

اثربخشی امید درمانی بر راهبردهای مقابله با استرس و اضطراب کرونا در زنان مبتلا به سرطان پستان در دوران اپیدمی کووید-۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲

کد مقاله: ۹۰۶۱۷

ساره رسایی^۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی امیددرمانی به واسطه اینترنت بر راهبردهای مقابله با استرس و اضطراب کرونا در زنان مبتلا به سرطان پستان در دوران اپیدمی (کووید-۱۹) اجرا شد. پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و گروه گواه است. جامعه آماری پژوهش را زنان مبتلا به سرطان شهر همدان در سال ۱۳۹۹ که تعداد آن‌ها ۲۴۰ نفر می‌باشد، تشکیل دادند. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، نمونه انتخاب شد. حجم نمونه ۳۰ نفر بود که در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از مقیاس اضطراب کرونا ویروس (۱۳۹۸)، سیاهه مقابله با موقعیت استرس‌زا (اندلر و پارکر، ۱۹۹۰) جمع‌آوری شدند و با استفاده از روش تحلیل کواریانس چندمتغیری تجزیه و تحلیل شدند. نتایج تحقیق نشان دادند که اضطراب کرونا ویروس و راهبردهای مقابله با استرس در مرحله پس‌آزمون در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه کاهش معنی‌داری داشته است ($P < 0.01$). نتیجه‌گیری: بنابراین، با توجه به نتایج پژوهش حاضر امیددرمانی می‌تواند در جهت کاهش پیامدهای روانشناختی منفی و افزایش راهبردهای موثر مقابله با استرس در دوران همه‌گیری کرونا ویروس مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: امیددرمانی، راهبردهای مقابله با استرس، اضطراب کرونا ویروس (کووید-۱۹)، سرطان پستان.

۱- نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، ایران.

کرونا ویروس^۱ که برای اولین بار در شهر ووهان کشور چین در دسامبر ۲۰۱۹ شناسایی شد و به زودی سازمان بهداشت جهانی^۲ آن را به عنوان یک بیماری همه‌گیر جهانی با یک وضعیت اضطراری بین‌المللی اعلام کرد که سلامت عمومی را از نظر جسمی و روانی تهدید می‌کند (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۲۰). به همین دلیل، افرادی مجبور شدند خود را در خانه‌های خود قرنطینه کنند و همه نوع تجمع به شدت ممنوع شد. مردم فقط از طریق اینترنت می‌توانستند با دنیای بیرون ارتباط برقرار کنند و اخبار منفی که درباره بیماری همه‌گیری در اینترنت وجود دارد، بار روانی آنها را بیشتر می‌کند (فو^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). در این شرایط هر روز مردم، بین امید به یافتن راه حلی برای چالش‌های سلامتی و اقتصادی-اجتماعی خود که این ویروس توانسته است آن را برهم بزند، و احساس ناامیدی زندگی می‌کنند که هیچ واضح نیست که چه زمانی این بحران پایان می‌یابد (بوهجی، چهرای و دهامی^۴، ۲۰۲۰). کنش روزمره بین امید و ناامیدی، بدترین عواقب را در افراد به وجود می‌آورد (اوکری^۵، ۲۰۲۰). زندگی با این عدم اطمینان، استرس شدیدی را ایجاد می‌کند و ممکن است منجر به بیماری‌هایی از جمله استرس^۶ و اضطراب^۷ می‌شود (بوهجی و همکاران، ۲۰۲۰).

از طرفی، استرس روانشناختی بیماری همه‌گیر کرونا ویروس باعث شد برخی از افراد نشانه‌های مشابه کرونا ویروس را تجربه کنند، که در واقع به ویروس کرونا ویروس مربوط نبودند (فیز و نسر، ۲۰۲۰). علاوه بر این، پژوهشگران نشان دادند که ارتباط روشنی بین استرس، اضطراب، فشار روانی و سیستم ایمنی بدن انسان وجود دارد (رای، گولاتی و رای^۸، ۲۰۱۷؛ بوتاکیولی، بوتاکیولیو مینلی^۹، ۲۰۱۸؛ ژیا، لو، فنگ، یانگ و جی^{۱۰}، ۲۰۱۸). به خوبی قابل درک است که استرس مزمن تعدیل‌کننده اصلی ایمنی است و بنابراین به طور مستقیم بر احتمال ویروس تأثیر می‌گذارد (موری، بوگرو، اسکوت و سگرستروم^{۱۱}، ۲۰۱۵). بنابراین قابل قبول است که جمعیت‌های تحت تنش مقاومت کمتری دارند، که می‌تواند زمینه‌ای برای دریافت ویروس باشد (فیز و نسر، ۲۰۲۰). طبق مطالعه‌ای در انگلستان، عوامل روان‌شناختی مانند استرس و یک بیماری روان‌شناختی موجود خطر بستری در بیمارستان برای کرونا ویروس را افزایش می‌دهد (باتی^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این، در جمعیت عمومی جهان، رابطه مثبتی بین بهزیستی روانشناختی برای بیماری همه‌گیر کرونا ویروس و احتمال زنده ماندن مربوط به کرونا ویروس وجود دارد (فیز، ۲۰۲۰).

در این میان باتوجه به شرایط کنونی، در بیشتر کشورها، بیشتر منابع بیمارستانی برای مدیریت بیماری کرونا هدایت می‌شود و فضای کمتری برای مراقبت از بیماران سرطانی باقی می‌ماند. از طرفی، بیماران سرطانی نیاز به ویزیت مکرر در بیمارستان و پذیرش برای انجام رادیوتراپی، شیمی‌درمانی و غیره دارد، بنابراین، مواجهه زیاد بیماران دارای نقص ایمنی، خطر در معرض ویروس قرار گرفتن وجود دارد. این امر باعث می‌شود که مدیریت بیماران سرطانی در طی بیماری همه‌گیر بیماری کرونا نه تنها برای آنکولوژیست‌ها^{۱۳}، بلکه برای بیماران نیز یک کار چالش برانگیز باشد، زیرا بازدید از بیمارستان برای بررسی شیوع کرونا ویروس محدود است (شانکار^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۰).

