

اثر بخشی معنویت درمانی گروهی بر میزان سرمی سایتوکین های اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده تومور آلفا در زنان مبتلا به سرطان پستان

لیلا فلاحی^۱، فرح لطفی کاشانی^۲

و عباس مسجدی آرانی^۳

دریافت مقاله: 2016, Jan 31
پیش‌پیش مقاله: 2016, Feb 28

شواهد فراوانی مبنی بر ارتباط میان مسایل روانی، اجتماعی و معنوی با سیستم های زیستی بدن از جمله سیستم ایمنی وجود دارد. مبتلایان به سرطان پستان، پریشانی های عمیقی را درباره ی امکان عود مرگ و میر، تصویر بدنی و مشکلات روان شناختی تجربه می کنند. هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی معنویت درمانی گروهی بر میزان سرمی سایتوکین های اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده تومور آلفا در زنان مبتلا به سرطان پستان بود. بدین منظور، در یک کارآزمایی بالینی نیمه تجربی، ۱۶ بیمار مبتلا به سرطان پستان بیمارستان شهدای تجریش تهران به صورت نمونه ی هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه کاربندی شدند. گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه تحت مداخله مبتنی بر معنویت درمانی قرار گرفت. سطوح سرمی سایتوکین های اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده تومور آلفا در هر دو گروه قبل، بعد و سه ماه پس از آخرین جلسه اندازه گیری شد. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره ی سطوح سرمی سایتوکین های اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا بیماران، نشان داد که معنویت درمانی در کاهش معنادار سطوح سرمی سایتوکین های اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا زنان مبتلا به سرطان پستان موثر است و در طول زمان از پایداری نسبی برخوردار است.

واژه های کلیدی: سایتوکین ها، معنویت درمانی، سرطان پستان

مقدمه

از حدود سه دهه ی پیش، شواهد بسیاری نشان می دهد که سیستم ایمنی بدن در تعامل با سیستم اعصاب مرکزی و سیستم غدد درون ریز است. پژوهش ها در این حیطه منجر به رشد سریع حوزه ی سایکونورویمونولوژی^۴ شد، در این حوزه تلاش می شود تصویری از روابط متقابل بین رفتار و سیستم ایمنی به منظور تبیین مکانیسم های سیستم خودمختار و محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال (HPA) و

۱. دپارتمان روان شناسی سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران

۲. دپارتمان روان شناسی بالینی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی. رودهن. ایران (نویسنده ی مسوول) lotfi.kashani@irau.ac.ir

۳. دپارتمان روان شناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران. ایران

مرتبط ساختن سیستم اعصاب مرکزی و پاسخهای ایمنی ارایه شود (ایروین، ۲۰۰۸). مولفه های روان شناختی بر پارامترهای سیستم ایمنی تاثیر می گذارند و در واقع مغز پاسخهای ایمنی را از طریق محور (HPA) تحت تاثیر قرار می دهد. این محور از طریق ترشح هورمونهای آزاد کننده ی کورتیکوتروپین و آدرنو کورتیکو تروپین به ترتیب از هیپوتالاموس و هیپوفیز و سپس ترشح کورتیزول از غده ی آدرنال فعالیت سیستم ایمنی را تشدید یا سرکوب می کند (ساندرسون، ۲۰۱۲).

مقایسه ی سایتوکین ها در گروه های اصلی آنها نشان می دهد که میزان سرمی برخی از سایتوکین ها نظیر اینترفرون گاما^۲ (IFN δ) فاکتور نکروز دهنده تومور آلفا^۳ (TNF- α) و نیز برخی دیگر نظیر اینتر لوکین^۴ -۴ (IL-4) و اینترلوکین -۱۰ (IL-10) در زنان مبتلا به سرطان پستان و زنان سالم دارای تفاوت معنادار است (لانگ سنلهر و همکاران، ۲۰۰۵). در طی بیماری های مرتبط با استرس، برخی از سایتوکین ها بیشتر تولید می شود در حالی که ممکن است تولید دیگر سایتوکین ها دچار اختلال شود از مهمترین این سایتوکین ها می توان به اینترلوکین -۱۷ (IL-17)، اینترلوکین -۶ (IL-6) (نام و همکاران، ۲۰۰۸) فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا (TNF- α)، اینترفرون گاما (INF- δ) و نیز اینترکولین ۱۰ (IL-10) اشاره کرد (سینگ و نیومن، ۲۰۱۰). سایتوکین هایی نظیر TNF- α و IFN- δ با افزایش مقادیرشان احتمال رشد تومور و رگ زایی را افزایش می دهند (بیر، ۲۰۱۲). کاهش سطوح سایتوکین هایی نظیر سایتوکین های التهاب TNF- α و IFN- δ در بازداری از رشد تومور نقش دارد (کرالووک، گوآن، مترا و کار، ۲۰۰۳). غلظت زیاد سایتوکین التهابی IFN- δ در بیماران مبتلا به سرطان با تشدید علایم و عود بیماری همراه است و کاهش در این سایتوکین با بهبود سیر بیماری همراه است (کارتین، ییل، مایلز و کتر، ۲۰۰۹).

