

## تأثیر ایمن‌سازی در برابر استرس بر کیفیت زندگی و امید به زندگی در مردان مبتلا به سرطان پوست

دکتر سارا هاشمی  
علی‌اکبر یحیایی

گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

**زمینه و هدف:** سرطان پوست از بدخیمی‌های شایع در دنیا است که با ناتوانی‌هایی همراه است. این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر کیفیت زندگی و امید به زندگی در مبتلایان به سرطان پوست انجام شد.

**روش اجرا:** پژوهش از نوع مطالعات نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون - پس‌آزمون پیگیری با گروه آزمایش و کنترل بود. از میان مردان مبتلا به سرطان پوست مراجعه‌کننده به مرکز بالینی نگاه شهر ساوه در سال ۱۳۹۶، ۳۰ نفر تصادفی انتخاب شده و به‌صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری تقسیم شدند. شش جلسه‌ی آموزشی در هفته برگزار شد. آزمودنی‌ها در آغاز و پایان طرح پرسش‌نامه‌های کیفیت زندگی و امید به زندگی را پر نمودند. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمرات در گروه آزمایش تفاوت معناداری نسبت به گروه کنترل نشان داد ( $P < 0.001$ ). آزمودنی‌های گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معناداری نمرات بهتری داشتند که اثربخشی مداخله را نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس می‌تواند به‌عنوان مداخله‌ای مفید و کاربردی در درمان روان‌شناختی مبتلایان به سرطان پوست و افزایش کیفیت زندگی و امید به زندگی آن‌ها به‌کار رود.

**کلیدواژه‌ها:** ایمن‌سازی در برابر استرس، کیفیت زندگی، امید به زندگی، سرطان پوست

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۵/۰۶ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۷/۲۱

پوست و زیبایی؛ پاییز ۱۳۹۷، دوره‌ی ۹ (۳): ۲۰۸-۲۱۸

نویسنده‌ی مسئول:  
دکتر سارا هاشمی

تهران، میدان امام حسین، خیابان دماوند، گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی پست الکترونیک: dr.sarahashemi@yahoo.com

تعارض منافع: اعلام نشده است.

### مقدمه

است که علی‌رغم وجود همه‌ی پیشرفت‌ها در زمینه‌ی تشخیص و درمان هم‌چنان یادآور درد، محدودیت، بدشکلی و مرگ می‌باشد و طبق آمارهای سازمان بهداشت جهانی هم‌چنان سرطان به‌عنوان یک بیماری جهانی معرفی می‌شود.<sup>۲</sup> علاوه‌بر سایر عوارض بیماری‌های مزمن، پیش‌آگهی غیر قابل پیش‌بینی و تهدید به مرگ زودرس جزء مشخصه‌ی بیماری سرطان می‌باشد که سبب ایجاد یک زنجیره‌ی پیوسته از عوامل تنش‌زا برای مبتلایان می‌شود و این تهدیدهای

دغدغه‌ای که امروزه، سرطان را به‌عنوان یک معضل بهداشتی - درمانی در سطح جهان معرفی می‌کند و مبارزه با آن را از اولویت‌های نظام سلامت قرار می‌دهد، رشد فزاینده‌ی تعداد مبتلایان به این بیماری در سراسر جهان و حتی در کشور ما است. علاوه‌بر اینکه این رشد فزاینده‌ی مسئول بیش از ۱۲ درصد مرگ‌ها نیز می‌باشد، پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۳۰ سرطان، به‌عنوان اولین و مهم‌ترین عامل مرگ انسان مطرح خواهد شد.<sup>۱</sup> سرطان یک بیماری مزمن

