مقاله تحقیقی

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره هفدهم، شماره ۱، دی۱۳۹۳، صفحه ۵۲-۴۵

تأثیر خنده‌درمانی بر میزان خستگی مبتلایان به سرطان پستان تحت اشعه‌درمانی

مصطفی راد (MSc)[۱]، فاطمه برزوئی (BSc)*[۱]، سودابه شهیدثالث (MD)[۲]، یاسر تبرایی (MSc)[۱]، فاطمه ورشوئی تبریزی (MD)[۳]

۱- دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
۲- مرکز تحقیقات درمان سرطان های توپر، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۳- مرکز تخصصی رادیوتراپی انکولوژی رضا(ع) مشهد

دریافت:۹۳/۴/۵ ،اصلاح:۹۳/۵/۵ ، پذیرش: ۹۳/۷/۲

خلاصه

سابقه و هدف: خستگی مرتبط با سرطان، یکی از شایعترین علامت های گزارش شده در بین زنان مبتلا به سرطان پستان و به خصوص بیماران تحت درمان است. این عارضه، منجر به بروز مشکلات فراوانی در بیمار می شود. هدف از انجام این مطالعه تعیین تأثیر خنده درمانی بر میزان خستگی مبتلایان به سرطان پستان تحت اشعه‌درمانی می باشد.

مواد و روشها: این مطالعه کارآزمایی بالینی با طرح موازی و قبل و بعد، از ابتدای تیرماه سال ۱۳۹۲ تا ابتدای مهر ماه به مدت ۳ ماه بر روی ۵۸ بیمار زن مبتلا به سرطان پستان تحت ۵ هفته اشعه درمانی در دو گروه خنده درمانی و کنترل انجام شد. هر گروه متشکل از ۲۹ بیمار که با انتخاب تصادفی در یکی از دو گروه قرار گرفتند، می باشد. بیماران گروه مداخله در جلسات خنده درمانی دو بار در هفته به مدت یک ماه (در مجموع هشت جلسه) شرکت کردند. جلسات با سه روش پخش کلیپ های کمدی، بازی های طنز و لطیفه گویی برگزار شدند. سیاهه علامت خستگی در پایان هفته اول به عنوان پیش آزمون و در پایان هفته های دوم تا پنجم به عنوان پس آزمون تکمیل شد. بیماران گروه کنترل مراقبت های معمول را دریافت کردند. سپس دو گروه مقایسه شدند. IRCT:۲۰۱۳۰۵۲۳۱۳۴۴۱N۱

یافته‌ها: میزان خستگی بین در گروه خنده درمانی ۰/۷۴±۰/۹۳ در هفته اول به ۱/۳۵±۳/۳۶ در هفته پنجم رسید و در گروه کنترل نیز از ۰/۹۶±۱/۰۱ در هفته اول به ۲/۶۷±۷/۲۹ در هفته پنجم رسید (p=۰/۰۰۱). همچنین میزان خستگی در هفته اول و به ترتیب هفته‌های دوم، سوم، چهارم و پنجم دارای اختلاف آماری معنی داری بود (p=۰/۰۰۱).

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان داد خنده درمانی در کاهش خستگی مرتبط با سرطان مؤثر است. بنابراین فراهم نمودن محیطی شاد برای بیماران از سوی سیستم درمان می‌تواند منجر به ارتقای سلامت گردد.

واژه های کلیدی: خنده درمانی، خستگی مرتبط با سرطان، اشعه درمانی خارجی، سرطان پستان.

مقدمه

سرطان پستان، شایعترین سرطان شناخته شده در بین زنان ایرانی است (۱). در مطالعه ای که توسط Tayebi و همکاران انجام شد، سرطان پستان با ۴۱/۴٪ فراوانی، بیشترین نوع سرطان در زنان بین سال های ۸۸-۷۹ بوده است (۲). خستگی مرتبط با سرطان (Cancer-related fatigue) یکی از شایعترین علامت های گزارش شده (۹۰-۶۰٪) در بین زنان مبتلا به سرطان پستان تحت درمان با اشعه است (۳). بر اساس تعریف شبکه جامع ملی سرطان (NCCN=National Comprehensive Cancer Network) خستگی مرتبط با سرطان علامتی ذهنی، ناخوشایند و مقاوم به صورت خستگی جسمی، عاطفی و شناختی است که در ارتباط با بیماری سرطان یا درمانهای مرتبط با آن ایجاد و در عملکرد طبیعی فرد اختلال ایجاد می کند (۴). خستگی مرتبط با سرطان، ناشی از مواد زائد تولید شده به دنبال تخریب تومور از سلول ها است (۵). این نوع خستگی با استراحت و خواب برطرف نمی شود، با علائم تحلیل قوای جسمی، کاهش فعالیت، فقدان انرژی، و خلق افسرده مشخص می شود (۶). مبتلایان به سرطان در یک مطالعه کیفی، خستگی مرتبط با سرطان را، طولانی تر، شدیدتر و طاقت فرساتر با شروعی ناگهانی و فقدان بیشتر انرژی توصیف کردند. آنها تأثیرات نامطلوب خستگی را بر جنبه های مختلف به صورت

▣ این مقاله حاصل پایان نامه فاطمه برزویی دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار می باشد.
* مسئول مقاله: فاطمه برزویی
آدرس: سبزوار، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دانشکده پرستاری و مامایی. تلفن:۰۵۱-۴۴۴۴۶۰۷۰
E-mail: borzoee75026@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.1.6.9]
[DOI: 10.22088/jbums.17.1.45]