از سال ۱۹۹۰ به بعد، نقش معنویت در سلامت انسان اعتبار بیشتری یافته و از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۲ هفت برابر شده است (کوینگ، ۲۰۱۲). مطالعات، نشان می دهد که معنویت در سلامت موثر است (مک کورد، گیلچرست و همکاران، ۲۰۰۴) و موجب افزایش امید به زندگی، افزایش قدرت ایمنی بدن بهبود واکنش بدن در برابر فشارهای روانی، کاهش افسردگی و کمک به بیماران در بهبود از بیماری های شدید از قبیل سرطان، بیماری های قلبی- عروقی و دیگر بیماری ها می شود (کوینگ، ۲۰۱۳). بسیاری معتقدند آموزه های معنوی با نتایج مثبت درمانی ارتباط مستقیم دارد (کووک و پاول، ۲۰۰۹). از طرفی آگاهی از اعتقاد بیمار به معنویت و داشتن عقاید مذهبی نیز می تواند به پزشکان در بهبود روند درمانی بیمار کمک کند. پژوهش ها نشان می دهد بیماران دوست دارند که پزشکان درباره ی معنویت از آنها پرس و جو کنند (بیچ، ۲۰۰۳) و نیازهای معنوی آنها را در درمان خود در نظر بگیرند

(پست، پوچارسکی و لارسون، ۲۰۰۰). معنویت می تواند با کاهش پی آمدهای سرطان، کیفیت زندگی را در بیماران و مراقبان آنها و سازگاری زیستی و روانی هر دو را افزایش دهد. تاثیر معنویت بر سلامت جسمی و روانی (جنگ و جانسون، ۲۰۰۴؛ دولتیل و فارل، ۲۰۰۴؛ هیلز، پیس و همکاران، ۲۰۰۵؛ سوراچاگول، آجا و همکاران، ۲۰۰۸) بارها آزموده شده است. دیسوزیرس و میلر (۲۰۰۷) و دالمن (۲۰۰۶) نشان دادند که تجارب بالای معنوی با سطح پایین افسردگی همراه است. تصور فاجعه آمیز از عواقب ابتلا به بیماری سرطان، تجربه ی بسیار استرس زا برای این بیماران است که می تواند تاثیرات متعددی را بر ابعاد مختلف جسمانی، روانی و اجتماعی زندگی آنان داشته باشد (مودگارد، روث و شلتر، ۲۰۰۵). گیووانا و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که میزان سرمی سایتوکین های مرتبط با اختلال افسردگی بعد از درمان، کاهش معنادار است.

در مطالعه ی لی و همکاران (۲۰۱۵) نشان داده شد که هر دو درمان شناختی- رفتاری متعارف و درمان شناختی- رفتاری با رویکرد مذهبی- معنوی در کاهش سایتوکین های التهابی و هورمون های استرس موثر است. در پژوهشی که در دانشگاه فلوریدا^۱ با همکاری دانشگاه میامی^۲ و مرکز ملی سرطان^۳ (۲۰۱۶) با عنوان اثربخشی درمان شناختی- رفتاری روی خواب، درد و سایتوکین های مرتبط در سرطان زنان انجام شد، محققان چنین عنوان کردند که مداخلات روانی- اجتماعی باعث کاهش سطح کورتیزول، تنظیم سایتوکین های دخیل در سرطان های زنان و بهبود علایم فیزیولوژیکی در محیط تومور، در این بیماران می شود. همچنین اکبری و همکاران (۲۰۱۵) نتایج اثربخشی معنویت درمانی بر بیان ژن های گیرنده های دوپامین و سروتونینی در بیماران مبتلا به سرطان پستان را نشان داد. با توجه به آنچه گفته شد، هدف این پژوهش تعیین اثربخشی معنویت درمانی گروهی بر میزان سرمی سایتوکین های اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده تومور آلفا در زنان مبتلا به سرطان پستان بود.

روش

پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون، گروه کنترل و پیگیری بود. جامعه ی مورد بررسی شامل بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به بیمارستان شهدای تجریش بود که در مرحله ۱ و ۲ بالینی سرطان پستان قرار داشتند. از این جامعه، ۱۶ نفر بر اساس نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ملاک های ورود به پژوهش شامل تشخیص بیماری در مرحله ی ۱، ۲ بالینی سرطان پستان با هر نوع پاتولوژی و

گذشتن حداقل ۶ ماه از دوره ی درمان آنها، دامنه ی سنی ۵۵-۲۵ سال، دارا بودن سواد خواندن و نوشتن، تکمیل رضایت نامه ی کتبی و ملاکهای خروج شامل تشخیص بیماری در مرحله ی ۳،۴ بالینی سرطان پستان، سابقه ی مصرف داروهای روان گردان در طی سه ماه اخیر، ابتلا به اختلالات روانی مطابق با DSM- V بود. سپس گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه تحت مداخله ی مبتنی بر معنویت درمانی قرار گرفت. سطوح سرمی سائتوکین های اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا در هر دو گروه قبل، بعد و سه ماه پس از آخرین جلسه اندازه گیری شد.