فشارهای عصبی و گروه وسیعی از حوادث آسیب‌زا یا شرایطی که افراد را ناتوان می‌کند، مورد استفاده قرار می‌گیرد.<sup>۸</sup> پژوهش‌ها نشان‌دهنده‌ی آن است که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس در کاهش اضطراب، افسردگی و ارتقای سلامت روانی و کیفیت زندگی در بیماران سرطانی مؤثر بوده است.<sup>۹</sup> در مطالعه‌ای که توسط قنبری و همکاران<sup>۹</sup> انجام گرفت، نشان داده شد که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، نگرش‌های ناکارآمد و مشکلات هیجانی را به‌طور معناداری در افراد کاهش داده و به ارتقای کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان کمک می‌کند. از سویی، امید به زندگی (Life expectancy) به‌عنوان یک نیروی درونی تعریف شده است که می‌تواند باعث غنای زندگی شود و بیماران را قادر سازد که چشم‌اندازی فراتر از وضعیت کنونی و نابسامان درد و رنج خود را ببینند. فقدان امید به زندگی و هدف‌دار نبودن زندگی منجر به کاهش کیفیت آن و ایجاد باورهای یأس‌آور می‌شود. براساس نظریه اسنایدر، امید از سه مؤلفه اصلی هدف، عامل (کارگزار) و گذرگاه تشکیل شده است. موفقیت در دستیابی به اهداف، هیجان‌های مثبت و شکست در آن هیجان‌های منفی ایجاد می‌کند. سرطان و تفکر امیدوارانه به دو طریق به هم مرتبط می‌شوند: اولاً، افراد امیدوار بیشتر بر مشکل متمرکز شده و در حل آن فعالانه تر عمل می‌کنند (آن‌ها به احتمال بیشتری رفتارهای غربالگری سرطان را انجام می‌دهند) ثانیاً، افرادی که امیدوارانه می‌اندیشند در مواجهه با تشخیص و درمان سرطان، پریشانی کمتر و تطابق بیشتری نشان می‌دهند.<sup>۱۰</sup> آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس می‌تواند مداخله‌ای مؤثر در افزایش امید در بیماران سرطانی باشد؛ هم‌چنین پژوهشی با عنوان اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر فشار روانی در افزایش امید به زندگی در بیماران سرطانی نشان می‌دهد که این آموزش بر افزایش امید به زندگی در این بیماران مؤثر است.<sup>۱۱</sup> هم‌چنین یک مطالعه نشان

طولانی‌مدت یکی از جنبه‌های بسیار تخریب‌کننده در سرطان است که آن‌را تبدیل به یک بیماری ناتوان‌کننده در ابعاد جسمی و روانی می‌کند.<sup>۳</sup>

در این میان سرطان پوست در اکثر کشورهای دنیا در ردیف شایع‌ترین سرطان‌ها است. ضایعه‌های سرطانی پوست چون در معرض دید هستند به‌سرعت جلب توجه می‌کنند. سرطان پوست سلامت روانی افراد را کاهش داده و باعث یأس و نومیدی در آن‌ها می‌شود.<sup>۴</sup> مشکلات گوناگون روانی و اجتماعی، باعث اختلال در روند طبیعی زندگی و کیفیت آن می‌گردد. سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی (Quality of Life) را درک هر فرد از وضعیت زندگی با توجه به فرهنگ و نظام‌های ارزشی که در آن زندگی می‌کند و ارتباط آن با اهداف، انتظارات استانداردها و اولویت‌های موردنظر فرد تعریف می‌کند.<sup>۱</sup> کیفیت زندگی مفهومی فراتر از سلامت جسمانی را دربرمی‌گیرد و لازم است به‌عنوان یکی از پیامدهای مهم، به‌صورت مستقل سنجیده شود. در بیماری سرطان مانند دیگر بیماری‌های مزمن، به حداکثر رساندن کیفیت زندگی، هدف اولیه‌ی مراقبت است و هدف تیم مراقبت سلامتی در درمان مبتلایان، به حداکثر رساندن توانایی‌های شغلی و بهبود وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی است.<sup>۵</sup> در این میان یکی از مداخله‌هایی که می‌تواند کیفیت زندگی در مبتلایان به بیماری سرطان را افزایش دهد، آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس می‌باشد.<sup>۶</sup>

آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس (Inoculation Training Stress (SIT)، در سال ۱۹۸۶ توسط دونالد ماینکام Donald Maikenbam روان‌شناس کانادایی و از جمله بنیان‌گذاران درمانگری با رویکرد شناختی-رفتاری مطرح شد.<sup>۷</sup> درواقع این روش به مانند شیوه‌ی پزشکی که بدن را علیه بیماری‌ها واکسیناسیون می‌کند، عمل می‌نماید. این شیوه برای آماده‌سازی افراد در برابر فشارهای پیش‌بینی‌شده، اضطراب‌ها،

داد گروه درمانی شناختی - رفتاری بر افزایش امید به زندگی بیماران مبتلا به بیماری مزمن مؤثر است.<sup>۱۲</sup> از آنجا که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، در کاهش انواع تنیدگی و پریشانی‌های عاطفی بیماران مبتلا به سرطان تأثیر چشم‌گیری دارد و هم‌چنین این نوع مداخله به‌طور خاص در بیماران مبتلا به سرطان پوست در پژوهش‌های پیشین داخلی انجام نشده است؛ بنابراین بررسی تأثیر این نوع مداخله‌ها در بهبود کیفیت زندگی و بهبود امید به زندگی می‌تواند را در اختیار درمانگران قرار دهد؛ لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر کیفیت زندگی و امید به زندگی در مبتلایان به سرطان پوست تدوین گردید.

## روش اجرا

در این پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری، جامعه‌ی پژوهش ۳۰ بیمار مبتلا به سرطان پوست مراجعه‌کننده به مرکز بالینی نگاه شهرستان ساوه بودند. افراد گروه آزمایش عبارت بودند از ۱۵ مرد با طیف سنی ۳۵ تا ۵۵ سال با تحصیلات زیردیپلم و بالاتر و ۱۵ نفر کنترل همتاشده از نظر سن، جنس، تحصیلات و نوع بیماری که پس از ارائه فراخوان، موافقت خود را برای شرکت در ۶ جلسه‌ی درمان شناختی - رفتاری اعلام کرده بودند. تعیین تعداد بیماران براساس مطالعات مشابه<sup>۱۳</sup> و فرمول حجم نمونه و به‌صورت تصادفی بوده است. هم‌چنین به‌صورت تصادفی به تعداد ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل تقسیم شدند. ملاک‌های ورود عبارت بودند از مردان با سرطان پوست که اولین دوره‌ی شیمی‌درمان خود را می‌گذراندند، آزمودنی‌ها به‌جز داروهای درمانی، داروی دیگری (اعصاب) مصرف نمی‌کردند، سواد خواندن و نوشتن در حد فهم و پاسخ‌گویی به گویه‌های پرسش‌نامه و تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، سابقه‌ی بیماری مزمن و

سوءمصرف مواد نداشتند و مبتلا به آشفتگی‌های شدید روان‌شناختی (به نحوی که در برخورد با آن‌ها و انجام مصاحبه‌ی اولیه مشخص بود) نبودند. ملاک‌های خروج شامل کسانی بود که مراحل پایانی شیمی‌درمانی خود را می‌گذراندند و سابقه‌ی بیماری مزمن به غیر از سرطان پوست داشتند. قبل از ورود بیماران به پژوهش در مورد چگونگی طرح و اهداف آن توضیح داده شد و از شرکت‌کنندگانی که تمایل به حضور در پژوهش داشتند رضایت نامه کتبی اخذ گردید.

پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی، توسط Var & Sherbon در سال ۱۹۹۲ در کشور آمریکا طراحی شد و اعتبار و پایایی آن در گروه‌های مختلف بیماران مورد بررسی قرار گرفت. این پرسش‌نامه به‌عنوان ابزار استاندارد اندازه‌گیری پیامد سلامتی در سطح بین‌المللی کاربرد دارد.<sup>۱۴</sup> این پرسش‌نامه ۳۶ عبارت دارد که هشت حیطه‌ی مختلف سلامت را مورد ارزیابی قرار می‌دهد: سلامت عمومی (general health)، عملکرد جسمانی (Physical function)، محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از وضعیت سلامت جسمانی (Constraints on the role played by physical health)، محدودیت‌های ایفای نقش ناشی از مشکلات هیجانی (Limitations on the role played by emotional problems)، خستگی یا نشاط (Fatigue or vitality)، سلامت روانی (mental health)، عملکرد اجتماعی (Social function) و درد بدنی (Physical pain). ارزش نمرات این پرسش‌نامه از ۰ تا ۱۰۰ است بنابراین پایین‌ترین نمره ۰ و بالاترین آن ۱۰۰ است. نسخه‌ی دوم پرسش‌نامه در سال ۱۹۹۶ به جهان معرفی شد و در آن تغییرات و بهبودهای نسبی نسبت به نسخه‌ی اول به وجود آمد. مطالعاتی که تاکنون با استفاده از این پرسش‌نامه بر روی جمعیت‌های عمومی انجام شده‌اند، نشان‌دهنده‌ی بهبود دقت، روایی و پایایی

می‌شود<sup>۱۷</sup> بنابراین دامنه‌ی نمرات بین ۸ تا ۶۴ است. اسنایدر و همکاران، اعتبار آن را از طریق بازآزمایی بعد از سه هفته ۰/۸۵ و برای زیر مقیاس تفکر عامل ۰/۸۱ و برای مسیرها ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند.

Lopez & Snyder در سال ۲۰۰۷ همسانی درونی مقیاس را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ و ضریب اعتبار آن را با روش بازآزمایی ۰/۸ گزارش کرده‌اند. در جمعیت دانشجوی ایران اعتبار آن از طریق آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲، برای خرده مقیاس تفکر عامل ۰/۷۹ و برای مسیرها ۰/۸۸ محاسبه شده است. در سال ۱۹۹۱ اسنایدر و همکاران برای روایی هم‌زمان، همبستگی این مقیاس را با مقیاس افسردگی بک ۰/۴۴- گزارش کرده‌اند. بررسی روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مقیاس دارای ساختاری دو عاملی شامل تفکر عامل و مسیرها است. بررسی روایی هم‌زمان در پژوهش کرمانی و همکاران با محاسبه همبستگی این مقیاس با مقیاس افکار خودکشی، حمایت اجتماعی ادراک شده و معنا بیانگر رابطه‌ی منفی بین نمرات مقیاس امید با نمرات مقیاس افکار خودکشی و رابطه‌ی مثبت با نمرات مقیاس‌های حمایت اجتماعی ادراک شده و معنا در زندگی بود<sup>۱۷</sup>. محتوای جلسات به شرح زیر بود: جلسه‌ی اول: مفهوم‌سازی مجدد مشکل، توصیف استرس، علائم، تأثیر آن در ایجاد تشدید بیماری، توضیح نقش آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس برای کنترل بهتر استرس و کاهش علائم بیماران و تعیین تکالیف خانگی.

جلسه‌ی دوم: آموزش تن‌آرام‌سازی با استفاده از لوح فشرده‌ی صوتی و بدون استفاده از لوح فشرده‌ی صوتی و تعیین تکالیف خانگی و تمرین تن‌آرام‌سازی در خانه. جلسه‌ی سوم: آشنایی با مفاهیم شناختی و نقش افکار در ایجاد استرس و ارتباط افکار با احساسات و رفتار و شناسایی آن‌ها، تمرین تن‌آرام‌سازی در جلسه، تعیین تکالیف خانگی و تمرین تن‌آرام‌سازی در خانه.

