریک از زیرمقیاس‌های حمایت خانوادگی، اجتماعی و دوستان به ترتیب ۴ و ۳۸ محاسبه می‌شود. نمره بالاتر نشان‌دهنده حمایت اجتماعی ادراک شده بیشتر است. ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده در پژوهش‌های خارجی تأیید شده است [۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۵۷]. در بررسی مقدماتی ویژگی‌های روان‌سنجی این (۳۱۱ دانشجو، ۴۳۱ عمومی)، ضرایب آلفای کرونباخ برای n مقیاس در نمونه‌هایی از دانشجویان و جمعیت عمومی ایرانی (۷۴۲) کل مقیاس و ماده‌های سه زیرمقیاس حمایت اجتماعی خانوادگی، اجتماعی و دوستان

جدول ۱. نتایج ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	روان‌رنجورخوبی	برون‌گرایی	گشودگی به تجربه	توافق‌پذیری	وظیفه‌شناسی	حمایت اجتماعی	تبعیت از درمان
روان‌رنجورخوبی	۱						
برون‌گرایی	۰/۵۳***	۱					
گشودگی به تجربه	۰/۲۹***	۰/۲۳***	۱				
توافق‌پذیری	۰/۳۳***	۰/۳۲***	۰/۲۶***	۱			
وظیفه‌شناسی	۰/۵۳***	۰/۵۱***	۰/۲۲***	۰/۲۷***	۱		
حمایت اجتماعی	۰/۵۷***	۰/۶۱***	۰/۲۷***	۰/۵۱***	۰/۴۹***	۱	
تبعیت از درمان	۰/۴۵***	۰/۴۱***	۰/۲۲***	۰/۳۹***	۰/۵۱***	۰/۵۷***	۱

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل

Chi square	P value	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI
۰/۱۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	۰/۹۳۷	۰/۹۲۴	۰/۹۹۶	۰/۹۹۳

نشان داده شده است.

بر اساس یافته‌های جدول ۱، همبستگی بین متغیرهای پژوهش از نظر آماری معنی‌دار بود.

با توجه به یافته‌های جدول ۲، مدل پیشنهادی در تمامی شاخص‌های برازندگی دارای برازش خوبی است. داده‌ها از الگوی موردنظر پشتیبانی می‌کند.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS^۱ و AMOS^۲ انجام شد.