دیسترس جسمی، روانی، اجتماعی، معنوی و شناختی گزارش کردند. تمام شرکت کنندگان در این مطالعه خستگی به دنبال سرطان را تجربه ای متفاوت از خستگی معمولی ذکر کردند (۷). اختلالات همراه با خستگی به صورت اضطراب، افسردگی، اختلالات خواب، کاهش تمرکز، حافظه و اختلالات تغذیه ای مثل بی اشتهایی ایجاد می شود (۸). مطالعه ای مروری سیستماتیک، ارتباط مستقیم افسردگی و اضطراب را با خستگی مرتبط با سرطان بیان کرد (۹). طی سال های اخیر این اعتقاد که خنده و طنز اثرات سودمند را برای سلامتی به ارمغان می آورد در حال افزایش است. استفاده از دلقک ها فعالیت های طنزآمیز توسط پزشکان و پرستاران در برخی بیمارستان‌ها مؤید این مطلب است (۱۰).

با توجه به اثرات مفید و همه جانبه خنده، بیشتر از سی سال است که از آن به عنوان پیشگیری و درمان بسیاری از بیماری ها استفاده می شود (۱۱). مطابق با تعریف انجمن خنده درمانی آمریکا، خنده درمانی عبارت است از: هرگونه مداخله طنز آمیز که منجر به ارتقای سلامت و خوب بودن می شود (۱۲). خنده درمانی، یک اقدام پرستاری مفید در بهبود مبتلایان به سرطان می‌باشد. Christie و همکاران معتقدند خنده یک مداخله پرستاری مؤثر در ارتقای سلامت مبتلایان به سرطان است. استفاده از طنز و شوخی منجر به کاهش اضطراب و ناراحتی بیماران سرطانی و افزایش آستانه درد می شود. خنده درمانی همچنین، به بیمار اجازه می‌دهد که راحت تر به بیان ترس ها و نگرانی های خود بپردازد. خندیدن همچنین با افزایش فعالیت سلول‌های کشنده طبیعی (natural killer cell) موجب تقویت سیستم ایمنی می گردد (۱۳).

خنده بیشتر یعنی کیفیت زندگی بالاتر و کیفیت زندگی بالاتر معادل سالهای عمر بیشتر است. در بین کادر درمان پرستاران زمان بیشتری را با بیماران سروکار دارند و نقش کلیدی در مداخله کردن دارند؛ مشروط به اینکه پرستار، خود از روحیه شاد و طنزآمیز برخوردار باشد (۱۴). خنده درمانی، یوگای خنده و باشگاه‌های خنده هرکدام به نحوی با اجرای برنامه‌های گروهی، نتایج درمانی به دنبال دارند (۱۵). در کاربرد این روش های درمانی، از تکنیک‌های مختلف در خنداندن بیماران استفاده می‌شود. روش هایی نظیر فیلم های کمدی، بازی و سایر روش ها (۱۶). Berk و همکاران در پژوهشی نشان دادند تماشای ۶۰ دقیقه فیلم کمدی موجب تقویت سیستم ایمنی می گردد (۱۷). تاکنون محققان، اثر خنده را بر برخی ابعاد درمان بیماران مبتلا به سرطان مانند اثر بر سیستم ایمنی مورد مطالعه قرار داده‌اند؛ اما در جستجوهای انجام شده، اثر آن، اختصاصاً بر رفع CRF یافت نشد. خنده به عنوان یک مداخله پرستاری ساده و ارزان که در هر فرهنگ و مکانی در دسترس است (۱۸) و برخلاف بسیاری از درمان‌ها و اقدامات پرستاری که ممنوعیت خاصی ندارد (۱۶)، شناخته شده است. انجام بررسی هایی که تأثیرات استفاده از خنده و طنز را بر میزان خستگی مبتلایان به سرطان نشان می دهد، ضروری است. این مطالعه به منظور بررسی تأثیر خنده درمانی بر میزان خستگی مبتلایان به سرطان پستان تحت اشعه درمانی انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه کارآزمایی بالینی دوگروهه با شماره ثبت کاآزمایی بالینی IRCT:۲۰۱۳۰۵۲۳۱۳۴۴۱N۱ با طرح موازی و قبل و بعد، از ابتدای تیرماه سال ۱۳۹۲ تا ابتدای مهر ماه به مدت ۳ ماه بر روی زنان مبتلا به سرطان پستان که به مرکز انکولوژی و رادیوتراپی رضا (ع) در شهر مشهد جهت درمان سرپایی با اشعه مراجعه کردند، انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل جنس زن، دوزاژ اشعه در طول درمان ۶۰-۵۰ گری (۶۰۰۰-۵۰۰۰ راد) اشعه، مرحله سرطان III-0، سن ۷۰-۱۸ سال، سابقه جراحی پستان (برداشتن پستان یا حفظ پستان)، گذشت حداقل دو هفته از اتمام شیمی درمانی در صورت انجام شیمی درمانی، تجویز دوره درمان با اشعه حداقل ۵ هفته و گذشت یک هفته از درمان با اشعه، هموگلوبین بالاتر از ۸. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل زمینه اختلال روانی در بیماران یا ابتلا به بیماری‌های با مشخصه خستگی (اسکلروز چندگانه، فیبرومیالژی، ایدز، روماتیسم مفصلی)، همچنین ابتلا به هرنی، هموروئید پیشرفته، بیماری های قلبی همراه با درد قفسه صدری، افتادگی رحم، بارداری، گلوکوم، سرماخوردگی شدید و آنفولانزا، شکایت از درد مزمن و شدید، اختلال خواب شبانه و تهوع بودند. در طول مطالعه، بیمارانی که به دلایل بیماری و عوارض آن امکان شرکت در جلسات را نداشتند یا مقدار هموگلوبین به کمتر از g/dl ۸ می رسید از مطالعه حذف می‌شدند. واحدهای پژوهش به شیوه غیراحتمالی در دسترس انتخاب و سپس با تخصیص تصادفی و استفاده از بلوک های تصادفی جایگشتی در دو گروه خنده درمانی و مراقبت های معمول قرار گرفتند.