در تحقیقی توسط یو، اویان، چو و ژو^{۱۵} (۲۰۲۰)، گزارش شده است که بیماران مبتلا به سرطان (۷۹٪) در مقایسه با بیماران غیر سرطانی (۳۷٪) بیشتر در معرض ابتلا به ویروس کرونا هستند. از طرفی، متأسفانه، شدت بیماری کرونا نیز در افرادی که بیماری‌هایی مانند فشار خون بالا کنترل نشده یا دیابت و سرطان دارند، حداکثر است (اوندنر، ریضا و براسافرو^{۱۶}، ۲۰۲۰). شواهد حتی حاکی از میزان بالاتر مرگ و میر در بیماران سرطانی (۶ تا ۲۰ درصد) در مقایسه با کل جمعیت (۲ تا ۳ درصد) است (اوندنر و همکاران، ۲۰۲۰؛ ژیا، جین، ژائو، لی و شن^{۱۷}، ۲۰۲۰؛ لیانگ^{۱۸} و همکاران، ۲۰۲۰).

1. corona virus
2. World Health Organization
3. Fu, W
4. Buheji, Jahrami H., Dhahi
5. Okri
6. stress
7. anxiety
8. Ray, Gulati & Rai
9. Bottaccioli, Bottaccioli & Minelli
10. Xia, Lu, Feng, Yang & Ji
11. Morey, Boggero, Scott, Segerstrom
12. Batty
13. oncologists
14. Shankar
15. Onder, Rezza & Brusaferro
16. Xia, Jin, Zhao, Li & Shen
17. Liang

ونگ^۱ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند که میزان مشکلات روانشناختی از جمله افسردگی، استرس، اضطراب در میان بیماران مبتلا به سرطان در دوران همه‌گیری کرونا ویروس افزایش یافته است و نگرانی بیشتر در مورد مدیریت سرطان به دلیل بیماری کرونا داشتن سطوح بالاتر از استرس و فشار روان‌شناختی شدید ناشی از بیماری کرونا، و داشتن سطح خستگی و درد بالاتر عوامل خطر عمده برای مشکلات سلامت روانی در بیماران سرطانی بودند. در پژوهشی دیگر سیازینسکا^۲ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که بیش از نیمی از بیماران مبتلا به سرطان در دوران همه‌گیری کرونا ویروس دارای اضطراب و استرس بالا هستند. این مشکلات سلامت روان درمان نشده در بیماران سرطانی می‌تواند منجر به عواقب مخربی از جمله کاهش پایبندی به درمان، کاهش میزان بقا، افزایش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و کیفیت پایین زندگی شود (سارنا^۳ و همکاران، ۲۰۰۲؛ جاکوبسن^۴، ۲۰۰۷؛ ناکاش^۵ و همکاران، ۲۰۱۴؛ پیتمن، سولمن، هاید و هودکس^۶، ۲۰۱۸). در دوران همه‌گیری کرونا ویروس نیز نتایج بررسی‌ها توسط کاراسین، بیلگتکین، باسل و اوسکازوگلو (۲۰۲۰) نشان داده است که ترس و اضطراب در مورد کرونا ویروس موجب به تعویق انداختن شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان شده است. همچنین تحقیقات نشان داده است که بیماران سرطانی با مشکلات شدید روانی در مقایسه با بیمارانی که مشکلات روحی روانی آنها کمتر است یا زیاد شدید نیست، احتمالاً در ۱۲ ماه پس از تشخیص سرطان در بیمارستان بستری می‌شوند و می‌میرند (همینگتون^۷ و همکاران، ۲۰۲۰).

از سویی دیگر، این بیماران با میزان مقابله ناکارآمد در مواجهه با استرس نسبتاً بیشتر همراه هستند (فو و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین راهبردهای مقابله با استرس در شرایط همه‌گیری کرونا ویروس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. راهبردهای مقابله‌ای به معنای تلاش‌هایی است که افراد برای کنترل موقعیت‌ها و شرایط استرس‌زا یا زبان‌بار استفاده می‌کنند (لازاروس و فولکمن^۸، ۱۹۸۴). طبق بررسی‌های صورت گرفته زنان مبتلا به سرطان که از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد استفاده می‌کنند، کیفیت زندگی پایین‌تر و اضطراب بالاتری دارند (احدزاده و شریف، ۲۰۱۸؛ یانگ^۹ و همکاران، ۲۰۱۹). اضطراب کرونا نیز علاوه بر این، اضطراب کرونا ویروس می‌تواند موجب گردد افراد از رفتارهای پیشگیرانه ناکارآمد استفاده کنند (به عنوان مثال، رفتاری که از نظر علمی هیچ فایده‌ای برای پیشگیری ندارد، اما برای فرد مضر است، به عنوان مثال، زمان‌بر هستند و یا باعث افزایش ترس می‌شود و می‌تواند عواقب جانبی طولانی مدت مانند بدبینی مداوم داشته باشد (کیو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۰؛ ونگ و همکاران، ۲۰۲۰).

بنابراین لازم است در شرایط بحرانی حاضر برای مقابله با استرس و اضطراب ناشی از کرونا در افراد سرطانی مداخلات درمانی انجام گیرد. در این میان، یکی از درمان‌های روانشناختی مناسب برای بیماران سرطانی امید درمانی است که می‌تواند علائم درمان‌های سرطان را در بیماران مبتلا به سرطان و آشفتگی و عوارض را کاهش دهد و کیفیت زندگی را بهبود بخشد (یانگ، سویی، ژو و ژانگ^{۱۱}، ۲۰۱۸). اسناید^{۱۲} بنیانگذار نظریه امید و درمان آن، امید را به عنوان ساختاری تعریف می‌کند که شامل دو مفهوم است: "توانایی طراحی مسیری یا گذرگاه‌ها به اهداف مطلوب علی‌رغم موانع موجود و عامل محرک استفاده از این گذرگاه‌ها (اسناید و همکاران، ۱۹۹۱؛ نقل از لیو^{۱۳}، ۲۰۱۷). امید یک احساس مثبت است که باعث بهبود عملکردهای فردی و ایجاد احساس خوبی در فرد می‌گردد. امید انگیزه افراد را افزایش می‌دهد، از احساس ناامیدی و بدبینی جلوگیری می‌کند و انرژی مثبتی را برای دستیابی به اهداف مربوط به آینده فراهم می‌کند (کاوک و ییلماز^{۱۴}، ۲۰۱۸). هدف از امید درمانی کمک به بیماران برای شناسایی اهداف مشخص، ایجاد مسیرهای مختلف برای اهداف، ایجاد انگیزه در آنها برای دستیابی به اهداف است و در این مسیر موانع به عنوان چالش‌هایی است که باید برطرف شوند (لیو^{۱۵}، ۲۰۱۷). اثرات محافظتی امید در کاهش پریشانی بیماران سرطانی نشان دادن شده است (راجاندرام^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۱؛ ایلباوم^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۴). افرادی که امید بالایی دارند هدفمند هستند و متعاقباً اغلب احساسات مثبتی را تجربه می‌کنند (مسجدی-ارانی و همکاران، ۲۰۲۰). امید درمانی علائم پریشانی را کاهش می‌دهد و