یافته‌ها

نتایج همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول ۱

1. Statistical Package for The Social Scalene (SPSS).
2. analysis of moment structures (AMOS).

جدول ۳. نتایج مدل سازی ساختاری مدل پژوهش

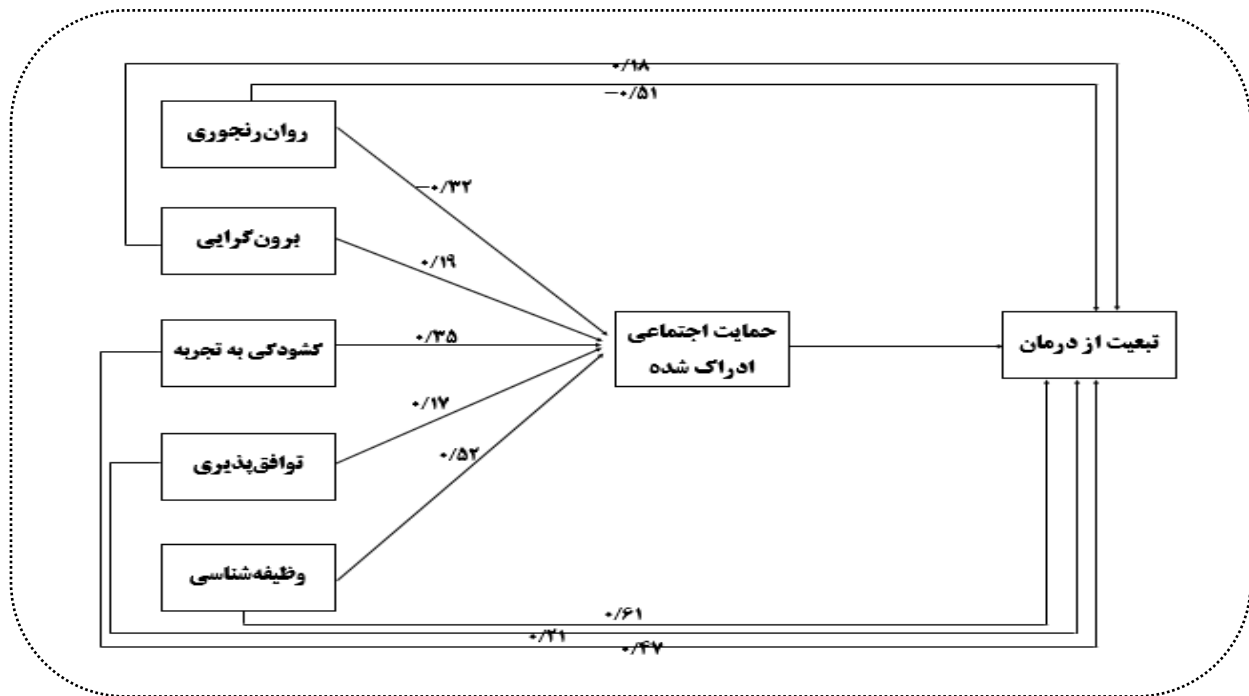
مسیرهای مدل نهایی	اثرات مستقیم	سطح معنی داری
روان رنجوری ← تبعیت از درمان	-۰/۵۱	۰/۰۰۱
برون گرایی ← تبعیت از درمان	۰/۱۸	۰/۰۰۱
گشودگی به تجربه ← تبعیت از درمان	۰/۴۷	۰/۰۰۱
توافق پذیری ← تبعیت از درمان	۰/۲۱	۰/۰۰۱
وظیفه شناسی ← تبعیت از درمان	۰/۶۱	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی ← تبعیت از درمان	۰/۴۱	۰/۰۰۱
روان رنجوری ← حمایت اجتماعی	-۰/۳۲	۰/۰۰۱
برون گرایی ← حمایت اجتماعی	۰/۱۹	۰/۰۰۱
گشودگی به تجربه ← حمایت اجتماعی	۰/۳۵	۰/۰۰۱
توافق پذیری ← حمایت اجتماعی	۰/۱۷	۰/۰۰۱
وظیفه شناسی ← حمایت اجتماعی	۰/۵۲	۰/۰۰۱

جدول ۴. نتایج بوت استرپ برای اثرات غیرمستقیم ویژگی های شخصیتی و خرده مقیاس های آن با تبعیت از درمان از راه حمایت اجتماعی درک شده

مسیرهای غیرمستقیم	مقدار	حد پایین	حد بالا	سطح معنی داری
روان رنجوری ← حمایت اجتماعی ← تبعیت از درمان	-۰/۶۵	-۰/۳۹	-۰/۷۳	۰/۰۰۱
برون گرایی ← حمایت اجتماعی ← تبعیت از درمان	۰/۳۱	۰/۲۳	۰/۳۸	۰/۰۰۱
گشودگی به تجربه ← حمایت اجتماعی ← تبعیت از درمان	۰/۵۳	۰/۴۶	۰/۵۹	۰/۰۰۱
توافق پذیری ← حمایت اجتماعی ← تبعیت از درمان	۰/۲۲	۰/۱۴	۰/۲۶	۰/۰۰۱
وظیفه شناسی ← حمایت اجتماعی ← تبعیت از درمان	۰/۶۵	۰/۳۷	۰/۷۱	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۴، حدود بالا و پایین تمامی روابط غیرمستقیم با استفاده از روش بوت استرپ، صفر را دربر نمی گیرند؛ بنابراین تمامی مسیرهای غیرمستقیم بین متغیرها معنی دار هستند ($p=0/001$).

همان گونه که در جدول ۳ بیان شد، ضریب استاندارد مسیرها از متغیر ویژگی های شخصیتی به تبعیت از درمان، خرده مقیاس های آن و ویژگی های شخصیتی و خرده مقیاس های آن به حمایت اجتماعی معنادار بود.