بلوک های شش تایی به صورت کد یک برای گروه مداخله و کد دو برای گروه کنترل در نظر گرفته شد. در هر بلوک سه کد یک و سه کد دو بصورت غیر تکراری قرار گرفتند که در نهایت ۱۵ بلوک باقی ماند. بلوک ها بصورت تصادفی با چشم بسته انتخاب شدند و هر بلوک پس از استفاده حذف و بلوک بعدی مجدداً تصادفی انتخاب شد. با هر بلوک ترتیب ورود افراد به گروه مداخله یا کنترل مشخص شد. به فرض بلوک ۱۲۲۱۱۲ به این معنی بود که نفر اول، چهارم و پنجم وارد گروه مداخله و نفر دوم، سوم و ششم وارد گروه کنترل شوند. تعداد نمونه با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ معادل ۲۷ نفر برای هر گروه محاسبه شد. پس از انتخاب نمونه ها، طی یک جلسه مشاوره با روانشناس مرکز رضا (ع)، عدم وجود مسائل روانپزشکی نظیر خلق پایین در واحدهای پژوهش تأیید گردید. در مورد اهداف پژوهش و روش کار و تصادفی بون حضور شرکت کنندگان در گروه خنده درمانی یا کنترل و نحوه پاسخ دادن به پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و سیاهه نشانه خستگی (FSI=Fatigue symptomInventory) به شرکت کنندگان توضیحات لازم داده شد. طی اجرا، تعداد ۴ بیمار از گروه خنده درمانی و ۵ نفر از گروه کنترل به عللی از جمله بیماری، خستگی، سختی جمع شدن در یک ساعت و یا عدم تمایل برای ادامه، مطالعه را ترک کردند.

در حین مطالعه، نمونه گیری به صورت پیوسته تا تکمیل حجم نمونه انجام شد. در نهایت تعداد ۲۹ بیمار در هر گروه خنده درمانی یا کنترل باقی ماند. بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند در جلسات شرکت و بیماران جدید به گروه می پیوستند. به عنوان مثال جلسه چهارم از افرادی، جلسه اول برای تعدادی دیگر بود و چون فعالیت‌های هر جلسه مشخص بود بنابراین هر نفر جلسات یکسان را تجربه می‌کرد. هر گروه خنده درمانی بسته به تعداد افراد، از تعداد کم تا حداکثر ۱۵ نفر تشکیل شد. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک توسط پژوهشگر و اطلاعات حاصل از پرونده کامل شد. متغیرهای دموگرافیک شامل سن، میزان تحصیلات، نوع سکونت، وضعیت تأهل، وضعیت درآمد، حمایت خانواده، شاخص توده بدنی، وضعیت یائسگی، ورزش، وضعیت خواب، نقش اجتماعی، تجربیات قبلی از بیماری در بستگان، مدت زمان ابتلا، مرحله تومور، مقدار هموگلوبین،

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.1.6.9]
[DOI: 10.22088/jbums.17.1.45]

داروهای مصرفی و نوع جراحی پستان بودند. دریافت اشعه بیماران ۵ روز در هفته، بسته به دوز کلی اشعه به مدت ۵ یا ۶ هفته انجام گرفت. دو روز در هفته به عنوان روزهای استراحت بیماران بدون دریافت اشعه بود. قبل از شروع مداخله، بیماران هر دو گروه در پایان هفته اول از اشعه درمانی پرسشنامه خود گزارشی سیاهه نشانه خستگی را به عنوان پیش آزمون تکمیل نمودند. پرسشنامه در یک روز مشخص از هفته به مدت ۵ هفته (با احتساب هفته پیش آزمون) با نظارت پژوهشگر کامل گردید. جلسات خنده درمانی، در سالن اجتماعات مرکز رضا (ع) با تمام امکانات مورد نیاز برگزار شد.

با توجه به اینکه حضور خستگی حاصل از اشعه بعد از یک هفته اول درمان گزارش شده است (۵)؛ از هفته دوم درمان با اشعه، بیماران دو روز در هفته به مدت ۶۰ دقیقه در جلسات خنده درمانی که توسط پژوهشگر اجرا و رهبری می‌گردید، شرکت نمودند. مداخله در هر جلسه با سه روش پخش کلیپ‌های ویدئویی طنز (۳۰ دقیقه)، مسابقات شاد و مفرح همراه با جوایز شوخی (۱۵ دقیقه) و لطیفه گویی (۱۵ دقیقه) انجام می شد.