1. Wang
2. Ciazynska
3. Sarna
4. Jacobsen
5. Nakash
6. Pitman, Suleman, Hyde & Hodgkiss
7. Hemmington
8. Lazarus & Folkman
9. Yang
10. Qiu
11. Yung, Sui, Zhu & Zhang
12. Snyder
13. Liu
14. Kavak & Yilmaz
15. Liu
16. Rajandram
17. Applebaum

پهزیستی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، امید به عنوان پیش بینی کننده موفقیت درمان مورد بررسی قرار گرفته است و داده‌ها حاکی از آن است که افرادی که امید بیشتری دارند ممکن است در درمان‌های مختلف بهتر از افراد کم امید خود عمل کنند و تغییرات امید در طول دوره درمان با بهبود همزمان عملکرد روانشناختی همراه است (چیونز و گاتر^۱، ۲۰۱۸).

بنابراین، با توجه به مطالب گفته شده لازم است در جهت افزایش استفاده از راهبردهای مقابله با استرس و کاهش اضطراب ناشی از کرونا ویروس بیماران سرطانی در طول بحران بیماری کرونا دارای اهمیت بسیاری است. لذا در پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی امید درمانی بر راهبردهای مقابله با استرس و اضطراب کرونا ویروس پرداخته می‌شود.

۲- مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر از نوع شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل زنان مبتلا به سرطان پستان در تابستان سال ۱۳۹۹ بودند. انتخاب نمونه آماری پژوهش به صورت مبتنی بر هدف و دردسترس انجام شد. برای انتخاب افراد نمونه به دلیل محدودیت در رفت و آمد و پیشگیری از بیماری کرونا ویروس با استفاده از رسانه‌های اجتماعی (به عنوان مثال واتس‌آپ و اینستاگرام) و از طریق فراخوان اینترنتی از زنان مبتلا به سرطان پستان که برای انجام درمان‌های تکمیلی (شیمی‌درمانی و رادیوتراپی) به درمانگاه‌های پستان شهر همدان مراجعه کرده بودند، دعوت به عمل آمد تا در صورت تجربه اضطراب و استرس در مورد کرونا ویروس (طبق اظهار خود فرد) و رضایت جهت دریافت درمان از طریق روش‌های اینترنتی و آنلاین در این پژوهش شرکت نمایند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: عدم ابتلا به اختلالات اعصاب و روان که منجر به مصرف دارو باشند (خوداظهاری)، دامنه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال، متاهل بودن، دارا بودن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، اعلام موافقت جهت شرکت در پژوهش و ملاک‌های خروج شامل انصراف شرکت‌کنندگان از شرکت در جلسات درمانی، سابقه حضور در مداخلات روان‌شناسی و روان‌پزشکی در طول یک سال گذشته و مصرف داروهای اعصاب و روان بود. بعد از انتخاب داوطلبان افراد شرکت‌کننده مرحله پیش‌آزمون اجرا شد و ابزارهای پژوهش که به صورت الکترونیکی برای آنها ارسال شد. افرادی که نمرات بالاتر از متوسط و بالاتر از سایر افراد در مقیاس اضطراب کرونا کسب کرده بودند، به عنوان نمونه انتخاب شدند. به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و گواه قرار داده شدند. آموزش امیددرمانی به گروه آزمایش داده شد و سپس، پس‌آزمون گرفته شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ با روش تحلیل کوواریانس تجزیه و تحلیل شدند.

۳- سیاهه مقابله با موقعیت استرس‌زا

سیاهه مقابله با موقعیت استرس‌زا^۲ (اندلر و پارکر^۳، ۱۹۹۰)، به منظور سنجش راهبردهای مقابله با استرس ساخته شده است و ۴۸ ماده دارد. این سیاهه دارای سه زیر مقیاس راهبرد مسئله‌مدار، راهبرد هیجان‌مدار و راهبرد اجتناب‌مدار است. پاسخ‌ها در یک طیف پنج‌گزینه‌ای از هرگز تا خیلی زیاد نمره‌گذاری می‌شود. دامنه تغییرات هر یک از راهبردهای سه‌گانه یعنی مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتنابی از ۱۶ تا ۸۰ است. نتایج یافته‌های اندلر و پارکر (۱۹۹۰) و برخی تحقیقات در داخل کشور بیانگر پایا بودن سیاهه مدنظر است. ضرایب اعتبار^۴ این سیاهه در پژوهش فراهانی، شکری، گراوند و ضریب اعتبار سیاهه مقابله با موقعیت‌های تنیدگی‌زا از طریق آلفای کرونباخ در پژوهش قریشی در سطح بالایی (۰/۸۱۳۳) به دست آمده است. برای روایی^۵ سیاهه مذکور نیز از ضریب همبستگی پیرسون برای محاسبه همبستگی عوامل پرسشنامه مقابله با تنیدگی استفاده گردیده و نتایج ذیل به دست آمده است: مساله‌مدار، ۰/۵۸، هیجان‌مدار، ۰/۵۵، اجتناب‌مدار، ۰/۹۳ (مطهری، ۱۳۹۷). در پژوهش حاضر پایایی سیاهه به روش ضریب آلفای کرونباخ برای سبک مساله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتناب‌مدار به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۷۰ و ۰/۷۹ به دست آمد.