شکل ۲. نتایج مدل سازی معادلات ساختاری برای ضرایب مسیرهای مستقیم مدل پژوهش

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر، مدلیابی معادلات ساختاری تبعیت از درمان بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و حمایت اجتماعی در بیماران زن مبتلا به سرطان بود. نتایج تحقیق مشخص کرد، در بیماران مبتلا به سرطان متغیر روان رنجور خوبی شخصیتی به صورت منفی و متغیرهای گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی به صورت مثبت و معنادار، تبعیت از درمان را پیش‌بینی می‌کنند. نتایج این پژوهش با مطالعه کوزاک و همکاران [۲۳]، هدایتی و همکاران [۲۸] و خیرآبادی و همکاران [۲۹] مبنی بر رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و پایداری به درمان همسو است. با توجه به ماهیت فرایند درمان در بیماران مبتلا به سرطان و بحث متاستاز در آنان، گاهاً انجام برخی از فعالیت‌های تبعیت از درمان نمی‌تواند به اندازه کافی مؤثر باشد و نتایج دلخواه درمانی را به بار آورد؛ بنابراین قسمتی از درمان مؤثر این بیماران تمرکز بر افزایش توانایی تبعیت از درمان است. آموزش بیماران مبتلا درباره اهمیت این موضوع می‌تواند در افزایش کارایی این فرآیند نقش به‌سزایی داشته باشد. با توجه به پژوهش حاضر و مطالعات همسو، مداخلات روان‌شناختی به‌ویژه درباره بیماران با توانایی کم تبعیت از درمان برای روشن شدن علت‌های روان‌شناختی تبعیت نکردن

و انجام مداخلات لازم برای رفع آن باید در درمان بیماران مبتلا به سرطان جدی‌تر بررسی شود [۲۷]. مداخله‌های درمانی مرتبط با ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند طولانی‌مدت و پیچیده باشد. چون روان‌درمانی اختلالات شخصیت زمان‌بر می‌باشد و از توان این بیماران خارج می‌تواند باشد، با افزایش روان رنجور خوبی، تبعیت از درمان کاهش می‌یابد [۲۳]. در برنامه‌های بهداشتی و مراقبتی به ابعاد شخصیتی بیماران مبتلا به سرطان از جمله روان رنجور خوبی، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی توجه بیشتری باید بشود. افرادی که بعد وظیفه‌شناسی در آنان قوی بوده، دارای تلاش، نظم و مسئولیت بیشتری هستند و مسلماً با پشتکار و مسئولیت بیشتر درمان خود را تبعیت می‌کنند و به بهبودی نزدیک‌تر می‌شوند [۲۸، ۳۳]. در افراد روان رنجور؛ اما اضطراب و نگرانی زیادی که این بیماران دارند به واسطه مشکلات به‌وجود آمده در اثر ابتلای به بیماری و محدودیت‌های ناشی از آن باعث می‌شود توجه و تمرکز آن‌ها برای تبعیت از درمان و توصیه‌های متخصصین بهداشت و مراقبت کاهش یابد [۹]. حمایت اجتماعی درک‌شده نیز به‌عنوان میانجی پژوهش در ارتباط بین عامل روان رنجوری شخصیت و تبعیت درمان به صورت منفی و معنادار مؤثر بوده است و در ارتباط بین گشودگی به تجربه و توافق‌پذیری و برون‌گرایی و

دارد [۵۳] و تمامی این عوامل منجر به تبعیت درمان ضعیف می‌گردد. در بیمارانی‌های مزمن همچون سرطان تبعیت از درمان ضعیف است. حدود ۵۰٪ از همه بیماران مزمن تبعیت از درمان و دارو را طبق نظر متخصصین مصرف نمی‌کنند. پیامدهای تبعیت نکردن از درمان گسترده‌تر است، از جمله اثربخشی درمان به خطر می‌افتد و افزایش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را در پی دارد [۶۴، ۶۵]. در مجموع با توجه به نتایج حاصل از تحلیل مدل و همبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌توان گفت؛ ویژگی‌های شخصیتی رشدیافته و نیز حمایت اجتماعی درک شده مثبت در تبعیت از درمان و در ادامه آن بهبودی حال بیماران مبتلا به سرطان مؤثر هستند. در نتیجه بر مبنای یافته‌ها می‌توان بسته‌های مداخله‌ای را با تکیه بر سازه‌های بنیادی مانند ویژگی‌های شخصیتی، با هدف کاهش مشکلات بیماران مبتلا به سرطان طراحی و کفایت بالینی آنان را مورد آزمون قرار داد.

در پایان می‌توان گفت؛ تأکید بر مطالعه چندمتغیری و سازه‌های بنیادین روانی برای کمک به زندگی بهینه بیماران مبتلا به سرطان از نقاط قوت پژوهش حاضر محسوب می‌شود. با این حال استفاده صرف از پرسش‌نامه از محدودیت‌های پژوهش است که احتیاط لازم را در تعمیم تفسیر یافته‌ها می‌طلبد. پیشنهاد می‌شود؛ در پژوهش‌های آتی از روش‌هایی چون مصاحبه نیز برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شود. با توجه به پیشرفت‌های پزشکی در حیطه مسائل جسمی این بیماران و طولانی‌تر شدن عمر آنان و توجه ناکافی به مسائل روانی آنان در آن‌سوی طیف، پیشنهاد می‌شود بخش روان‌درمانی نیز به‌عنوان یک جز لاینفک در پروسه درمان بیماران مبتلا به سرطان قرار گیرد.