نسخه‌ی دوم نسبت به نسخه‌ی اول می‌باشند. اعتبار و پایایی این پرسش‌نامه در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است<sup>۱۵</sup>. منتظری و همکاران در پژوهش خود عنوان می‌دارند آزمون پایایی پرسش‌نامه حاضر با استفاده از تحلیل آماری «هم‌خوانی داخلی» و آزمون روایی با استفاده از روش «مقایسه‌ی گروه‌های شناخته‌شده» و «روایی همگرایی» مورد ارزیابی قرار گرفت. تحلیل «هم‌خوانی داخلی» نشان داد که به‌جز مقیاس نشاط ( $\alpha=0.65$ ) سایر مقیاس‌های گونه‌ی فارسی SF-36 از حداقل ضرایب استاندارد پایایی در محدوده‌ی ۰/۷۷ تا ۰/۹ برخوردارند. آزمون آماری «مقایسه‌ی گروه‌های شناخته‌شده» نشان داد گونه‌ی فارسی SF-36 قادر به افتراق زیرگروه‌های جمعیتی به تفکیک جنس و سن است به این نحو که افراد مسن‌تر و زنان در تمامی مقیاس‌ها امتیازهای پایین‌تری به‌دست آوردند. آزمون «روایی هم‌گرایی» به‌منظور بررسی فرضیات اندازه‌گیری با استفاده از همبستگی هر سؤال با مقیاس فرضیه‌سازی‌شده نیز نتایج مطلوبی را به‌دست داده و تمامی ضرایب همبستگی بیش از مقدار توصیه‌شده ۰/۴ به‌دست آمد (دامنه‌ی تغییرات ضرایب ۰/۵۸ تا ۰/۹۵). آزمون تحلیل عاملی نیز دو جزء اصلی را به دست آورد که ۶۵/۹٪ پراکندگی میان مقیاس‌های پرسش‌نامه‌ی SF-36 را توجیه می‌کرد. در مجموع نتایج نشان داد که گونه‌ی فارسی ابزار استاندارد SF-36، به‌منظور اندازه‌گیری کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی از پایایی و روایی لازم برخوردار است<sup>۱۵</sup>.

پرسش‌نامه‌ی امید به زندگی Snyder، مقیاسی است که امید فرد را به عنوان یک ویژگی شخصیتی نسبتاً ثابت ارزیابی می‌کند. این مقیاس در مورد همه‌ی افراد از جمله بیماران روانی و برای افراد ۱۵ سال و بالاتر کاربرد دارد و مقیاسی ۱۲ سؤالی با لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) است و شامل دو مؤلفه‌ی تفکر (۴ سؤال)، مسیرها (۴ سؤال) و ۴ سؤال انحرافی که برای افزایش دقت آزمون است،

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات امید به زندگی قبل از آموزش، بلافاصله بعد از مداخله و در مرحله‌ی پیگیری در گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه‌ها		پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
	SD	M	SD	M	SD	M	
امید به آزمایش	۲۱/۲	۴/۹۴	۳۶/۹	۴/۵۲	۳۶/۸	۴/۴۵	
زندگی کنترل	۲۰/۷۳	۵/۱۴	۲۱/۴	۴/۶۱	۱۹/۷	۴/۸۹	

چنانچه در جدول ۳ مشاهده می‌شود نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش نسبت به پیش‌آزمون گروه کنترل افزایش چشمگیری داشته است، هم‌چنین نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش، پس از اجرای سوم، تقریباً با افزایش و ثبات روبرو بوده است، درحالی که نمرات پیگیری گروه گواه با کاهش همراه بوده است. برای بررسی تأثیر آموزش در گروه‌های مداخله و کنترل قبل و بعد از اجرای برنامه در سه مرحله‌ی زمانی از آزمون آماری طرح اندازه‌های تکراری استفاده شد. به‌طوری که زمان صفر (پیش‌آزمون) به‌عنوان کووریت در مدل در نظر گرفته شد و در مرحله‌ی اول متغیر میانگین نمرات امید به زندگی بیماران قبل از آموزش، به‌عنوان متغیر مداخله‌گر شناخته شد که با حذف اثر آن، میانگین نمرات امید به زندگی بیماران مبتلا به سرطان پوست بلافاصله بعداز مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌دار داشت.

نتایج ساده‌ی تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر درون‌موردی بر مبنای (Greenhouse-Geisser)، نشان می‌دهد که اثر اصلی عامل در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است ( $P=0/00$ ،  $F=43/74$  و  $Greenhouse=2744/5$ )

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت زندگی قبل از آموزش، بلافاصله بعد از مداخله و در مرحله‌ی پیگیری در گروه مداخله و کنترل

متغیر گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
	SD	M	SD	M	
کیفیت آزمایش	۸۶/۵	۲/۹۷	۹۱/۴	۴/۲	۹۲/۲
زندگی کنترل	۸۵/۸	۲/۵۹	۸۴/۶	۴/۰۸	۸۳/۸

جلسه‌ی چهارم: چالش با افکار استرس‌زا و آزمون افکار منفی، آموزش خودگویی و شناسایی نقش خودگویی‌های منفی در ایجاد استرس، تمرین تن‌آرام‌سازی در جلسه، تعیین تکالیف خانگی و تمرین تن‌آرام‌سازی در خانه.

جلسه‌ی پنجم: تمرکز فکر و فنون توجه برگردانی و پرت‌کردن حواس از موضوعات استرس‌آور لاینحل به‌علاوه‌ی آموزش حل مسأله، تمرین تن‌آرام‌سازی در جلسه، تعیین تکالیف خانگی و تمرین تن‌آرام‌سازی در خانه.

جلسه‌ی ششم: تمرین و پیگیری مهارت‌های آموخته‌شده در جلسات قبل و تأکید بر لزوم به‌کارگیری این مهارت‌ها در هنگام برخورد با موقعیت‌های استرس‌زا جهت کاهش نشانه‌های بیماری<sup>۱۶</sup>.

## یافته‌ها

چنانچه در جدول ۱ مشاهده می‌شود افراد مورد بررسی عبارت بودند از ۱۵ گروه آزمایشی مرد با میانگین سنی ۳۵ تا ۵۵ سال و گروه کنترل که از نظر سن و جنس هم‌تا شده بودند.

بر اساس داده‌های مندرج در جدول ۲ اگرچه نمرات پس‌آزمون هر دو گروه نسبت به پیش‌آزمون افزایش داشته است، اما به‌نظر می‌رسد این افزایش در گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل است. هم‌چنین نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش، پس از اجرای سوم، تقریباً ثابت مانده است درحالی که نمرات پیگیری گروه کنترل با کاهش همراه بوده است.

جدول ۱: ویژگی‌های دموگرافیک افراد مورد پژوهش بر حسب سن

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین	بیشترین
آزمایش	۱۵	۴۲/۹۳	۶/۱۴	۳۵	۵۵
کنترل	۱۵	۴۶/۱۳	۵/۸۵	۳۸	۵۵
کل	۳۰	۴۴/۵۳	۶/۱۱	۳۵	۵۵

جدول ۴: خلاصه‌ی آزمون تحلیل واریانس ساده‌ی اثرات درون و برون گروهی

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	P	اندازه‌ی اثر
بین‌آزمودنی	گروه	۱	۲۷۴۴/۵	۴۳/۷	۰/۰۰	۰/۶۱
	خطا	۲۸	۱۷۵۵/۹	۶۲/۷		
درون‌آزمودنی	عامل	۱/۳	۱۲۰۳/۰۸	۸۸۹/۰۸	۰/۰۰	۰/۸۸۵
	عامل و گروه	۱/۳	۱۲۵۱/۷	۹۲۵/۰۵	۰/۰۰	۰/۸۸۹
	خطا عامل	۳۷/۸	۱۵۵/۸	۴/۱۱		