۴- مقیاس اضطراب کرونا ویروس

مقیاس اضطراب بیماری کرونا^۶ برای سنجیدن اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران توسط علی‌پور، قدمی، علی‌پور و عبدالعزیز (۱۳۹۸) ساخته شده است. نسخه نهایی این مقیاس ۱۸ ماده و ۲ مؤلفه (عامل) است. ماده‌های ۱ تا ۹ نشانه‌های روانی و ماده‌های ۱۰ تا ۱۸ نشانه‌های جسمانی را مورد سنجش قرار می‌دهد. در یک طیف لیکرت ۴ گزینه‌ای (هرگز=۰، گاهی

1. Cheavens & Guter
2. Coping Inventory for Stressful Situation (CISS) Endler & Parker
3. Endler & Parker
4. reliability
5. validity
6. Corona Disease Anxiety Scale (CDAS)

اوقات=۱، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۳) نمره‌گذاری می‌گردد؛ حداقل و حداکثر نمرها بین ۰ تا ۵۴ است. نمره بالا در این مقیاس نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. علی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) پایایی این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول ۰/۸۷۹ و برای عامل دوم ۰/۸۶۱ و برای کل مقیاس ۰/۹۱۹ به دست آوردند. برای بررسی روایی وابسته همبستگی به ملاک این مقیاس از همبسته کردن این ابزار با پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ^۱ استفاده شد و نتایج نشان داد پرسشنامه اضطراب کرونا با نمره کل پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ و مؤلفه اضطراب، نشانه‌های جسمانی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب برابر با ۰/۴۸۳، ۰/۵۰۷، ۰/۴۱۸، ۰/۳۳۳ و ۰/۲۶۹ به دست آوردند.

۵- برنامه امید درمانی به شیوه آنلاین-آفلاین به اینترنت

برنامه امید درمانی وابسته به اینترنت اصول نظریه امید اسناید (۲۰۰۰) و چگونگی کاربرد این اصول در زندگی افراد را فراهم می‌کند. همه افراد نمونه یک برنامه گروه درمانی امیدوارانه یک ساعته را دنبال کردند، هفته‌ای دو بار به مدت هشت هفته، شامل آموزش‌ها و تمرینات امیدوارانه. این محتوا از طریق متن، صدا، فیلم‌ها، مشاهده و تمرین‌های تعاملی ارائه گردید. فایل‌های PDF قابل بارگیری در دسترس قرار گرفت تا کاربران بتوانند آنها را به صورت آفلاین مرور کنند. علاوه بر این، در طی اجرای جلسات درمانی، درمانگر در ساعت مشخص شده با اعضای گروه آزمایش از طریق گروه فضای مجازی تماس تصویری برقرار کرده و تکنیک‌ها آموزش داده شد. در گروه تشکیل شده در فضای مجازی، اعضای گروه در مورد موضوعات جلسه قبلی بحث می‌کنند و تکالیفی را که قبلاً داده شده مرور می‌کنند و اعضا تشویق می‌شوند تا در حل مشکلات در انجام کار به یکدیگر کمک کنند. علاوه بر این، اعضا در مورد چگونگی استفاده از این مهارت‌ها در زندگی در شرایط بحرانی بحث می‌کنند و تشویق می‌شوند مشکلات خود را بیان کنند و به یکدیگر کمک کنند تا یاد بگیرند چگونه از این مهارت‌ها برای حل مشکلات خود استفاده کنند.

جدول ۱: خلاصه جلسه‌های امید درمانی

جلسه	شرح جلسه
اول	معارفه و تعیین قوانین، معرفی ساختار جلسات، تعیین هدف و انواع، اهمیت نیاز به هدف در حوزه‌های مختلف زندگی، راه‌های دستیابی به هدف و انگیزه لازم برای پیگیری اهداف.
دوم	اهمیت و نقش راهبردهای مقابله با استرس بر اضطراب در مورد بحران کرونا و پیروسی، شرح مؤلفه‌های نظریه امید هدف-ها، عامل‌ها و گذرگاه‌ها، شرح رابطه بین فکر و احساس، بیان راه‌های افزایش تفکر عاملی (اراده) از طریق تعیین اهداف، توضیح تداوم پیشرفت و بیان نیاز به ارزیابی مجدد اهداف.
سوم	بیان راهبردها برای تعیین اهداف به صورت عملی (تعیین اهداف عینی با در نظر گرفتن نقطه پایان، به صورت رویکرد تمایل و تقسیم اهداف بزرگ به اهداف فرعی)، استفاده از تفکر مثبت و تکرار واژه‌های مثبت.
چهارم	آموزش راهبردهایی برای خلق با تقویت تفکر رهیاب با استفاده از طرح‌ریزی تدریجی و راهبردهایی برای تقویت اراده با استفاده از فنون خیال‌پردازی، تجسم ذهنی، سرمشق‌گیری/الگوبرداری و خودگویی‌های مثبت، آشنایی با شیوه مقابله با موانع، چالش‌ها و بحران‌ها، شناسایی افکار خودآیند برای تغییر باورها و نگرش‌های ناکارآمد، آموزش مقابله با بحران‌ها به وسیله ایجاد گذرگاه‌های جایگزین با استفاده از خلاقیت.
پنجم	بیان دو زمینه اصلی انگیزه (انگیزه جسمی و روانی)، توصیف عزت نفس به عنوان یک عامل مهم در اراده ذهنی، مطالعه دلایل اعمال خود بازتابی منفی و بیان روش‌های تغییر خود بازتابی منفی، تهیه لیستی از اتفاقات جاری و دادن معنا به آن‌ها.
ششم	بیان قدرت مسیر برای دستیابی به اهداف و ارائه دو راهبرد برای بهبود قدرت مسیر (داشتن چندین مسیر و لیست کردن آنها و تجسم موفقیت مسیرها)، راهکارهایی برای ایجاد و حفظ عامل.
هفتم	بیان روش دیگری برای افزایش سطح اراده ذهنی (ارزیابی مجدد اهداف)، و در نهایت بیان دو راهبرد برای افزایش سطح اراده جسمی (رعایت پروتکل‌های بهداشتی برای شرایط کرونا و پیروسی، رژیم‌های منظم و روش‌های ورزشی متناسب با شرایط جسمی).
هشتم	بیان احتمال عود و لغزش‌ها، روش‌های غلبه بر لغزش‌ها، به کارگیری تفکر امیدوارانه در زندگی روزمره به ویژه در شرایط بحرانی همه‌گیری کرونا و پیروسی، فراهم آوردن فرصتی برای اعضا برای گفتگو بیشتر در مورد تجربه گروه بندی، خلاصه و جمع‌بندی، ارائه بازخورد، پس آزمون.