جهت بررسی میزان سرمی سائتوکین های بیماران، ۵ سی سی خون از بیماران اخذ شد. اندازه گیری و تعیین کمیت میزان سرمی سائتوکین ها در آزمایشگاه ایمنونولوژی با روش آزمایشگاهی الیزا و بر اساس دستورالعمل کیت دایاکلون (DIACLONE) ساخت کشور فرانسه با دقت پیکوگرم بر میلی لیتر اندازه گیری و محاسبه شد.

شیوه ی اجرا

هدف معنویت درمانی، هشیاری افزایشی، بازسازی غیر مستقیم سبک زندگی کمک به افراد برای حل تعارضها، به چالش طلبیدن مفروضات و اهداف اساسی افراد، دیدن جنبه های تحریف شده ی انسانی کاهش عادات و تعصب های غیرمنطقی، ایجاد امید و دلگرمی، افزایش خوداندگیختگی و سرزندگی قاب گیری مجدد اهداف، تغییر انگیزه های معیوب، ایجاد زمینه ای برای فهم آزادی و مسوولیت احساس برابری با دیگران، آگاهی از توانایی ها و امکانات بالقوه، دعوت از افراد برای ارزشیابی آنچه که در حال انجام آن هستند (محاسبه)، کشف تناقض ها، شناخت افکار انعکاسی و تلاش برای تغییر آنها در جوی امن و آرام است که موجب خودنگری افراد و تشخیص موانع رشد آنها می شود. هدف معنویت درمانی قرار گرفتن مراجعین در مسیر فهم ارزشمندی زندگی از طریق روش های چهارگانه ذهن آگاهی، امید و انتظار، پذیرش، شکیبایی، پایداری و مدارا، اقدام مسوولانه و سودمندی شخصی و اجتماعی است. اساس معنویت درمانی، ایجاد زمینه برای فهم ارزشمندی زندگی است (وزیری و همکاران، ۲۰۱۷). معنویت درمانی در این پژوهش براساس پکیج راهنمای معنویت درمانی (وزیری، لطفی کاشانی و اکبری، ۲۰۱۷) در دوازده جلسه ی گروهی اجرا شد. در جدول ۱ چارچوب اجرایی این راهنما به تفکیک جلسات درمانی ارائه شده است.

جدول ۱. پروتکل معنویت درمانی

عنوان جلسه ی اول: آشنایی و زمینه سازی تجربه ی مجدد معنویت



هدف: آشنایی اعضا با یکدیگر، اطلاع از دلایل تشکیل گروه؛ چالش یادآوری (آگاهی از معنای ضمنی و شخصی معنویت و تعریف آن از نظر هر یک از اعضا، بررسی وجود اعتقاد به نیروی برتر و مقدس در اعضا و فراخوانی ادراک و باور درمانجویان در مورد معنویت)

عنوان جلسه دوم: درون نگری

هدف: درون نگری

۱. مرور کلی جلسه ی اول؛ ۲. بررسی فردی/پزشکی گروه؛ ۳. تدارک جلسه؛ ۴. بررسی وضعیت گروهی؛ ۵. معرفی موضوع جلسه ی دوم (درون نگری)؛ ۶. تمرین: درون نگری؛ ۷. جمع بندی جلسه؛ ۸. ارایه ی تکلیف خانگی و یادآوری روز و ساعت جلسه ی بعدی

عنوان جلسه ی سوم: منابع ترس و اضطراب و منابع ما در مقابل آنها

هدف: یافتن منابع ترس و اضطراب و حل و فصل آن

۱. تدارک جلسه؛ ۲. بررسی وضعیت گروهی؛ ۳. مرور جلسه ی سوم؛ ۴. تامل در مورد تکالیف؛ ۵. معرفی جلسه ی سوم (منابع ترس و اضطراب و مقابله با آنها)؛ ۶. تامل در مورد تکالیف؛ ۷. تمرین شناخت ترس و اضطراب و کسب آرامش؛ ۸. ارایه ی تکلیف خانگی و یادآوری روز و ساعت جلسه ی بعدی

عنوان جلسه ی چهارم: پایان ناپذیری و ارث

هدف: فهم پایان ناپذیری و ارث ما

۱. تدارک جلسه؛ ۲. بررسی وضعیت گروهی؛ ۳. مرور جلسه ی سوم؛ ۴. تامل در مورد تکالیف؛ ۵. معرفی جلسه ی چهارم (پایان ناپذیری و میراث)؛ ۶. تمرین پایان ناپذیری و ارث؛ ۷. جمع بندی جلسه؛ ۸. ارایه ی تکلیف خانگی و یادآوری روز و ساعت جلسه ی بعدی

عنوان جلسه ی پنجم: ارث بر مدار مهر و ارث بر مدار کین

هدف: فهم نتایج کینه توزی و مهرورزی

۱. تدارک جلسه؛ ۲. دعای آغازین؛ ۳. بررسی وضعیت گروهی؛ ۴. مرور جلسه ی چهارم؛ ۵. تامل در مورد تکالیف؛ ۶. معرفی جلسه ی چهارم (ارث بر مدار مهر و ارث بر مدار کین)؛ ۷. تمرین مهر و پرهیز از کین؛ ۸. جمع بندی جلسه؛ ۹. ارایه ی تکلیف خانگی؛ یادآوری روز و ساعت جلسه ی بعدی و دعای پایان جلسه