بیماران با شرکت در مسابقات و لطیفه گفتن حضور فعال و تعاملی در جلسات داشتند. خنده درمانی در ۴ هفته برای بیماران و در مجموع ۸ جلسه انجام شد. طی درمان با اشعه و مداخله پژوهشگر، در پایان هر هفته تا پایان هفته پنجم، بیماران پرسشنامه را تکمیل نمودند. سیاهه نشانه خستگی یکی از ابزارهای سنجش خستگی است که توسط Hann و همکاران طراحی شد، در دسته ابزارهای سنجش چند بعدی خستگی قرار می گیرد (۱۹). مطالعه ای مروری، همبستگی سؤالات پرسشنامه با سایر ابزارها و روایی سازه از نوع همگرا با ابزار (POMS= Profile of Mood States Fatigue subscale) و ضریب همبستگی ۰/۷۵ را تأیید نموده است (۲۰). سؤالات پرسشنامه متشکل از ۱۴ سؤال در مقیاس لیکرت بین ۱۰-۰ طراحی شده است. نمره صفر مبین عدم خستگی، ۳-۱ خستگی خفیف، ۶-۴ خستگی متوسط، ۹-۷ خستگی شدید و ۱۰ خستگی خیلی شدید می باشد. سیاهه علامت خستگی، پس از ترجمه ابزار به زبان فارسی از نظر روایی محتوی با نظر۱۰ تن از اساتید و صاحب نظران مورد بررسی و پس از اعمال تغییرات، مورد استفاده قرار گرفت. پایایی سؤالات با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸ تأیید شد. به علت اندازه گیری‌های مکرر از میزان خستگی بیماران در ۵ هفته متوالی از آزمون تحلیل واریانس اندازه های تکراری استفاده شد. همچنین داده ها با استفاده از آزمون های تی مستقل، کای دو و دقیق فیشر تجزیه و تحلیل شدند $p<۰/۰۵$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

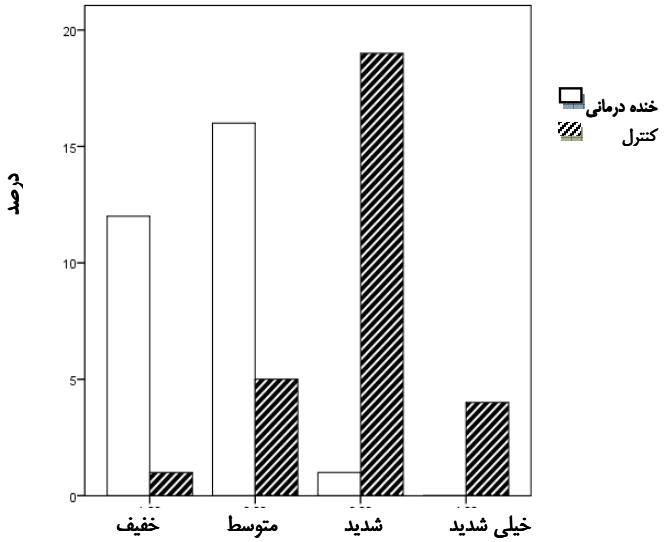
میانگین سن شرکت کنندگان ۱۳/۰۸ ± ۴۹/۳ سال بود. اغلب آن ها را متأهلین (۷۲٪) و در مرحله ۲ بیماری (۵۸/۶٪) تشکیل می دادند (جدول ۱). در هفته اول از اشعه درمانی (قبل از اجرای خنده درمانی)، به طور متوسط ۱۵٪ واحدهای پژوهش در هر دو گروه خنده درمانی و کنترل، عدم خستگی و ۸۴٪ آنان، خستگی خفیف را گزارش کردند. میانگین نمره خستگی در هفته اول از اشعه درمانی در گروه خنده درمانی ۰/۷۴±۰/۹۳ و در گروه کنترل ۰/۹۶±۱/۰۱ بود که هر دو گروه از نظر میزان خستگی تجربه شده در پایان هفته اول اشعه درمانی و قبل از مداخله خستگی تفاوت معنی دار نداشتند.

جدول ۱. خصوصیات دموگرافیک واحدهای پژوهش

متغیر	گروه خنده درمانی	گروه کنترل	P-value
سن (mean±SD)	۴۳/۸۲۷±۱۲/۲۳۳	۵۱/۹۳۱±۱۳/۶۱۹	۰/۱۳۹
وضعیت تحصیلات			
تعداد (درصد)			
بی سواد	۸(۲۷/۶)	۹(۳۱/۰۳)	۰/۴۶۴
ابتدایی	۵(۱۷/۲۴)	۷(۲۴/۱۳)	
متوسطه	۷(۲۴/۱۳)	۹(۳۱/۰۳)	
عالی	۹(۳۱/۰۳)	۴(۱۳/۷۹)	
وضعیت تأهل			
متأهل	۲۲(۷۵/۸۶)	۲۰(۶۸/۹۶)	۰/۶۷۷
مجرد/ بیوه/مطلقه	۷(۲۴/۱۳)	۹(۳۱/۰۳)	
مدت زمان ابتلا (ماه) (mean±SD)	۱۴/۶۹±۱۳/۳۴	۱۶/۱۰±۱۷/۰۶	۰/۷۲۷
مرحله تومور			
تعداد (درصد)			
I	۵(۱۷/۲۴)	۳(۱۰/۳۴)	۰/۸۱۳
II	۱۶(۵۵/۱۷)	۱۸(۶۲/۰۶)	
III	۸(۲۷/۵۸)	۸(۲۷/۵۸)	
هموگلوبین (گرم/دسی‌لیتر) (mean±SD)	۱۱/۸۱۷±۱/۰۳۴	۱۱/۳۹۶±۱/۰۱۷	۰/۱۲۴
سابقه نوع جراحی پستان			
تعداد(درصد)			
برداشتن پستان	۲۳(۷۹/۳۱)	۲۵(۸۶/۲)	۰/۴۸۷
حفظ پستان	۶(۲۰/۶۸)	۴(۱۷/۲۴)	