آزمایش در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون افزایش قابل توجهی نشان می‌دهد، یعنی آموزش ایمن‌سازی مبتنی بر استرس در افزایش امید به زندگی بیماران مبتلا به سرطان پوست مؤثر بوده است. هم‌چنین نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد اثر اصلی پس‌آزمون و پیگیری در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است ( $P=0.00$ )، با این وجود  $F$  به‌دست‌آمده مربوط پس‌آزمون و پیگیری با در نظر گرفتن گروه نیز، در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار می‌باشد ( $P=0.00$ )، یعنی اختلاف نمره‌ی پیگیری و پس‌آزمون در بین دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. این مسأله حاکی از آن است که در گروه گواه نمرات پیگیری نسبت به نمرات پس‌آزمون تغییرات قابل توجه نداشته است، اما نمرات پیگیری گروه آزمایش نسبت به پس‌آزمون تا حدودی افزایش یافته است.

در جدول ۶ نتایج ساده‌ی تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر درون‌موردی بر مبنای (Greenhouse-Geisser)، نشان می‌دهد که اثر اصلی عامل در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است ( $F=8.89, P=0.00$ )

این نتیجه بدان معنی است که بین نمره‌ی عامل‌ها (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) امید به زندگی، بدون در نظر گرفتن گروه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. هم‌چنین اثر تعاملی گروه با عامل (مراحل اندازه‌گیری) نیز در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است ( $F=224.9, P=0.00$ ) و  $(Greenhouse = 125.17)$ . به عبارت دیگر حداقل بین دو مرحله از مراحل ارزیابی امید به زندگی بین گروه‌های آزمایشی و گواه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد بنابراین به‌منظور بررسی اینکه تفاوت‌ها مربوط به کدام یک از مراحل اندازه‌گیری در گروه‌هاست، از آزمون مقابله‌ای یا دوجه‌دو درون‌آزمودنی استفاده شد که خلاصه‌ی نتایج آن در جدول ۵ نشان داده شده است.

بر اساس اطلاعات جدول ۵، اثر اصلی عامل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنی‌دار است ( $P=0.01$ )، این در حالی است که اثر تعاملی عامل و گروه معنی‌دار بود ( $P=0.00$ )؛ به عبارت صحیح‌تر، بین میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر دو گروه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. مقایسه‌ی میانگین‌ها در اطلاعات جدول ۲ نیز نشان می‌دهد نمرات امید به زندگی در گروه

جدول ۵: آزمون مقابله‌ای درون‌آزمودنی امید به زندگی در اندازه‌گیری‌های مکرر

منبع تغییرات	مقایسه‌های دوجه‌دو	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	P	اندازه‌ی اثر
عامل	پیش‌آزمون با پس‌آزمون	۷۹۲/۰۶	۱	۷۹۲/۰۶	۲۰۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۸۷۷
	پس‌آزمون با پیگیری	۴۱۱/۰۲	۱	۴۱۱/۰۲	۲۵۶	۰/۰۰	۰/۹۰۱
عامل × گروه	پیش‌آزمون با پس‌آزمون	۱۰۲۵/۰۶	۱	۱۰۲۵/۰۶	۲۵۸/۸	۰/۰۰	۰/۹۰۲
	پس‌آزمون با پیگیری	۲۲۶/۶	۱	۲۲۶/۶	۱۴۱/۱	۰/۰۰	۰/۸۳۵
خطا	پیش‌آزمون با پس‌آزمون	۱۱۰/۸	۲۸	۳/۹۶			
	پس‌آزمون با پیگیری	۴۴/۹	۲۸	۱/۶			