عنوان جلسه ی ششم: فهم مراقبه و محاسبه

هدف: فهم مراقبه و محاسبه

۱. تدارک جلسه؛ ۲. دعای آغازین؛ ۳. بررسی وضعیت گروهی؛ ۴. مرور جلسه ی پنجم؛ ۵. تامل در مورد تکالیف؛ ۶. معرفی جلسه ی ششم (مراقبه و محاسبه)؛ ۷. تمرین مراقبه و محاسبه؛ ۸. جمع بندی جلسه؛ ۹. ارایه ی تکلیف خانگی؛ یادآوری روز و ساعت جلسه ی بعدی و دعای پایان جلسه

عنوان جلسه ی هفتم: مراقبه و محاسبه

هدف: انجام محاسبه و مراقبه

۱. تدارک جلسه؛ دعای آغازین؛ ۲. بررسی وضعیت گروهی؛ ۳. مرور جلسه ی ششم؛ ۴. تامل در مورد تکالیف؛ ۵. معرفی جلسه ی هفتم (مراقبه و محاسبه)؛ ۶. تمرین مراقبه و محاسبه؛ ۷. جمع بندی جلسه؛ ۸. ارایه ی تکلیف خانگی؛ پخش فرم؛ یادآوری تاریخ جلسه ی بعدی و دعای پایان جلسه

عنوان جلسه ی هشتم: فهم بخشش و حل و فصل خشم

هدف: افزایش بخشش و حل و فصل خشم معطوف به خود و دیگران و دنیا، پذیرش، شکیبایی، پایداری، اقدام مسوولانه؛ و سودمندی شخصی و اجتماعی

۱. تدارک جلسه؛ دعای آغازین؛ ۲. بررسی وضعیت گروهی؛ مرور جلسه ی هفتم؛ ۳. تامل در مورد تکالیف؛ ۴. معرفی جلسه ی هفتم (بخشش و حل و فصل خشم)؛ ۵. تمرین بخشش و حل و فصل خشم؛ ۶. جمع بندی جلسه؛ ۷. ارایه ی تکلیف خانگی؛ پخش فرم؛ یادآوری روز و ساعت جلسه ی بعدی و دعای پایان جلسه

دعای پایان جلسه

عنوان جلسه ی نهم: بخشش و حل و فصل خشم

هدف: افزایش بخشش و حل و فصل خشم معطوف به خود و دیگران و دنیا، پذیرش، شکیبایی، پایداری، اقدام مسوولانه؛ و سودمندی شخصی و اجتماعی

۱. تدارک جلسه؛ ۲. بررسی وضعیت گروهی؛ ۳. مرور جلسه هشتم؛ ۴. تامل در مورد تکالیف؛ ۵. معرفی جلسه ی نهم (بخشش و حل و فصل خشم)؛ ۶. تمرین بخشش و حل و فصل خشم؛ ۷. جمع بندی جلسه؛ ۸. ارایه ی تکلیف خانگی؛ یادآوری روز و ساعت جلسه ی بعدی و دعای پایان جلسه

عنوان جلسه دهم: محاسبه و مراقبه و پایداری (خودپایی)

هدف: افزایش خود کنترلی در حفظ آگاهی، امید و انتظار؛ پذیرش، شکیبایی، پایداری، تحمل و مدارا؛ اقدام مسوولانه؛ و سودمندی شخصی و اجتماعی

۱. تدارک جلسه؛ دعای آغازین؛ ۲. بررسی وضعیت گروهی؛ ۳. مرور جلسه نهم؛ ۴. تامل در مورد تکالیف؛ ۵. معرفی جلسه نهم (محاسبه و مراقبه و پایداری، خودپایی)؛ ۶. تمرین محاسبه و مراقبه و پایداری (خودپایی)؛ ۷. جمع بندی جلسه؛ ۸. ارایه ی تکلیف خانگی؛ یادآوری روز و ساعت جلسه بعدی و دعای پایان جلسه

عنوان جلسه ی یازدهم: محاسبه و مراقبه و پایداری (خودپایی)

هدف: مراقبت از خود در حفظ آگاهی، امید و انتظار؛ پذیرش، شکیبایی، پایداری، تحمل و مدارا؛ اقدام مسوولانه؛ و سودمندی شخصی و اجتماعی
۱. تدارک جلسه؛ دعای آغازین؛ بررسی وضعیت گروهی؛ مرور جلسه ی دهم؛ تامل در مورد تکالیف؛ معرفی جلسه ی یازدهم، محاسبه و مراقبه و پایداری (خودپایی)؛ تمرین محاسبه و مراقبه و پایداری (خودپایی)؛ جمع بندی جلسه؛ ارایه ی تکلیف خانگی؛ یادآوری روز و ساعت جلسه ی بعدی و دعای پایان جلسه

عنوان جلسه ی دوازدهم: با هم نگرى جلسات پایدار سازی خودپایی و اعلام اتمام دوره

هدف: مراقبت از خود در حفظ آگاهی، امید و انتظار؛ پذیرش، شکیبایی، پایداری، تحمل و مدارا؛ اقدام مسوولانه؛ و سودمندی شخصی و اجتماعی

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس و آزمون اندازه گیری مکرر استفاده شد و داده‌ها با بیست و یکمین ویرایش نرم افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در جدول ۲، مولفه‌های توصیفی متغیرهای مورد اندازه گیری ارایه شده است.