۶- یافته‌ها

در پژوهش حاضر در مجموع از ۳۰ نفر شرکت کننده (۱۵ نفر در هر یک از گروه‌های آزمایشی، ۱۵ نفر در گروه گواه) وجود داشت. تمام شرکت کننده‌ها در این پژوهش زنان مبتلا به سرطان پستان و در سنین ۴۰-۵۰ سال قرار داشتند. در جدول (۱) شاخص‌های توصیفی متغیرهای اضطراب کرونا و سبک‌های مقابله با استرس را نشان می‌دهد.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و گواه

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		SD	M	SD	M
اضطراب کرونا	آزمایش	۵/۲۱۹	۴۵/۶۶۶	۸/۳۹۹	۳۱/۱۳۳
	گواه	۵/۴۲۵	۴۵/۶۰۰	۶/۱۲۸	۴۶/۵۳۳
راهبرد مسئله‌مدار	آزمایش	۷/۲۷۴	۳۲/۲۶۶	۸/۴۶۷	۴۳/۵۳۳
	گواه	۷/۴۰۴	۳۲/۴۰۰	۷/۳۱۶	۳۲/۳۳۳
راهبرد هیجان‌مدار	آزمایش	۹/۳۸۷	۵۶/۸۶۶	۶/۸۴۵	۳۴/۰۰۰
	گواه	۹/۱۸۷	۵۵/۱۳۳	۹/۶۴۲	۵۵/۴۶۶
راهبرد اجتناب‌مدار	آزمایش	۶/۴۴۶	۵۰/۱۳۳	۶/۰۲۶	۴۴/۲۰۰
	گواه	۶/۵۲۴	۵۱/۵۳۳	۶/۶۹۳	۵۰/۶۶۶

نتایج این جدول (۲) نشان دهد که نمره متغیرهای اضطراب کرونا، راهبرد مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتناب‌مدار، در دو گروه آزمایش، در مرحله پس آزمون نسبت به مرحله پیش آزمون تفاوت معناداری دارد. این در حالی است که تغییری برای گروه گواه، در مرحله پس آزمون دیده نمی‌شود.

برای بررسی معناداری تفاوت بین نمرات اضطراب کرونا، راهبرد مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتناب‌مدار، در دو گروه آزمایش و گواه، از تحلیل کواریانس چند متغیره (جدول ۳) استفاده شد. قبل از انجام آزمون تحلیل کواریانس، جهت رعایت پیش فرض‌های آماری، نتایج آزمون‌های ام‌باکس^۱ و لون^۲، بررسی شد. از آنجایی که آزمون ام‌باکس معنادار نبود، بنابراین فرض همگنی ماتریس-های واریانس-کواریانس به درستی رعایت شده است. علاوه بر این، نتایج آزمون لون نشان می‌دهد که هیچ یک از متغیرها معنادار نبود. بنابراین، فرض برابری واریانس‌های بین گروهی رعایت شده و میزان واریانس خطای متغیرهای وابسته در همه گروه‌ها مساوی است.

جدول ۳. آماره‌های آزمون Box's M برای بررسی فرض همگنی ماتریس واریانس و کواریانس متغیرها

۲۰/۲۲۸	آماره Box's M
۱/۷۰۷	آماره F
۱	df1
۳۷۴۸/۲۰۷	df2
۰/۰۷۳	P

باتوجه به اینکه سطح معنی داری ۰/۰۷۳ و بزرگتر از $\alpha = 0.05$ هست لذا در این سطح فرض صفر رد نمی‌شود ($P > 0.05$)، و در نتیجه می‌توان گفت فرض همگنی ماتریس واریانس و کواریانس متغیرها برقرار است. بنابراین مفروضه همگنی ماتریس واریانس و کواریانس هم برقرار است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری برای بررسی اثربخشی امید درمانی

آزمون‌ها	مقدار	F	معناداری	مجذور اتا	توان آماری
اثر پیلاپی	۰/۹۳۴	۷۴/۷۴۸	۰/۰۰۱	۰/۹۳۴	۱
لامبدای ویلکز	۰/۰۶۶	۷۴/۷۴۸	۰/۰۰۱	۰/۹۳۴	۱
اثر هاتلینگ	۱۴/۲۲۸	۷۴/۷۴۸	۰/۰۰۱	۰/۹۳۴	۱
بزرگترین ریشه روی	۱۴/۲۲۸	۷۴/۷۴۸	۰/۰۰۱	۰/۹۳۴	۱

در جدول ۴ نتایج آزمون چندمتغیری برای بررسی اثربخشی امید درمانی بر اضطراب کروناویروس و راهبردهای مقابله با استرس ارائه شده است.