منابع

- 1- Mattiuzzi C, Lippi G. Current cancer epidemiology. *J Epidemiol Glob Health*. 2019; 9: 217-22. <https://doi.org/10.2991/jegh.k.191008.001>
- 2- Lu X, Wu C, Bai D, You Q, Cai M, Wang W, et al. Relationship between social support and fear of cancer recurrence among Chinese cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Front. Psychiatry*. 2023; 14: 1136013. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1136013>

وظیفه‌شناسی با تبعیت از درمان به صورت مثبت و معنادار میانجی‌گری می‌کند. این نتایج با پژوهش هدایتی و همکاران [۲۸] و گرکو و همکاران [۲۴] همسو می‌باشد. طبق نظریهٔ اکولوژی اجتماعی، علاوه بر شخص، مراقبان بهداشتی و خانواده و دوستان، رسانه و سازمان‌ها، سیستم‌های ارائه‌دهنده سلامت در بیماران هستند و حمایت اجتماعی مفهومی است که در اشکال متفاوت حمایت عاطفی چون بیان احساسات و پذیرش، حمایت ساختاری چون حمایت تأمین دارد و حمایت اطلاعاتی چون آموزش و مشاوره می‌تواند وجود داشته باشد و در بهبودی بیمار نقش مهمی را ایفاء کند [۶۳]. از طرفی ویژگی‌های شخصیتی در تبعیت از درمان تأثیر دارد. وظیفه‌شناسی با مقابله فعال و مشکل محور ارتباط دارد. افرادی که بعد وظیفه‌شناسی شخصیت در آنان پررنگ است، از راهبردهای برنامه‌ریزی چون راهبرد آگاهانه و مقابله کردن فعال برای حذف مشکلات به وجود آمده، استفاده می‌کنند. آن‌ها تمایلی به حذف هدف‌هایشان ندارند و بیشتر به حذف مشکلات فکر می‌کنند. آن‌ها به هدف‌های خود پایبند هستند و در امور زندگی و تبعیت از درمان نیز این پایبندی را دارند [۳۳، ۳۵]. در افرادی که ویژگی برون‌گرایی شخصیت دارند، فعالیت عقلانی، فکر کردن مثبت و جانشین‌سازی همراه می‌گردد. به نظر می‌رسد افرادی که بعد برون‌گرایی در آنان بُلد است، جهت‌گیری بین‌فردی بیشتری دارند و از حمایت اجتماعی به‌عنوان پاسخ به مشکلات استفاده می‌کنند. آن‌ها تلاش می‌کنند زندگی خود را به سمت بهینه پیش ببرند و در پی آن سبب افزایش جلب اعتماد و تبعیت از درمان می‌شوند [۲۹، ۲۳، ۲۸]. به‌طور معمول صفات منفی چون روان‌رنجوری، باعث به‌وجود آمدن عوامل استرس‌زا در ارتباطات هستند [۴۹]. این افراد از مقابله کردن با قطع دیگری رفتاری^۱ به‌وسیله ترک کردن دستیابی به هدف‌هایشان استفاده می‌کنند. آنان از مقابله با قطع درگیری ذهنی^۲ مثل خیال‌پردازی و درگیری با فعالیت‌ها برای فراموشی مشکلاتشان، جست‌وجوی حمایت اجتماعی به‌وسیله ابراز احساساتشان آشکارانه استفاده می‌کنند [۳۴]. به‌طور کلی روان‌رنجورخویی با سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد مانند خصومت، واکنش خیال‌پردازی، سرزنش خود، تسکین، گوشه‌گیری، تفکر آرزومندانه، انفعال و تردید ارتباط