جدول ۲. شاخصه‌های توصیفی فاکتورهای خونی آزمودنی‌ها در گروه آزمایش و کنترل

پیگیری		بعد از مداخله		قبل از مداخله		مرحله گروه	فاکتورهای خونی
Sd	M	Sd	M	Sd	M		
۰/۴۶	۶/۹۸	۰/۶۶	۷/۴۰	۰/۷۶	۹/۱۵	آزمایش	اینترفرون گاما
--	--	۰/۹۶	۱۰/۲۰	۱/۱۶	۱۰/۰۹	گواه	
۰/۹۵	۷/۳۸	۰/۹۶	۸/۰۸	۱/۰۳	۱۰/۳۱	آزمایش	نکروز دهنده تومور الفا
--	--	۰/۷۲	۱۱/۰۵	۰/۷۴	۱۰/۵۶	گواه	

برای بررسی تاثیر معنویت درمانی گروهی بر میزان سرمی سایتوکاین اینترفرون گاما و میزان سرمی سایتوکاین نکروز دهنده ی تومورالفا از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری استفاده شد. برای این کار ابتدا تحقق مفروضه‌های به کار گیری این آزمون شامل نرمال بودن چند متغیری، استقلال و همگنی ماتریس‌های واریانس-کواریانس تایید شد. جدول ۲، نتایج تحلیل واریانس چند متغیره ی اثرات آموزش معنویت درمانی گروهی بر کاهش میزان سرمی سایتوکاین اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا در زنان مبتلا به سرطان پستان را نشان می دهد.

جدول ۳. خلاصه ی نتایج تحلیل واریانس چند متغیره ی اثرات آموزش معنویت درمانی گروهی بر کاهش میزان سرمی سایتوکین اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده ی تومورالفا

منابع	متغیر وابسته	SS	df	MS	F	Sig.	eta
گروه	میزان سرمی اینترفرون گاما	۱۶/۴۳۹	۱	۱۶/۴۳۹	۱۰/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۴۳۷
	خطا	۵/۳۶۶	۱۳	۰/۴۱۳	-	-	-
	میزان سرمی نکروز دهنده تومورالفا	۳۰/۳۲۴	۱	۳۰/۳۲۴	۱۶/۸۲۲	۰/۰۰۱	۰/۵۶۴
	خطا	۴/۴۱۶	۱۳	۰/۳۴۰	-	-	-

تحلیل واریانس اندازه های پس آزمون و مرحله ی پیگیری در گروه آزمایش نشان می دهد که میزان سرمی سایتوکین اینترفرون گاما ($F=37/214$, $p>0/001$) و فاکتور نکروز دهنده ی تومور ($p>0/001$)، به عنوان متغیر وابسته، معنادار است. بدین ترتیب می توان گفت که متغیر وابسته، یعنی میزان سرمی سایتوکین اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا از متغیر مستقل (معنویت درمانی گروهی) تاثیر پذیرفته است و در طول زمان از پایداری برخوردار است.

بحث و نتیجه گیری

سرطان، یک بیماری تهدید کننده ی زندگی است و می تواند با نشانه گرفتن موضوعات عمیق وجودی مانند معنی و هدف زندگی، رنج و استرس عمیقی را برای بیمار فراهم می کند. پژوهشهای مختلف حاکی از لزوم مداخلات روان شناختی جهت کاهش استرس بیماران مبتلا به سرطان است. یکی از مداخلات روان شناختی موثر که در چند دهه ی اخیر به طور روز افزون مورد توجه روان شناسان و متخصصان بهداشت روانی بوده است، معنویت درمانی است (لطفی کاشانی، مفید و سرافراز، ۲۰۱۳). هدف این پژوهش، تعیین اثربخشی معنویت درمانی گروهی بر میزان سرمی سایتوکین های اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا در زنان مبتلا به سرطان پستان بود. نتایج پژوهش نشان داد که متغیر وابسته یعنی میزان سرمی سایتوکین اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا از متغیر مستقل (معنویت درمانی گروهی) تاثیر پذیرفته است و این تاثیر در طول زمان پایدار بوده است. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیقات گیودانا و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان اثر بخشی روان درمانی بر سایتوکین های التهابی در اختلال افسردگی؛ هاپرتوس و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان بررسی تغییر میزان سرمی سایتوکین ها در خلال روان درمانی؛ لی برک و همکاران (۲۰۱۵) با عنوان مقایسه اثر بخشی درمان شناختی- رفتاری متعارف و درمان شناختی- رفتاری با رویکرد مذهبی معنوی؛ موریرا و همکاران (۲۰۱۵) به منظور اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر روی سایتوکین های α , IL-6

TNF-لگو و همکاران (۲۰۱۴) با عنوان بررسی معنویت بر پارامترهای خون همراه با استرس؛ میهالژیک و همکاران (۲۰۱۱) با عنوان رابطه بین سطح کورتیزول، سطح سلامت معنوی و تمایل به خودکشی؛ کمپر و همکاران (۲۰۱۱) با هدف اثربخشی یوگا و مدیتیشن بر کاهش استرس، درد کمر و سطح کورتیزول بزاقی؛ ماتوسک، دابکین و پیرسوند (۲۰۱۰) با عنوان اثر بخشی درمانهای مبتنی بر هوشیاری افزایی در کاهش استرس بیماران مبتلا به بیماری های مزمن هماهنگ است.