1. M Box
2. Levene

جدول ۵. آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای مقایسه میانگین متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه

منبع	متغیرهای وابسته	مجموع مجزورات	DF	میانگین مجزورات	F	معناداری	اندازه اثر	توان آماری
	اضطراب کرونا	۱۷۴۱/۹۵۲	۱	۱۷۴۱/۹۵۲	۵۳/۱۲۹	۰/۰۰۱	۰/۶۸۹	۱
گروه	راهبرد مسئله‌مدار	۷۴۹/۷۶۴	۱	۷۴۹/۷۶۴	۳۵/۸۱۲	۰/۰۰۱	۰/۵۹۹	۱
	راهبرد هیجان‌مدار	۱۰۹۰/۴۱۰	۱	۱۰۹۰/۴۱۰	۳۱/۹۶۸	۰/۰۰۱	۰/۵۷۱	۱
	راهبرد اجتناب‌مدار	۱۹۶/۸۱۰	۱	۱۹۶/۸۱۰	۸۵/۵۴۸	۰/۰۰۱	۰/۷۸۱	۱

همانطور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود که بین دو گروه آزمایش و گواه در زمینه اضطراب کرونا و ویروس، راهبردهای مقابله-ای مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتناب‌مدار تفاوت معناداری وجود دارد و گروه آزمایش نسبت به گروه گواه اثرگذار است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی امیددرمانی به واسطه اینترنت بر راهبردهای مقابله با استرس و اضطراب کرونا و ویروس در زنان مبتلا به سرطان پستان در دوران اپیدمی (کووید-۱۹) انجام شد. نتایج نشان داد که آموزش امید درمانی موجب افزایش استفاده از راهبرد مقابله با استرس مسئله‌مدار و کاهش استفاده از راهبرد هیجان‌مدار و اجتناب‌مدار و اضطراب کرونا و ویروس در بین زنان مبتلا به سرطان پستان می‌گردد. تاکنون پژوهشی که به اثربخشی امیددرمانی بر راهبردهای مقابله با استرس و اضطراب کرونا و ویروس انجام نشده است. اما مشابه پژوهش حاضر لارنجیرا و کیوریدو^۱ (۲۰۲۰)، رحیمی، مهرپویا و واقرسیدین احمدی‌فرد، صادقی، غلامرضایی (۲۰۱۹)، چان، ونگ و لی^۲ (۲۰۱۹)، گراوند، منشاوی و نادری (۲۰۱۸)، راجاندرام و همکاران (۲۰۱۱)، ایلپاوم و همکاران (۲۰۱۴)، لیو (۲۰۱۷) و لطفی‌کاشانی، وزیری، زین‌العابدینی و زین‌العابدینی (۱۳۹۲) اثرات محافظتی امیددرمانی را بر کاهش مشکلات روانشناختی بیماران سرطانی نشان دادند.

در تبیین این یافته می‌توان بیان نمود که همانطور که گفته شد امید درمانی به بیماران کمک می‌کند تا اهداف مشخص، ایجاد مسیرهای مختلف برای اهداف، ایجاد انگیزه در آنها برای دستیابی به اهداف را شناسایی کنند و موانع را با استفاده از روش‌های خلاق برطرف کنند (لیو، ۲۰۱۷). انسان دو نیمه مثبت و نیمه منفی دارد و امید در مرکز نیمه مثبت، قرار دارد و مزیت با اهمیت امید درمانی نسبت به سایر درمان‌های روان‌شناختی ایجاد تفکر امیدوارانه نسبت به زندگی و مقابله با مشکلات و اثرات مخرب آن در سطوح مختلف زندگی است. یادگیری یک تفکر امیدوارانه و داشتن منابع کافی برای رسیدن به اهداف و انجام آن از طریق معنی‌دار شدن زندگی است (ثناگوی‌محرر، کیا، اکبری‌زاده و عرفانی، ۲۰۱۹) که خود یک راهبرد موثر برای مقابله با استرس محسوب می‌شود. در واقع، بیماران گروه آزمایش در طول جلسات امیددرمانی با استفاده از خودگویی‌های مثبت به مقابله با ناامیدی پرداختند و یاد گرفتند که ضمن آماده سازی برای بدترین موارد، به بهترین‌ها امیدوار باشند، امیدهای خود را واقعی جلوه دهند و اهداف خود را با ارزش‌های اصلی خود همسو کنند. بنابراین بیماران گروه آزمایش با دریافت انرژی مثبت در طول جلسات درمانی سعی کردند به جای نشخوارفکری، سرزنشگری و اجتناب از مسائل پیش رو، از راهبردهای مقابله با استرس مسئله‌مدار بهره‌گیرند و در حین انزوا یا قرنطینگی، الگوهای مقابله‌ای پیشگیرانه‌تری مانند مطالعه کردن، فعالیت بدنی و جستجوی حمایت روانی از خانواده اتخاذ کنند.

علاوه بر این طبق بررسی‌های صورت گرفته راهبرد مقابله با استرس مسئله‌دار موجب کاهش استرس و اضطراب بیماران خاص و سرطانی می‌شود (احدزاده و شریف، ۲۰۱۸؛ یانگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ فاطمیان‌راد، مستنبت و ذوالعدل، ۱۳۹۲). از طرفی، افرادی که امید بالایی دارند هدفمند هستند و متعاقباً اغلب احساسات مثبتی را تجربه می‌کنند (مسجدی-ارانی و همکاران، ۲۰۲۰). افراد دارای امید بالا تلاش خود را معطوف بر رسیدن به اهداف می‌کنند و اهداف را با اطمینان بیشتری به دست می‌آورند. همچنین، آنان به زندگی خود غنا می‌بخشند و با دیدی فراتر از وضعیت کنونی یعنی وضعیت درد، رنج و نابسامانی به زندگی نگاه می‌کنند. در نتیجه امید درمانی از طریق افزایش شادی و حفظ آن در زندگی، اعتماد به نفس، سازگاری با شرایط استرس‌زا و معنی دادن به زندگی و دستیابی به آرامش (ثناگوی‌محرر و همکاران، ۲۰۱۹) اضطراب را کاهش می‌دهد. در واقع، انرژی لازم را در شرایط بحرانی کرونا و ویروس برای مواجهه با بیماری و سازگاری بیشتر با شرایط فراهم می‌آورد. بنابراین طبیعی است که گروه آزمایش بعد از جلسات امیددرمانی، به دلیل استفاده از راهبرد مقابله‌ای موثر و کارآمد با روش‌های صحیح آرامش بیشتری برای خود به وجود بیاورند و در نتیجه اضطراب کرونا و ویروس کمتری را تجربه می‌کنند.