1. Discontinuation of Behavioral Conflict.
2. Discontinuation of Mental Involvement.

- 10-Ribi K, Luo W, Colleoni M, Karlsson P, Chirgwin J, Aebi S, et al. Abstract P5-18-01, Extended continuous vs intermittent adjuvant letrozole in postmenopausal women with lymph node-positive, early breast cancer (IBCSG 37-05/BIG 1-07 SOLE), Impact on patient-reported symptoms and quality of life. *Cancer Research*. 2018; 78(4): P5-18-01-P5-18-01. <https://doi.org/10.1158/1538-7445.SABCS17-P5-18-01>
- 11-Stagl JM, Antoni MH, Lechner SC, Bouchard LC, Blomberg BB, Glück S, et al. Randomized controlled trial of cognitive behavioral stress management in breast cancer: A brief report of effects on 5-year depressive symptoms. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*. 2015; 34(2): 176-80. <https://doi.org/10.1037/hea0000125>
- 12-Isfahani P, Arefy M, Shamsaii M. Prevalence of severe depression in Iranian women with breast cancer: A meta-analysis. *Depress Res Treat*. 2020; 2020: 5871402. <https://doi.org/10.1155/2020/5871402>
- 13-Roshandel G, Ferlay J, Ghanbari-Motlagh A, et al. Cancer in Iran 2008 to 2025: Recent incidence trends and short-term predictions of the future burden. *Int. J. Cancer*. 2021; 149: 594-605. <https://doi.org/10.1002/ijc.33574>
- 14-Prell T. Adherence to medication in neurogeriatric patients: an observational cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2019; 19, 1012. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7353-5>
- 15-Carvalho AS, Santos P. Medication Adherence In Patients With Arterial Hypertension: The Relationship With Healthcare Systems' Organizational Factors. *Patient Prefer Adherence*. 2019 Oct 17; 13:1761-1774. <https://doi.org/10.2147/PPA.S216091>
- 16-Walburn J, Sainsbury K, Foster L, Weinman J, Morgan M, Norton S, Canfield M, Chadwick, P., Sarkany R., & Araujo-Soares, V. Why? What? How? Using an intervention mapping approach to develop a personalised intervention to improve adherence to photoprotection in patients with Xeroderma Pigmentosum. *Health Psychology and Behavioral Medicine*. 2020; 8(1):475-500. [10.1080/21642850.2020.1819287](https://doi.org/10.1080/21642850.2020.1819287)
- 3- Cho YU, Lee BG, Kim SH. Coping style at diagnosis and its association with subsequent health-related quality of life in women with breast cancer: A 3-year follow-up study. *European Journal of Oncology Nursing*. 2020; 45: 101726. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101726>
- 4- Götze H, Friedrich M, Taubenheim S, Dietz A, Lordick F, Mehnert A. Depression and anxiety in long-term survivors 5 and 10 years after cancer diagnosis. *Supportive Care in Cancer*. 2020; 28: 211-20. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04805-1>
- 5- Lu D, Andersson TM, Fall K, Hultman CM, Czene K, Valdimarsdóttir U, et al. Clinical diagnosis of mental disorders immediately before and after cancer diagnosis: A nationwide matched cohort study in Sweden. *JAMA Oncology*. 2016; 2(9): 1188-96. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.0483>
- 6- Vehling S, Kissane DW, Lo C, Glaesmer H, Hartung TJ, Rodin G, et al. The association of demoralization with mental disorders and suicidal ideation in patients with cancer. *Cancer*. 2017; 123(17): 3394-401. <https://doi.org/10.1002/cncr.30749>
- 7- Ng CG, Mohamed S, Kaur K, Sulaiman AH, Zainal NZ, Taib NA, et al. Perceived distress and its association with depression and anxiety in breast cancer patients. *PLoS One*. 2017; 12(3): e0172975. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172975>
- 8- The Global Cancer Observatory. Islamic Republic of Iran. 2021; International Agency for Research on Cancer: WHO; Routledge. <https://doi.org/https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/>
- 9- Drageset S, Austrheim G, Ellingsen S. Quality of life of women living with metastatic breast cancer and receiving palliative care: A systematic review. *Health Care for Women International*. 2021; 42(7-9): 1044-65. <https://doi.org/10.1080/07399332.2021.1876063>