در تحلیل یافته های این پژوهش می توان گفت که فکر مرگ استرس عمیقی را برای بیمار به همراه می آورد، مواجه شدن با احتمال مرگ قریب الوقوع موجب احساس خشم، ترس، گناه و افسردگی بیمار می شود و بیمار وارد حلقه ی استرس، افزایش تضعیف سیستم ایمنی و در نهایت موجب پاسخ ضعیف تر به درمانهای پزشکی سرطان می شود، معنویت درمانی مداخله ای است که در آن فرد با پررنگ کردن اعتقاد به بعد فرامادی زندگی، به بیماری خود معنا داده، آن را تفسیر می کند و از طریق آن معنای زندگی را درک کرده، مرگ را بخشی از زندگی دانسته، در قالب داشتن رسالت نسبت به زندگی احساس وظیفه و تعهد می کند و با ارزشهای معنوی و انسانی نظیر صبر، نوع دوستی، توکل و بخشش در زندگی خود معنای جدیدی می آفریند. هر یک از مولفه های معنوی به طریقی در کاهش میزان اضطراب موثر است به طوری که این کاهش اضطراب می تواند با تاثیر بر سیستم ایمنی و عوامل موثر در سرطان، تغییرات مهمی در این سیستم و بهبود عملکرد آن ایجاد کند (لطفی کاشانی و همکاران، ۲۰۱۴). اعتقاد و فهم پایان ناپذیری، باعث کنار آمدن موثر نظیر حل مساله و ارزیابی مجدد می شود (اکبری و همکاران، ۲۰۱۵) و باور به نیروی برتر و مقدس موجب پیدایش این تفکر در فرد می شود که خلقتی بیهوده نداشته و در زندگی هر فرد، هدف و رسالتی نهفته است. این امر شناخت و تعبیر و تفسیر فرد را از بیماری تحت تاثیر قرار داده و موجب می شود فرد به بیماری و ناملايمات معنا دهد و از طریق ارزیابی مجدد و تغییر اندیشه ی فقدان از دست دادن را به صورت مثبت تلقی کرده و نسبت به بیماری احساس مثبت تری یابد (لطفی کاشانی، مفید و سرافراز، ۲۰۱۳). مراقبه، موجب ارتباط بسیار عمیق فرد با حال حاضر می شود و این امر با متمرکز کردن فرد حول عمود آگاهی، تاثیر قابل ملاحظه ای بر کاهش اضطراب، افسردگی و پریشانی (لطفی کاشانی، وزیری و زین العابدینی، ۲۰۱۴) و ارزیابی مثبت پس از تروما می شود (شامکویان، لطفی کاشانی، وزیری و اکبری، ۲۰۱۴). در این فرایند بخشش و بخشودگی موجب کاهش آشفتگی روانی، افزایش کیفیت زندگی، سازگاری بهتر با بیماری و کاهش احساس خشم (اکبری و همکاران، ۲۰۱۵) و پدیدایی افکار و احساس مثبت مانند همدلی و نظم بخشی عاطفی می شود؛ در نتیجه شرایط برقراری روابط اجتماعی و دوستی های حمایت کننده را

فراهم کرده و برای فرد این امکان را فراهم می سازد تا هیجانها و باورهایش را مطرح نموده و از این طریق به شناخت رسیده و نسبت به اندیشه احساس و رفتار خویش آگاهی یابد (لطفی کاشانی و وزیری، ۲۰۱۵).