اندازه گیری های متوالی خستگی در هفته اول و به ترتیب هفته های دوم، سوم، چهارم و پنجم دارای اختلاف آماری معنی داری می باشد (p=۰/۰۰۱، F=۱۷۰/۴۴۵). اثر تعاملی درمان با زمان نشان داد که میزان خستگی بین دو گروه خنده درمانی و کنترل در هفته های ۲ تا ۵ معنی دار است (p=۰/۰۰۱، F=۳۴/۵۳۷). میانگین خستگی در هفته پنجم در گروه خنده درمانی ۱/۳۵±۳/۳۶ و در گروه کنترل ۱/۶۷±۷/۲۹ بود. در هفته پنجم، خنده درمانی به طور معنی‌داری مقدار خستگی را در گروه مداخله کاهش داد (p=۰/۰۰۱، t=۹/۸۵). تغییرات مقدار خستگی در گروه خنده درمانی در هفته پنج درمان با اشعه، در حد خفیف تا متوسط و در گروه کنترل، شدید و خیلی شدید گزارش شده است (نمودار ۱). در مورد مقایسه میزان خستگی واحدهای پژوهش قبل و بعد از مداخله، آزمون تحلیل واریانس با اندازه های تکراری و مقایسه دو به دو(Pairwise comparisons) نمرات خستگی بین هفته ها نشان داد؛ بین هفته اول (قبل از مداخله) و هفته های دوم، سوم، چهارم و پنجم بعد از مداخله در هر دو گروه خنده درمانی و مراقبت های معمول، اختلاف آماری معنی دار وجود دارد (p=۰/۰۰۱) (جدول ۲).

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.1.6.9]
[DOI: 10.22088/jbums.17.1.45]



نمودار ۱. مقایسه میزان خستگی در پایان هفته پنجم در دو گروه خنده درمانی و کنترل بعد از خنده درمانی

جدول ۲. میانگین نمرات خستگی در پایان هفته اول (قبل از مداخله) و هفته های دوم تا پنجم مداخله در هر دو گروه خنده درمانی وکنترل

هفته های اشعه درمانی (قبل و بعد از مداخله)	خنده درمانی		کنترل	
	Mean±SD	مقدار p در مقایسه با هفته قبل از مداخله	Mean±SD	مقدار p در مقایسه با هفته قبل از مداخله
پایان هفته اول(هفته قبل از مداخله)	۰/۹۳±۰/۷۴	-	۱/۰۱±۰/۹۶	-
پایان هفته دوم	۱/۲۱۸±۰/۷۱۴	۰/۰۳	۳/۴۶۵±۱/۱۶۳	۰/۰۰۱
پایان هفته سوم	۱/۶۸۱±۰/۸۷۶	۰/۰۰۱	۵/۲۰۱±۱/۶۶۱	۰/۰۰۱
پایان هفته چهارم	۲/۸۰۷±۱/۱۴۶	۰/۰۰۱	۵/۸۱۹±۱/۹۰۲	۰/۰۰۱
پایان هفته پنجم	۳/۳۵۶±۱/۳۵۴	۰/۰۰۱	۷/۲۹۳±۱/۶۷۲	۰/۰۰۱
نتیجه آزمون تحلیل واریانس اندازه های تکراری	F=۲۲/۱۱۳		F=۱۹۵/۵۵۴	

بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه تأثیر مثبت خنده درمانی را بر مقدار خستگی مرتبط با سرطان در بیماران تحت اشعه درمانی در چهار هفته مداخله نشان داد. این بررسی نشان داد که میزان خستگی بیماران گروه خنده درمانی در مقایسه با گروه کنترل از خستگی کمتری در طول درمان با اشعه برخوردار بودند. Shin و همکاران در مطالعه‌ای که برروی خستگی بعد از زایمان بر روی ۶۷ بیمار انجام دادند؛ با برگزاری جلسات خنده درمانی به مدت ۶۰ دقیقه، دوبار در هفته به مدت دو هفته (در مجموع ۴ جلسه) نشان دادند خستگی بیماران کاهش یافته است (۲۱)؛ که مشابه نتایج مطالعه اخیر است؛ گرچه باید این نوع خستگی را از خستگی مرتبط با سرطان که وضعیتی متفاوت و حادتر است افتراق داد. Moshtagh-Eshgh و همکاران نیز در پژوهشی که بر روی مبتلایان به ام اس انجام دادند اجرای جلسات خنده درمانی به مدت ۳۰ دقیقه سه بار در هفته به مدت ۱۲ هفته را در کاهش خستگی بیماران مؤثر گزارش کردند (۲۲). از آنجا که خستگی مربوط به بیماران ام اس یک خستگی مزمن می باشد و طبیعت مزمن بودن آن با خستگی بیماران سرطانی مشابه می باشد؛ می تواند نتایج این مطالعه را تأیید کند. تکنیک مورد استفاده پژوهش حاضر استفاده از طنز و شوخی (Humor) بود که در مقایسه با سایر تکنیک های خنده درمانی مانند یوگای خنده (Laughter yoga) نیاز به تخصص یا گذراندن دوره آموزشی ندارد و توسط هر پرستاری قابلیت اجرا دارد. همچنین سهولت اجرای آن، منجر به پذیرش بیشتر از سوی بیماران می شود. Frankenfield از طنز و بازی در کاهش استرس کاتترگذاری در قفسه سینه برای شیمی درمانی، در یک پسربچه ۵ ساله مبتلا به تومور رتینوبلاستوما بهره جست. او توانست با اقدامات طنزآمیز نظیر قلقلک دادن کودک، تماشای کارتون های خنده دار و لطیفه گفتن قبل از هر پروسیجر همکاری کودک را افزایش و ترس و اضطراب و درد را در او کاهش دهد (۲۳). در مقایسه خستگی قبل و بعد از مداخله در گروه خنده درمانی با گروه کنترل طی هفته های درمان با اشعه، روند صعودی خستگی در هر دو گروه با تفاوت در شیب افزایش آن مشاهده می‌گردد. گرچه در این مطالعه، افزایش خستگی، در گروه خنده درمانی نیز وجود دارد؛ اما این مقدار در مقایسه با گروه کنترل بسیار کمتر است؛ به نحوی که در پایان هفته پنجم در گروه خنده درمانی، خستگی خفیف تا