1. Laranjeira & Querido
2. Chan, Wong & Lee

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود از جمله اینکه فقط در بین زنان مبتلا به سرطان پستان شهر همدان انجام گرفت. لذا تعمیم نتایج باید با احتیاط انجام شود. علاوه بر این پیشنهاد می‌گردد این پژوهش در بین سایر بیماری‌ها در شهرهای مختلف انجام شود.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر امید درمانی می‌تواند در جهت کاهش پیامدهای روانشناختی منفی و افزایش راهبردهای موثر مقابله با استرس در دوران همه‌گیری کرونا ویروس مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی: از همه افرادی که با سعه صدر در این پژوهش، پژوهشگران را یاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم.

منابع

۱. فاطمینا راد، فضل اله؛ مستنبت، نجمه و ذوالعدل، محمد. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش شیوه‌های مقابله با استرس بر میزان استرس، اضطراب و افسردگی در بیماران خاص. *ارمغان دانش*، ۱۸ (۹): ۷۷۷-۷۸۶.
۲. علی‌پور، احمد؛ قدمی، ابوالفضل؛ علی‌پور، زهرا و عبداله‌زاده، حسن. (۱۳۹۸). اعتباریابی مقدماتی مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) در نمونه ایرانی. *نشریه علمی روانشناسی سلامت*، ۸ (۳۲): ۱۶۳-۱۷۵.
۳. فراهانی، محمدتقی؛ شکری، امید؛ گراوند، فریبرز؛ و دانش‌رور، زهره. (۱۳۸۷). تفاوت‌های فردی در استرس تحصیلی و بهزیستی ذهنی: نقش سبک‌های مقابله با تنیدگی. *مجله علوم رفتاری*، ۴: ۲۹۷-۳۰۴.
۴. لطفی‌کاشانی، فرح؛ وزیری، شهرام؛ زین‌العابدینی، سیده‌نرگس و زین‌العابدینی، سیده نیلوفر. (۱۳۹۲). اثربخشی امید درمانی گروهی در کاهش پریشانی روانشناختی زنان دچار سرطان پستان. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، ۷ (۲۸): ۴۵-۵۸.
۵. مطهری، الهه. (۱۳۹۷). پیش‌بینی نشخوار فکری بر اساس راهبردهای مقابله با تنیدگی و مهارت‌های حل مسئله. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.
6. Ahadzadeh, A. S., & Sharif, S. P. (2018). Uncertainty and Quality of Life in Women With Breast Cancer. *Cancer Nursing*, 1. doi:10.1097/ncc.0000000000000552 .
7. Ahadzadeh, A. S., & Sharif, S. P. (2018). Uncertainty and Quality of Life in Women With Breast Cancer. *Cancer Nursing*, 00,0, 1-7. doi:10.1097/ncc.0000000000000552 .
8. ahmadifard M, Sadeghi M, Gholamrezaei S. (2019). The effect of integratibve approach logotherapy and hope therapy on the body image fear and social adjustment in the women with breast cancer. *IJPN*, 7 (1), 66-74.
9. Applebaum, A.J., Stein, E.M., Lord-Bessen, J., Pessin, H., Rosenfeld, B., Breitbart, W. (2014). Optimism, social support, and mental health outcomes in patients with advanced cancer. *PsychoOncology*, 23, 299-306.
10. Batty GD, Deary I, Luciano M, Altschul D, Kivimaki M, Gale C. Psychosocial factors and hospitalisations for COVID-19: Prospective cohort study of the general population. *medRxiv*. 2020 Jun 1;2020.05.29.20100735.
11. Bottaccioli, A.G., Bottaccioli, F., & Minelli, A. (2018). Stress and the psyche-brain-immune network in psychiatric diseases based on psychoneuroendocrine immunology: a concise review. *ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES* .
12. Buheji, M., Jahrami H., Dhahi. A.S. (2020). Minimising Stress Exposure During Pandemics Similar to COVID-19. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 10(1): 9-16.
13. Chan, K., Wong, F. K. Y., Lee, P. H. (2019). A brief hope intervention to increase hope level and improve well-being in rehabilitating cancer patients: A feasibility test. *SAGE Open Nursing*, 5, 1-13.
14. Cheavens, J. S., & Guter, M. M. (2018). Hope therapy. In M. W. Gallagher & S. J. Lopez (Eds.), *Oxford library of psychology. The Oxford handbook of hope* (p. 133-142). Oxford University Press.
15. Ciazynska, M., Pabianek, M., Szczepaniak, K., Skibińska, M., Narbutt, J., Lesiak, A. (2020). Depression and anxiety of cancer patients during coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Research Square*, 1, 1-8.
16. Endler, N. S. & Parker, J. D. (1990). Multidimensional Assessment of Coping: a Critical Evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 844-854 .
17. Feys F. Is the psychological well-being of a population associated with COVID-19 related survival? *medRxiv*. 2020 Jun 11;2020.06.05.20123018. 16. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing.