References

- Abbas, A., Andrew, H., Lichtman, R., Shiv, B., Pober, J.S., & Pillai, A. (2011). *Cellular and Molecular Immunology*. ISBN:978-0323222754
- Akbari, M.E., Lotfi-Kashani, F., Ahangari, G., Pornour, M., Hejazi, H., Nooshinfar, E., Kabiri, M., & et al. (2015). *The effects of Spiritual Intervention and Changes in Dopamine Receptor Gene Expression in Breast Cancer Patients*. *Breast Cancer*. Published online.(Persian)
- Andersson, H., Bohn, S. K., Raastad, T., Paulsen, G., Blomhoff, R., & Kadi. F. (2010). Differences in the inflammatory plasma cytokine response following tow elit female soccer games separated by a 72-h recovery. *Scand Journal Med Sci Sports*, 20,740-7.
- Beyer, M.(2012). Interleukin-2 treatment of tumor patientscan expands regulatory T cells. *Oncolmunology*, 1(7), 1181-2.
- Cook, C., Powell, A.S., Sims, A. (2009). *Spirituality and psychiatry: RCPsych Publications*.
- Curtin, N. M., Boyle, N. T., Mills, K., & Connor, T. (2009). Psychological stress suppresses innate IFN-gamma production via glucocorticoid receptor activation: reversal by the anxiolytic chlordiazepoxide. *Journal.Brain Behav Immun* 23(4),535-47.
- Daaleman, T. P., & Kaufman, J. S. (2006). Spirituality and depressive symptoms in primary care out patients. *Southern Medical journal*. 99, 12, 1340-1345
- Desrosiers, A., & Miller, I. (2007). Relational spirituality and depression in adolescent girls. *Journal of Clinical Psychology*, 63, 10, 1021-1037.
- Doolittle, B. R., & Farrell, M. (2004). The association between spirituality and depression in an urban clinic. *Journal of Clinical Psychology*. 6(3): 114-118.
- Giovanna, D., Grande, D., Carolina, D., Luana, P., Jaciana, M., Pedro San, M., & Artin, J.(2016). Pro-inflammatory cytokines and psychotherapy in depression: Results from a randomized clinical trial. *Journal of psychiatric research*, 75, 57-64.
- Hills, J., Paice, J. A., Cameron, J. R., & Shot, S. (2005). Spirituality and distress in palliative care consultation. *Journal of Palliative Medicine*, 8(4), 782-788
- Hubertus, H., Gerd, D., Willmund, P., Zimmermann, J.E.W., Antje, H., Bühler, B., Kenneth,C., Kirkb, Y., Bethan, D., Lesca, M., Holdt, D.T., & Ulrich Wesemann.(2016). Serumconcentrations of TNF- and its solubie receptors during psychotherapy in German soldiers suffering from combat relation PTSD. *Psychiatria Danubina*. Original paper . Zagreb: Croatia, 28(3),293-298
- Irwin, M. R.(2008). Human psychoneuroimmunology: 20years of discovery. *Brain Behav Immun*, 22(2), 129-39.
- Jang, S. J., & Johnson, B. R. (2004). Explaining religious effect on distress among African Americans. *Journal for the Scientific Study of Religious*. 43, 237-260.
- Kemper, K., Bulla, S., Krueger, D., Otto, M.J., McCool, J.A., & Gardiner, P. (2011). Nurse's Experiences, Expectations, & Preferences for Mind-Body Practices to Reduce Stress. *BMC Complement Alter Med*, 11, 11-26.
- Koenig, H.G. (2012). *Religion, spirituality, and health: The research and clinical implications*. International Scholarly Research Notices.
- Koenig, H.G. (2013). *Spirituality in patient care: Why, how, when, and what: Templeton Foundation Press*.
- Koenig, H.G.(2012). *Religion, spirituality, and health: The research and clinical implications*. International Scholarly Research Notices. 2012.
- Kralovec, J.A., Guan, Y., Metera, K., Carr, R. I. (2003). Immunomodulating principles from shark cartilage partI. Isolation and biological assessment in vitro. *Int. Immunopharmacology*, 3,657-669
- Langsenlehner,U., Krippel, P., Renner,W., Yazdani-Biuki, B., Eder ,T., & Köppel, H.(2005).Interleukin-10promoter polymorphism is associated with decreased breast cancer risk. *Breast cancer research and treatment*, 90(2), 113-5.
- Lee,S., Berk, C., Denise, B., Harold, G., Koenig, N. D., Michelle, J., Pearce, C. J., Robins, N., Sally, F., Shaw, M., B., & King, A.I.(2015). Effects of Religious vs. Conventional Cognitive-Behavioral Therapy on Inflammatory Markers and Stress Hormones in Major Depression and Chronic. *Scientific research publishing. Journal of Psychiatry*, 238-259