- 24-Greco A, Steca P, Pozzi R, Monzani D, D'Addario M, Villani A, et al. Predicting depression from illness severity in cardiovascular disease patients: Self-efficacy beliefs, illness perception, and perceived social support as mediators. *Int J Behav Med.* 2014; 21(2): 221-9. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9290-5>
- 25-World Health Organization. Rapid communication: Key changes to treatment of multidrug -and rifampicin-resistant tuberculosis (MDR/RR-TB); 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275383/>
- 26-World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: More active people for a healthier world; 2019. 4.
- 27-Ivanovska V, Hek K, Mantel Teeuwisse AK, Leufkens HGM, Nielen MMJ, Van Dijk L. Antibiotic prescribing for children in primary care and adherence to treatment guidelines. *J Antimicrob Chemother.* 2016; 71(6): 1707-14. <https://doi.org/10.1093/jac/dkw0305>
- 28-Hedayati A, Mani A, Hamidzadeh N, Chohedri E, Moradi Khalaj H, Moshfeghinia R, et al. Association of personality traits with treatment adherence in vitiligo. *J Iran Med Counc.* 2023; 6(3): 535-41. <https://doi.org/10.18502/jimc.v6i3.12858>
- 29-Kheirabadi G, Akashe Z, Maracy MR, Bagherian-Sararoudi R. The relationship between personality traits and adherence among patients with hypertension. *International Archives of Health Sciences.* 2020; 7(1): 43-52. https://doi.org/10.4103/iahs.iahs_61_19
- 30-Nguyen TA, Pham MT, Nguyen TL, Nguyen VN, Pham DC, Nguyen BH, et al. Video directly observed therapy to support adherence with treatment for tuberculosis in Vietnam: A prospective cohort study. *Int J Infect Dis.* 2017; 65: 85-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2017.09.029>
- 31-Costedoat-Chalumeau N, Houssiau F, Izmirly P, Le Guern V, Navarra S, Jolly M, et al. A prospective international study on adherence to treatment in 305 patients with flaring sle: Assessment by drug levels and self-administered questionnaires. *Clin Pharmacol Ther.* 2018; 103(6): 1074-82. <https://doi.org/10.1002/cpt.885>
- 17-Nonogaki A, Heang H, Yi S, van Pelt M, Yamashina H, Taniguchi C, Nishida T, Sakakibara H. Factors associated with medication adherence among people with diabetes mellitus in poor urban areas of Cambodia: A cross-sectional study. *PLoS One.* 2019;14(11): e0225000. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225000>.
- 18-Ko JH, Joo EJ, Park SJ, Baek JY, Kim WD, Jee J. Neutralizing antibody production in asymptomatic and mild COVID-19 patients, in comparison with pneumonic COVID-19 patients. *J Clin. Med.* 2020; 9: 2268. <https://doi.org/10.3390/jcm9072268>
- 19-Yangöz ŞT, Özer Z, & Boz İ. Comparison of the effect of educational and self-management interventions on adherence to treatment in hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Clin Pract.* 2021; 75(5):e13842. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13842>
- 20-Noble LM. Doctor-patient communication and adherence to treatment. In adherence to treatment in medical conditions (pp. 51-82). *CRC Press;* 2020. <https://doi.org/10.1201/9781003072348-5>
- 21-Rea F, Savaré L, Franchi M, Corrao G, Mancina G. Adherence to treatment by initial antihypertensive mono and combination therapies. *Am J Hypertens.* 2021; 34(10):1083-91. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpab083>
- 22-Turan B, Hatcher AM, Weiser SD, Johnson MO, Rice WS, Turan JM. Framing mechanisms linking HIV-related stigma, adherence to treatment, and health outcomes. *Am J Public Health.* 2017; 107(6): 863-9. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303744>
- 23-Kozak AT, Hawkins MA, Dibble TL. Personality and dispositional factors in relation to chronic disease management and adherence to treatment. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences.* 2020; 1(2): 3600-7. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_2276