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.1.6.9]
[DOI: 10.22088/jbums.17.1.45]

متوسط و در گروه کنترل، خستگی شدید و خیلی شدید گزارش شد. افزایش نسبی خستگی در گروه خنده درمانی با توجه به عوارض اشعه و حضور بیماری همچنین رویدادهای دیگری مانند مسائل شخصی بیماران و دور شدن از محل زندگی و خانواده، دور از انتظار نمی باشد. در مورد تعداد جلسات خنده درمانی، از آن جا که مدت زمان دوره درمان با اشعه، همچنین ماهیت خستگی از نوع خستگی مرتبط با سرطان، مدنظر اهداف این پژوهش بوده است؛ تعداد هشت جلسه به مدت چهار هفته برای بیماران انتخاب گردید. پژوهش حاضر مطابق با مطالعه Cho و همکاران، تعداد هشت جلسه خنده درمانی به مدت چهار هفته و هفته ای دو جلسه برگزار شده است. او اثر بخشی خنده درمانی را بر افسردگی، کیفیت زندگی و پاسخ‌های ایمنی بیماران سرطانی، بررسی کرده و مقایسه دو به دو خستگی بین هفته های مختلف اشعه درمانی، نشان داد که خستگی با گذشت زمان در هر هفته تغییر کرده و بیشتر شده است (۲۴). یافته‌های مطالعه Geinitz و همکاران افزایش خستگی را در طول دوره درمان با اشعه تا هفته چهار و پس از آن ثابت شدن میزان خستگی در بین مبتلایان را نشان می دهد (۲۵)؛ در حالیکه پژوهش حاضر در راستای مطالعه Irvine و همکاران افزایش خستگی را در طول درمان و بصورت صعودی تا پایان درمان، همچنین اوج آن در هفته پنج درمان در هر دو گروه کنترل و خنده درمانی نتیجه داد (۲۶).

مطالعه Aghili و همکاران که تأثیر ورزش را بر خستگی مبتلایان به سرطان تحت اشعه درمانی بررسی کرده اند نیز نشان می دهد؛ خستگی در هر دو گروه مداخله و کنترل، طی دوره اشعه درمانی روند افزایشی داشته است ولی در گروه کنترل افزایش خستگی بسیار بیشتر از گروه مداخله بوده است (۵)؛ که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. از دلایل همخوانی پژوهش حاضر با مطالعات فوق و بررسی روند خستگی، می توان به افزایش مقدار خستگی با افزایش تعداد جلسات درمان با اشعه اشاره کرد. بروز خستگی به عنوان یکی از عوارض بیماری سرطان و اشعه درمانی (تولید محصولات ناشی از تخریب تومور) و وجود استرس‌های مضاعفی که طی درمان بر بیمار و خانواده وی وارد می شود رویدادی مورد انتظار است. سرطان، تنها جسم بیمار را تحت تأثیر قرار نمی دهد؛ بلکه بعد روانی فرد را نیز تحت فشار قرار می دهد و پرستاران باید نقش کلیدی در رفع این تنش ایفا کنند (۲۷). استفاده از روش خنده درمانی به عنوان یک روش متفاوت و جذاب در درمان های فعلی در بیمارستان می تواند منجر به پذیرش خوب از سوی بیماران و ایجاد یک رابطه خوب با کادر درمان گردد.

Greenberg در مطالعه‌ای کیفی، نقش مثبت فعالیت های خنده آور را در ارتقا سلامت و ایجاد یک رابطه مبتنی بر اعتماد در روابط پرستار و بیمار بیان می‌کند. نتایج او نشان داد استفاده از طنز در روند درمان، منجر به دستیابی سریعتر به اهداف درمانی، همچنین کمک به سازگاری با بیماری، آرام شدن و دور شدن عواطف منفی در بیماران می‌گردد (۲۸). با توجه به یافته های این پژوهش و تحقیقات مشابه، به نظر می رسد نقش خنده در کاهش یا رفع علائم بیماری، مربوط به افزایش سازگاری با استرس با کاهش هورمونهای استرس مانند کورتیزول، همچنین افزایش آمادگی بدن برای مقابله با انواع دیسترس می باشد (۲۹). بر این اساس، بیماران با هر نوع بیماری، در هر سن و با هر جنسیتی، از هر طبقه اجتماعی و با هر فرهنگ و ملیتی می توانند از خندیدن و شاد بودن در جهت افزایش سلامتی و ارتقا کیفی زندگی بهره ببرند (۱۸). از محدودیت های این مطالعه ریزش بیماران به دلیل بیماری و یا سایر دلایل طی انجام مداخله بود که با پیوستن بیماران جدید به گروه درمان، نمونه‌گیری تا تکمیل حجم نمونه انجام و این مشکل، برطرف شد. دور هم جمع کردن بیماران در یک ساعت و مسئله سختی رفت و آمد برخی بیماران منجر به عدم حضور برخی شرکت کنندگان در جلسات می شد. مسئله غیبت برخی بیماران از یک یا دو جلسه با برگزاری جلسات جبرانی خنده درمانی مرتفع گردید. در صورت عدم حضور واحدهای پژوهش در جلسات جبرانی، آنان از پژوهش حذف می شدند. تفاوت های فردی در حس شوخ طبعی بین واحدهای پژوهش و دامنه پاسخ های بی تفاوت، لبخند تا خنده های عمیق را نباید نادیده گرفت.