18. Fu, W., Wang, C., Zou, L., Guo, Y., Lu, Z., Yan, S., & Mao, J. (2020). Psychological health, sleep quality, and coping styles to stress facing the COVID-19 in Wuhan, China. *Translational Psychiatry*, 2-9.
19. Geravand, P., Manshaee G. Nadi M. (2018). Effectiveness of Hope Therapy Based on Cognitive-Spiritual Approach on the Worry and Subjective Burden of Mothers with Children with Cancer Disease. *Journal of Child Mental (Journal of Child Mental Health)*, 5, 2, 174 -184.
20. Hemmington, A. et al. When mental illness and cancer collide: an investigation of the predictors of outcomes for cancer patients with a history of mental health problems. *Psycho-Oncol.* 29, 525–531.(۲۰۲۰)
21. Jacobsen, P. B. Screening for psychological distress in cancer patients: challenges and opportunities. *J. Clin. Oncol.*25, 4526–4527.(۲۰۰۷)
22. Kavak, F., & Yilmaz, E. (2018). The effect of hope on the treatment adherence of schizophrenia patients. *Annals of Medical Research*, 1-4.
23. Laranjeira, C.A., & Querido, A.I. (2020). Commentary on A brief hope intervention to increase hope level and improve well-being in rehabilitating cancer patients:A feasibility test. *SAGE Open Nursing*, 6, 1-2.
24. Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
25. Liang W, Guan W, Chen R, Wang W, Li J, Xu K, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: A nationwide analysis in China. *Lancet Oncol* 2020;21:335-7. Back to cited text no. 15.
26. Liu, Y. (2017). A Hope-Based Group Therapy Program to Women with Multiple Sclerosis: Quality of Life. *NeuroQuantology* | December 2017 | Volume 15 | Issue 4 | Page 127-132.
27. Masjedi-Arani A, Yoosefee S, Hejazi S, Jahangirzade M, Jamshidi M, Heidari M et al. (2020). Effectiveness of An Islamic Approach to Hope Therapy on Hope, Depression, and Anxiety in Comparison with Conventional Hope Therapy in Patients with Coronary Heart Disease. *J Adv Med Biomed Res*, 28 (127), 82-89.
28. Morey JN, Boggero IA, Scott AB, Segerstrom SC. (2015). Current Directions in Stress and Human Immune Function. *Curr Opin Psychol.* 1;5, 13–7.
29. Nakash, O. et al. (2014). Comorbidity of common mental disorders with cancer and their treatment gap: findings from the World Mental Health Surveys. *Psycho-Oncol.*23, 40–51.
30. Okri, B. (2020) Fear of Covid-19 is a Mental Contagion – and that's something we can fight, *The Guardian*. March 26. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/mar/26/fear-of-covid-19-is-a-mental-contagion-ben-okri>.
31. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *JAMA* 2020. doi: 10.1001/jama.2020.4683
32. Pitman, A., Suleman, S., Hyde, N. & Hodgkiss, A. Depression and anxiety in patients with cancer. *BMJ*361, k1415.(۲۰۱۸)
33. Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, 33(2), e100213.
34. Rahimi, H, Mehrpooya, N, & Vagharseyyedin, S. A. (2020). Dignity Therapy Improves Hope and Quality of Life in Cancer Patients: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Advances in Medical and Biomedical Research*. 28 (128), 156-165.
35. Rajandram, R.K., Ho, S.M.Y., Samman, N., Chan, N., McGrath, C., Zwahlen, R.A. (2011) Interaction of hope and optimism with anxiety and depression in a specific group of cancer survivors: a preliminary study. *BMC Research Notes*, 4, 519.
36. Rawat, Narinder Singh and Choudhary, Krishna Chandra, Coping Strategies with Stress and Anxiety of Tri-Pillar of the Education System in COVID-19 Pandemic Period (May 9, 2020). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3596912> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3596912> .
37. Ray, A., Gulati, K., & Rai, N. (2017). Stress, Anxiety, and Immunomodulation. *Vitamins and Hormones*, 1–25. doi:10.1016/bs.vh.2016.09.007 .
38. Sanagouye Moharer G, Kia S, Akbarizadeh A, Erfani M. (2019). Effect of Hope Therapy on Sleep Quality, Subjective Well-being and Health Hardiness among Cancer Patients with Breast Evacuation. *IJRN*, 6 (2), 66-73.

39. Sarna, L. et al. Quality of life of long-term survivors of non-small-cell lung cancer. *J. Clin. Oncol.* 20, 2920–2929. (۲۰۰۲)
40. Segerstrom SC, Miller GE. Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychol Bull.* 2004 Jul;130(4):601–30.
41. Shankar, A., Saini, D., Bhandari, R., Bharati, S. J., Kumar, S., Yadav, G., ... Goyal, N. (2020). Lung cancer management challenges amidst COVID-19 pandemic: hope lives here. *Lung Cancer Management*. doi:10.2217/lmt-2020-0012
42. Snyder C. (2000). *Handbook of hope: Theory, measures, and applications*. San Diego: Academic Press; 2000.
43. Snyder, C.R., Harris, C., Anderson, J.R., Holleran, S.A., Irving, L.M., Sigmon, S.T., Yoshinobu, L., Gibb, L., Langelle, C., Harney, P. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(4), 570-585.
44. Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17.(۵)
45. Wang, Y., Duan, Z., Ma, Z., Mao, Y., Li, X., Wilson, A., ... Chen, R. (2020). Epidemiology of mental health problems among patients with cancer during COVID-19 pandemic. *Translational Psychiatry*, 10(1). doi:10.1038/s41398-020-00950-y .
46. WHO (2020) Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, World Health Organisation, March 18. <https://www.who.int/docs/default-source/coronavi-ruse/mental-health-considerations.pdf>. Accessed on: 1/4/2020.
47. WHO (2020) Novel-coronaviurs-2019, World Health Organisation, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Accessed on: 1/4/2020.
48. Xia Y, Jin R, Zhao J, Li W, Shen H. Risk of COVID-19 for patients with cancer. *Lancet Oncol* 2020;21:e180. Back to cited text no. 14 .
49. Xia, J., Lu, Z., Feng, S., Yang, J., & Ji, M. (2018). Different effects of immune stimulation on chronic unpredictable mild stress-induced anxiety- and depression-like behaviors depending on timing of stimulation. *International Immunopharmacology*, 58, 48–56. doi:10.1016/j.intimp.2018.03.010 .
50. Yang, Y., Sun, G., Dong, X., Zhang, H., Xing, C., & Liu, Y. (2019). Preoperative anxiety in Chinese colorectal cancer patients: The role of social support, self-esteem and coping styles. *Journal of Psychosomatic Research*. 121, 81-87.
51. Yu J, Ouyang W, Chua MLK, Xie C. SARS-CoV-2 transmission in patients with cancer at a tertiary care hospital in Wuhan, China. *JAMA Oncol*. doi:10.1001/jamaoncol.2020.0980 (2020) (Epub ahead of print).
52. Yuan B, Li W, Liu H, Cai X, Song S, Zhao J, et al. Correlation between immune response and self-reported depression during convalescence from COVID-19. *Brain Behav Immun*. 2020 May 25;
53. Yung, C., Sui, J., Zhu, Z., Zhang F. (2018). The effect of hope therapy on symptom influence and quality of life in thyroid cancer patients during radioactive iodine therapy. *Journal of Nursing Administration*.