- 40-İzci F, Erdogan Zİ, İlgün AS, Çelebi E, Alço G, Kocaman N, et al. Impact of personality traits, anxiety, depression and hopelessness levels on quality of life in the patients with breast cancer. *European Journal of Breast Health*. 2018; 14(2): 105-11. <https://doi.org/10.5152/ejbh.2018.3724>
- 41-Eadie T, Kapsner-Smith M, Bolt S, Sauder C, Yorkston K, Baylor C. Relationship between perceived social support and patient -reported communication outcomes across communication disorders: A systematic review. *Int J Lang Commun Disord*. 2018; 53(6): 1059-77. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12417>
- 42- Kelly EL, Fenwick KM, Brekke JS, Novaco RW. Sources of social support after patient assault as related to staff well-being. *J Interpers Violence*. 2017; 1; 886260517738779. <https://doi.org/10.1177/0886260517738779>
- ۴۳- توجهی مطهره، تمنایی فر محمدرضا. رابطه راهبردهای مقابله‌ای و حمایت اجتماعی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان در پاندمی کووید-۱۹: نقش واسطه‌ای تاب‌آوری تحصیلی. *روان‌شناسی بالینی و شخصیت*. ۱۴۰۱؛ ۲۰(۲): ۱۴۹-۱۶۳. <https://doi.org/10.22070/cpap.2023.16237.1228>
- 44-Nambisan P, Gustafson DH, Hawkins R, Pingree S. Social support and responsiveness in online patient communities: Impact on service quality perceptions. *Health Expect*. 2016; 19(1): 87-97. <https://doi.org/10.1111/hex.12332>
- 45-Attaran Khorasani A, Aldaghi M, Darbanbashi Khamesi N, Maleki M, Jahani Z, Razavi R. Structural pattern of personality traits in cancer patients on treatment adherence and self-efficacy mediated by social support. *Iranian Journal of Health Psychology*. 2023; 6(1): 27-54. <https://doi.org/10.30473/ijohp.2023.64171.1253>
- 46-Kadambi S, Soto-Perez-De-Celis E, Garg T, Loh K, Krok-Schoen JI, et al. social support for older adults with cancer: Young international society of geriatric oncology review paper. *J Geriatr Oncol*. 2020; 11(2): 217-24. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2019.09.005>
- 32-Demirci K, Demirci S, Taşkıran E, Kutluhan S. The effects of temperament and character traits on perceived social support and quality of life in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2017; 74: 22-6. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2017.05.039>
- 33-Akçay BD, Gül VO, Özer S. Temperament and character traits in patients with anorectal disorder. *Journal of Surgery and Medicine*. 2018; 2(1): 17-22. <https://doi.org/10.28982/josam.370190>
- 34-Aker D, Kose S, Solmaz M, Bal Z, Akin E. Temperament and character dimensions of personality in patients with chronic pain disorders. *Journal of Mood Disorders*. 2017; 7(1): 11-23. <https://doi.org/10.5455/jmood.20170214015231>
- 35-Giulietti MV, Vespa A, Ottaviani M, Berardi R, Balercia G, Arnaldi G, Gattafoni P, Fabbietti P, Rosa MD, Spatuzzi R. Personality (at Intrapyschic and Interpersonal Level) Associated with Quality of Life in Patients with Cancer (Lung and Colon). *Cancer control. Journal of the Moffitt Cancer Center*. 2019; 26(1): 1073274819880560. <https://doi.org/10.1177/1073274819880560>
- 36-Tamura S, Suzuki K, Ito Y, Fukawa, A. Factors related to the resilience and mental health of adult cancer patients: A systematic review. *Supportive Care in Cancer*. 2021; 29(7): 3471-86. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05943-7>
- 37-Nielsen MB, Christensen JO, Finne LB, Knardahl, S. Workplace bullying, mental distress, and sickness absence: The protective role of social support. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. 2020; 93(1): 43-53. <https://doi.org/10.1007/s00420-019-01463-y>
- ۳۸- رستمی لیدا، گودرزی محمود. مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و نحوه نگرش به انتخاب همسر در دانشجویان متأهل دارای رابطه و فاقد رابطه قبل از ازدواج. *روان‌شناسی بالینی و شخصیت*. ۱۴۰۱؛ ۲۰(۱): ۳۱-۴۴. <https://doi.org/10.22070/cpap.2022.15104.1141>
- ۳۹- ابراهیمی لقمان، الماسی مجید. نقش ویژگی‌های شخصیتی، ناگویی هیجانی و اجتناب شناختی در پیش‌بینی عاطفه مثبت و منفی. *روان‌شناسی بالینی و شخصیت*. ۱۴۰۲؛ ۲۱(۱): ۴۳-۵۶. <https://doi.org/10.22070/cpap.2023.15081.1137>