البته با توجه به نوع مطالعه (Humor) و استفاده از محرک، هدف پژوهش شاد کردن و سرگرمی و نه ایجاد الزامی خنده بوده است. تفاوت و تنوع سنی بین واحدهای پژوهش منجر به ایجاد جلسات شادتر و پویایی بیشتر میانسالان و سالمندان شرکت کننده بوده است. گرد هم آمدن و حضور در جمع و تجربه جمع شاد، مانع از یکنواختی و ایجاد انفعال در بین شرکت کنندگان بوده است. شرکت فعال واحدهای پژوهش و تعامل مستمر آنان حین برگزاری جلسات در پیشبرد اهداف پژوهش بسیار کمک کننده، مؤثر و شایان توجه است. نظم جلسات با انجام حضور و غیاب از واحدهای پژوهش و حفظ زمان بندی جلسات توسط پژوهشگر به خوبی رعایت گردیده است. نتایج این مطالعه نشان داد خنده درمانی در کاهش میزان خستگی بیماران مؤثر است که متعاقب آن ارتقای کیفیت زندگی سلامت بیماران را در بردارد. سیستم سلامت باید محیطی شاد برای بیماران فراهم کند و این مستلزم آنست که کادر درمان به خصوص پرستاران تا حدامکان از این داروی ارزان و در دسترس استفاده کنند.

پیشنهاد می شود در مطالعات آینده، اثر دراز مدت خنده درمانی در بازماندگان سرطان، بعد از درمان ها در رفع علائم خستگی مرتبط با سرطان بررسی شود. تحقیقات خنده درمانی بر روی مبتلایان به سرطان پستان تحت شیمی درمانی و همچنین در مبتلایان مرد با تشخیص انواع سرطان توصیه می‌گردد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار و کلیه پزشکان و پرستاران بخش اشعه درمانی مرکز انکولوژی و رادیوتراپی رضا (ع)، به خصوص مترون مرکز خانم ثابتی و روانشناس محترم آقای سیفی، همچنین تمام بیماران شرکت کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.1.6.9]
[DOI: 10.22088/jbums.17.1.45]

The Effects of Humor Therapy on the Fatigue in Breast Cancer Patients Undergoing External Radiotherapy

M. Rad (MSc)[1], F. Borzoee (BSc)[*1], S. Shahidsales (MD)[2], Y. Tabarraie (MSc)[1], F.Varshoee-Tabrizi (MD)[3]

1-Faculty of Nursing & Midwifery, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, I.R.Iran.
2-Solid Tumor Treatment Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran.
3- Reza Radiotherapy Oncology Center, Mashhad, I.R.Iran.

J Babol Univ Med Sci; 17(1); Jan 2015; PP:45-52
Received: Jun 26th 2014, Revised: Jul 27th 2014, Accepted: Sep 24th 2014.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Cancer-Related Fatigue (CRF) is one of the most common symptoms reported among women with breast cancer and is the most prominent side effect of cancer treatments. This complication leads to a number of problems in the patient. The aim of this study was to determine the effects of humor therapy on the fatigue in breast cancer patients undergoing external radiation therapy.

METHODS: This study was a clinical trial with parralel planning and before and after. The experiment was conducted on 58 cancer patients receiving radiation therapy in 5 weeks -from the beginning of July 2013 until early October 2013 for a period of 3 months. The research was assigned to two groups of humor therapy and control group (each group consisting of 29 subjects who were randomly assigned to their group). The patients in the experimental group attended the humor therapy sessions twice a week for a month (a total of 8 sessions). The sessions were held using approaches like playing comedy clips, telling jokes and taking part in fun games. Fatigue questionnaires were completed at the end of the first, second and the fifth week as the post-test. The control group patients received routine care. Ultimately, the two groups were put to comparison.

FINDINGS: Fatigue in the laughter therapy group rose from 0.93±0.74 in the first week to 3.36±1.35 in the fifth. In the control group, on the other hand, it went from 1.01±0.96 in the first week to 7.29±2.67 in the fifth week (p=0.001). Thus, fatigue in the first, second, third, fourth and the fifth week was of significant statistical difference. (p=0.001).

CONCLUSION: The results of this study indicated that humor therapy is largely effective in reducing cancer-related fatigue. The health system could enhance cancer patients' well-being and improvement by providing them with a delightful, joyous environment.

KEY WORDS: *Humor, Cancer-Related Fatigue, External Radiation Therapy, Breast Cancer.*

Please cite this article as follows:

Rad M, Borzoee F, Shahidsales S, Tabarraie Y, Varshoee-Tabrizi F. The Effects of Humor Therapy on the Fatigue in Breast Cancer Patients Undergoing External Radiotherapy. J Babol Univ Med Sci. 2015;17(1):45-52.

* **Corresponding Author; F. Borzoee (BSc)**
Address: Faculty of Nursing & Midwifery, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, I.R.Iran.
Tel: +98 51 44446070
E-mail: borzoee75026@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.1.6.9]
[DOI: 10.22088/jbums.17.1.45]

References

1.Harirchi I, Karbakhsh M, Kashefi A, Momtahen AJ. Breast cancer in Iran: results of a multi-center study. Asian Pac J Cancer Prev. 2004;5(1):24-7.