- Lego – Gizzard, C. D., DeSequoia, J.T., & De Sequoia, S. R. (2014). Spirituality of Chronic or Facial Pain Patients. Case-Control Study. *Journal Relic Health*, 53(4), 36-48.
- Lotfi - Kashani, F., Vaziri, S. H. (2015). The Four – Factor Approach in Psychotherapy: Foundations and Achievements(Text in Persian). *Thought and Behavior in Clinical Psychology*, 9(35), 77-87.(Persian)
- Lotfi- Kashani, F., Vaziri, S. H., & Zeinolabedini, S.N.(2014). The Effectiveness of Group Hope Therapy in reducing Psychological Distress of Women with Breast Cancer (Text in Persian). *Journal of Applied Psychology*, 4(28), 45-58.(Persian)
- Lotfi-Kashani, F., Mofid, B., Sarafranz,S.(2013). Effectiveness of Spirituality Therapy in Decreasing Anxiety, Depression and Distress of Women Suffering from Breast Cancer (Text in Persian). *Thought & Behaviour in clinical Psychology*,7(27), Page 27-36. (Persian)
- LotfiKashani, F., Vaziri, S. H., Akbari, M. E., KazemiZanjani, N., & Shamkoeyan, L.(2014). Predicting Post Traumatic Growth Based upon Self-Efficacy and Percieved Social Support in Cancer Patients. *Iranian Journal of Cancer Preventin*, 3, 115-123. (Persian)
- Martinez-Forero, I., Garcia-Munoz, R., Martinez-Pasamar, S., Inoges, S., Lopez-Diaz., C. A., & Palacios, R.(2008). IL-10 suppressor activity and ex vivo Tr1 cell function are impaired in multiple sclerosis. *Eur Journal Immunol*,38(2),576–86.
- Matousek, R.H., Dobkin, P.L., & Prisoner, J. (2010). Cortisol as a Marker for Improvement in Mindfulness-Based Stress Reduction. *Complement There Cline Pract*, 16 (1), 9-13.
- McCord, G., Gilchrist, V.J, Grossman, S.D., King, B.D., McCormick, K.F., Oprandi, A.M., & et al. (2004). Discussing spirituality with patients: a rational and ethical approach. *The Annals of Family Medicine*. 2(4), 356-361.
- Mihaljević, S., Vuksan-Ćusa, B., Marčinko, D., Koić, E., Kušević, Z., & Jakovljević, M. (2011). Spiritual Well-Being, Cortisol, and Suicidality in Croatian War Veterans Suffering from PTSD. *Journal Relig Health*, 50 (2), 464-73.
- Moreira, F.P., Cardoso, T. A., Mondin, T.C., Souza, L.D., Silva, R., Jansen, K., Oses, J.P., & Wiener, C.D. (2015). The effect of proinflammatory cytokines in Cognitive Behavioral Therapy. *Neuroimmunol Journal*,28(5),143-160
- Mudguard, J., Ruth, M., & Shelter, R. (2005). The Impact of A Multidimensional Exercise Program On Self-Reported Anxiety & Depression In Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Phase II Study. *Palliative & Supportive Care*, 3, 197-208.
- Nam, J.S., Terabe, M., Kang, M.J., Chae, H., Voong, N., & Yang, Y.A.(2008). Transforming growth factor beta subverts the immune system into directly promoting tumor growth through interleukin-17. *Cancer Res*, 68(10), 3915-23
- Peach, H.G. (2003). Religion, spirituality and health: how should Australia's medical professionals respond? *Medical Journal of Australia*. 178(2),90-86.\
- Post, S.G., Puchalski, C.M., & Larson, D.B. (2000). Physicians and patient spirituality: professional boundaries, competency, and ethics. *Annals of internal medicine*. 132(7) 578-583.
- Sanderson, C.A.(2012). *Health psychology*,(4nd ed.).WILEY.
- Shamkoeyan, L., Lotfi-Kashani, F.,Vaziri, S.H., & Akbari, M. E.(2014). The relations of perceived social support and religious beliefs with the post traumatic growth in cancer patients (Text in Persian). *Developmental Psychology*, 10(39), 285-296. (Persian)
- Singh, T., & Newman, A.B. (2010). Inflammatory markers in population studies of aging. *Ageing Research Reviews*, 10,241-250.
- Solinas, G., Germano, G., Mantovani, A., & Allavena, P. (2009). Tumor-associated macrophages (TAM) as major players of the cancer-related inflammation. *Journal Leukoc Biol*, 86(5), 1065-73.
- Sorajjakool, S., Aja, V., Chilson, B., Ramirez-Johnson, J., & Earll, A. (2008). Disconnection, depression and spirituality: A study of the role of spirituality and meaning in the lives of individuals with sever depression. *Pastoral psychology*, 56, 521-532.
- Sugama, K., Suzuki, K., Yoshitani, K., Shiraishi, K.,& Kometani, T.(2013) .Urinary excretion of cytokines versus their plasma levels afterendurance exercise. *Exerc Immunol Rev*,19,29–48.
- University of Florida Collaborators: University of Miami National Cancer Institute (NCI). (2016). Cognitive Behavioral Effects on Sleep, Pain, and Cytokines in Gynecologic Cancer. *CLINICAL TRIALS A service of the U.S. National Institutes of Health*,3,111.
- Verma, V.K., Singh, V., Singh, M.P., & Singh, S.M.(2009). Effect of physical exercise on tumor growth regulating factors of tumor microenvironment: implications in exercise-dependent tumor growth retardation. *Immunopharmacol Immunotoxicol*,31(2),274-82.

Journal of
Thought & Behavior in Clinical Psychology
Vol. 10 (No. 42), pp. 17-26, 2017

Effectiveness of group spiritual therapy on serum levels of Cytokine interferon-gamma and tumor necrosis factor alpha among patients (women) with breast cancer

Fallahi, Leila

Dept. of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

Lotfi Kashani, Farah

Dept. of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran

Masjedi Arani, Abbas

Dept. of Clinical Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran. Iran

Received: Jan 31, 2016

Accepted: Feb 28, 2016

There is ample evidence confirming the relationship between psychological, social and spiritual issues and human's biological systems, including the immune system. Breast cancer patients usually face significant distress related to probability of recurrence, death, body image, and psychological problems. The aim of this study is to examine the effectiveness of group spiritual therapy on serum levels of Cytokine interferon-gamma and tumor necrosis factor alpha among women with breast cancer. Therefore, in a semi-experimental study, 16 patients with breast cancer referred to Shohada Tajrish Hospital in Tehran were purposefully selected and randomly divided into experimental and control group. The experimental group received 12 sessions of spiritual therapy. The serum levels of Cytokine interferon-gamma and tumor necrosis factor alpha of subjects in both groups were measured before, after, and three month after the last session. Multivariate analysis of variance of serum levels of Cytokine interferon-gamma and tumor necrosis factor alpha revealed that spiritual therapy is effective in reducing serum levels of Cytokine interferon-gamma and tumor necrosis factor alpha in women with breast cancer and has relative endurance over time.

Keywords: Cytokines, Spiritual therapy, Breast cancer

Electronic mail may be sent to: lotfikashani@riau.ac.ir