- 54-Muris P, Meesters C, Diederer R. Psychometric properties of the big five questionnaires for children (BFQ-C) in a dutch sample of young adolescents. *Pers Individ Dif*. 2005; 38(8): 1757-69. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.11.018>
- 55-Nikoogoftar M, Jazayeri F. Five-factor traits of personality are a predictor of mothers' aggression. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2019; 20(2): 58-68. <https://doi.org/10.30486/JSRP.2019.665275>
- ۵۶-احمدی عزت اله، بافنده حسن، محکی محمد. نقش صفات شخصیت در پیش بینی سندرم روده تحریک پذیر با واسطه گری حساسیت اضطرابی. *روان شناسی بالینی و شخصیت*. ۱۴۰۲؛ ۲۱(۲): ۷۳-۸۶. <https://doi.org/10.22070/cpap.2023.14645.1104>
- 57-Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*. 1988; 52: 30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
- 58-Stanley MA, Beck JG, Zebb BJ. Psychometric properties of the MSPSS in older adults. *Aging and Mental Health*. 1998; 2: 186-93. <https://doi.org/10.1080/136078698566669>
- 59-Bruwer B, Emsley R, Kidd M, Lochner C, Seedat S. Psychometric properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in youth. *Comprehensive Psychiatry*. 2008; 49: 195-201. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2007.09.002>
- 60-Canty-Mitchell, J., & Zimet, G. D. Psychometric properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in urban adolescents. *American journal of community psychology*, 2000; 28(3), 391-400.
- 61-Dhalem NW, Zimet GD, Walker, RR. The multidimensional scale of perceived social support: A confirmation study. *Journal of Clinical Psychology*. 1991; 47(6): 756-61. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199111\)47:6<756::AID-JCLP2270470605>3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199111)47:6<756::AID-JCLP2270470605>3.0.CO;2-L)
- 47-Kim B, Kim J. Influence of uncertainty, depression, and social support on self-care compliance in hemodialysis patients. *Ther Clin Risk Manag*. 2019; 15: 1243. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S218934>
- 48-Nguyen PT, Hernández A, Costet N, Patural H, Pichot V, Carrault G, et al. Improving methodology in heart rate variability analysis for the premature infants: Impact of the time length. *Plos one*. 2019; 14(8): e0220692. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220692>
- 49-Razavi R, Yaghubi H, Ganji K, Khajevand Khoshli A. Modeling the relationships between cancer self-efficacy and role treatment adherence in women with breast cancer: The mediating role of social support. *Nursing and Midwifery Journal*. 2021; 19(2): 158-68. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-4277-en.html>
- 50-Beshldeh K. (2014). Research methods and statistical analysis of research examples with SPSS and AMOS. Ahvaz: Shahid Chamran University of Ahvaz Publications. <https://scholar.google.com/scholar>. [In Persian]
- ۵۱-سیدفاطمی نعیمه، رفیعی فروغ، حاجی زاده ابراهیم، مدانلو مهناز. طراحی و روان سنجی پرسش نامه تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به بیماری مزمن: یک مطالعه ترکیبی. *کومش*. ۱۳۹۷؛ ۲۰(۲): ۱۷۹-۱۹۱. <http://koomeshjournal.emums.ac.ir/>
- ۵۲-رامک ناهید، قاسم نژاد کیانا، قاسم پور الهه، صادق خانی زینب، سام خانیان اسحاق، بی باک فرشید و همکاران. بررسی تأثیر روان درمانی تحلیلی کارکردی بر تبعیت درمانی و رفتارهای خودمراقبتی در زنان مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد. *نشریه پرستاری قلب و عروق*. ۱۴۰۰؛ ۱۰(۱): ۲۰-۲۷. <http://journal.icns.org.ir/article-1-700-fa.html>
- 53-Costa PT, McCrae RR. The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*. 1992; (4)6: 343-59. <https://doi.org/10.1521/pedi.1992.6.4.343>

64-Berner C, Erlacher L, Fenzl KH, Dorner TE. Medication adherence and coping strategies in patients with rheumatoid arthritis: A cross-sectional study. *Int J Rheumatol*. 2019; 4709645. <https://doi.org/10.1155/2019/4709645>

65-Ceranic J, Kusic Tepavcevic D, Petronijevic M, Milic M, Ceranic M, Rancic N, Ristic G. Assessment and prediction of adherence to methotrexate using three self-report questionnaires in patients with rheumatoid arthritis. *Medicina (Kaunas)*. 2023; 59(8): 1446. <https://doi.org/10.3390/medicina59081446>

۶۲-بشارت محمدعلی (۱۳۸۵). پایایی و اعتبار مقیاس سلامت روانی (MHI). *دانش و رفتار*. ۱۳۸۵؛ ۱۶: ۱۱-۱۶. <https://ensani.ir/fa/article/journal-number/13521/>

63-Berglund E, Lytsy P, Westerling R. Living environment, social support, and informal caregiving are associated with healthcare seeking behaviour and adherence to medication treatment: A cross-sectional population study. *Health Soc Care Community*. 2019; 27(5): 1260-70. <https://doi.org/10.1111/hsc.12758>