2.Tayebi M, Shabestani Monfared A, Moslemi D. A 10 year survey of cancer in patients who referred to shahid rajai radiotherapy center in north of Iran (2000-2009). J Babol Univ Med Sci. 2012;14(6):97-101. [In Persian]

3.Dhruva A, Dodd M, Paul SM, Cooper BA, Lee K, West C, et al. Trajectories of fatigue in patients with breast cancer before, during, and after radiation therapy. Cancer Nurs. 2010;33(3):201-12.

4.Hilarius DL, Kloeg PH, van der Wall E, Komen M, Gundy CM, Aaronson NK. Cancer-related fatigue: clinical practice versus practice guidelines. Support Care Cancer. 2011;19(4):531-8.

5.Aghili M, Farhan F, Rade M. A pilot study of the effects of programmed aerobic exercise on the severity of fatigue in cancer patients during external radiotherapy. Eur J Oncol Nurs. 2007;11(2):179-82.

6.Barsevick AM, Newhall T, Brown S. Management of cancer-related fatigue. Clin J Oncol Nurs. 2008;12(5 Suppl):21-5.

7.Holley S. Cancer related fatigue. Cancer Pract. 2000;8(2):87-95.

8.Horneber M, Fischer I, Dimeo F, Rüffer JU, Weis J. Cancer-related fatigue: epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. Dtsch Arztebl Int. 2012;109(9):161-71.

9.Brown LF, Kroenke K. Cancer-related fatigue and its associations with depression and anxiety: a systematic review. Psychosomatics. 2009;50(5):440-7.

10.Martin RA. Is laughter the best medicine? Humor, laughter, and physical health. Curr Dir Psychol Sci. 2002;11(6):216-20.

11.Gervais M, Wilson DS. The evolution and functions of laughter and humor: a synthetic approach. Q Rev Biol. 2005;80(4):395-430.

12.Joshua AM, Cotroneo A, Clarke S. Humor and oncology. J Clin Oncol. 2005;23(3):645-8.

13.Christie W, Moore C. The impact of humor on patients with cancer. Clin J Oncol Nurs. 2005;9(2):211-8.

14.Pattillo CGS, Itano J. Laughter is the best medicine: And it'sa great adjunct in the treatment of patients with cancer. Am J Nurs. 2001;101:40-3.

15.Takeda M, Hashimoto R, Kudo T, Okochi M, Tagami S, Morihara T, et al. Laughter and humor as complementary and alternative medicines for dementia patients. BMC Complement Altern Med. 2010;10(1):28.

16.Mora-Ripoll R. Potential health benefits of simulated laughter: a narrative review of the literature and recommendations for future research. Complement Ther Med. 2011;19(3):170-7.

17.Berk LS, Felten DL, Tan SA, Bittman BB, Westengard J. Modulation of neuroimmune parameters during the eustress of humor-associated mirthful laughter. Altern Ther Health Med. 2001;7(2):62-76.

18.Penson RT, Partridge RA, Rudd P, Seiden MV, Nelson JE, Chabner BA, et al. Laughter: the best medicine? Oncologist. 2005 Sep;10(8):651-60.

19.Hann DM, Jacobsen PB, Azzarello LM, Martin SC, Curran SL, Fields KK, et al. Measurement of fatigue in cancer patients: development and validation of the Fatigue Symptom Inventory. Qual Life Res. 1998;7(4):301-10.

20.Minton O, Stone P. A systematic review of the scales used for the measurement of cancer-related fatigue (CRF). Ann Oncol. 200;:20(1):17-25.

21.Shin HS, Ryu KH, Song YA. Effects of laughter therapy on postpartum fatigue and stress responses of postpartum women. J Korean Acad Nurs. 2011;41(3):294-301. [In Korean]

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.1.6.9]
[DOI: 10.22088/jbums.17.1.45]

22.Moshtagh-Eshgh Z, Naghavi B, Rashvand F, Alavimajd H, Banaderakhshan H. Effects of humor therapy on fatigue and depression of multiple sclerosis patients. J Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Med Sci. 2010;20(70):7-11. [In Persian]

23.Frankenfield PK. The power of humor and play as nursing interventions for a child with cancer: a case report. J Pediatr Oncol Nurs. 1996;13(1):15-20.

24.Cho EA, Oh HE. Effects of laughter therapy on depression, quality of life, resilience and immune responses in breast cancer survivors. J Korean Acad Nurs. 2011;41(3):285-93. [In Korean]

25.Geinitz H, Zimmermann FB, Stoll P, Thamm R, Kaffenberger W, Ansorg K, et al. Fatigue, serum cytokine levels, and blood cell counts during radiotherapy of patients with breast cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2001;51(3):691-8.

26.Irvine DM, Vincent L, Graydon JE, Bubela N. Fatigue in women with breast cancer receiving radiation therapy. Cancer Nurs. 1998;21(2):127-35.

27.Tanay MA, Wiseman T, Roberts J, Ream E. A time to weep and a time to laugh: humour in the nurse–patient relationship in an adult cancer setting. Support Care Cancer. 2014:22(5):1-7.

28.Greenberg M. Therapeutic play: developing humor in the nurse-patient relationship. J N Y State Nurses Assoc. 2003;34(1):25-31.

29.Bennett MP, Zeller JM, Rosenberg L, McCann J. The effect of mirthful laughter on stress and natural killer cell activity. Altern Ther Health Med. 2003:9(3):38-45.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.1.6.9]
[DOI: 10.22088/jbums.17.1.45]