جدول ۶: خلاصه‌ی آزمون تحلیل واریانس ساده‌ی اثرات درون و برون گروهی

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	P	اندازه‌ی اثر
بین‌آزمودنی	۶۲۹/۳	۱	۶۲۹/۳	۲۳/۱	۰/۰۰	۰/۴۵۲
خطا	۷۶۱/۹	۲۸	۲۷/۲			
درون‌آزمودنی	۷۰/۹	۱/۶	۴۲/۶	۸/۹	۰/۰۰	۰/۲۴۱
عامل و گروه	۲۴۲/۲	۱/۶	۱۴۵/۶	۳۰/۳	۰/۰۰	۰/۵۲
خطا عامل	۲۲۳/۴	۴۶/۵	۴/۷			

پس‌آزمون در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

### بحث

مطالعه‌ی حاضر در ۳۰ بیمار مبتلا به سرطان پوست با هدف ارزیابی تأثیر برنامه‌ی آموزشی ایمن‌سازی در برابر استرس بر امید به زندگی و کیفیت زندگی انجام گردید. برنامه‌ی آموزشی از جلسات هفتگی ۱ و نیم ساعته تشکیل شده و بسته‌ی آموزشی نیز با توجه به ویژگی‌های مبتلایان به بیماری سرطان پوست سازگار شده بود. هر جلسه با یک تمرین آغاز می‌شد و با بحث در مورد تمرین ادامه و با تکلیف خانگی پایان می‌یافت.

استرس و ناامیدی ناشی از بیماری سرطان می‌تواند بر سلامت روانی بیماران مبتلا تأثیر دردناک و مخربی داشته باشد<sup>۱۷</sup>. هزینه‌های گزاف درمان، نگرانی مداوم در مورد نتیجه‌بخش بودن درمان، خستگی ناشی از رفت‌وآمد به مراکز درمانی، پرس‌وجوی مداوم اطرافیان، ترس از هم‌گسیختگی خانواده، منجر به ایجاد تنیدگی، احساس درماندگی تعارض، سرخوردگی، افت شدید عزت نفس و کاهش اعتمادبه‌نفس، کناره‌گیری و انزوا مشکل در هویت، احساس عدم زیبایی و بی‌معنایی می‌شود<sup>۱۸</sup>. نتایج تحقیقات در حوزه‌ی مختلفی از بیماری‌ها نشان داده است که ایمن‌سازی در برابر استرس می‌تواند باعث افزایش امید به زندگی در بیماران گردد<sup>۱۹</sup> و<sup>۲۰</sup>. یافته‌های این مطالعه نیز نشان‌دهنده‌ی این بود که آموزش ایمن‌سازی در برابر

و (Greenhouse = ۷۰/۹) این نتیجه بدان معنی است که بین نمره عامل‌ها (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) کیفیت زندگی، بدون در نظر گرفتن گروه، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین اثر تعاملی گروه با عامل (مراحل اندازه‌گیری) نیز در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است (F=۳۰/۳، P=۰/۰۰) و (Greenhouse= ۲۴۲/۲). به عبارت دیگر حداقل بین دو مرحله از مراحل ارزیابی کیفیت زندگی بین گروه‌های آزمایش و کنترل، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بنابراین به منظور بررسی اینکه تفاوت‌ها مربوط به کدامیک از مراحل اندازه‌گیری در گروه‌هاست، از آزمون مقابله‌ای یا دوجه‌دو درون‌آزمودنی استفاده شد که خلاصه‌ی نتایج آن در جدول ۷ نشان داده شده است.

بر اساس اطلاعات جدول ۷، اثر اصلی عامل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنی‌دار است (P=۰/۰۰)، از طرفی اثر تعاملی عامل و گروه نیز معنی‌دار بود (P=۰/۰۰). مقایسه‌ی میانگین‌ها در اطلاعات جدول ۳ نیز نشان می‌دهد نمرات کیفیت زندگی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون افزایش نشان می‌دهد، یعنی آموزش ایمن‌سازی مبتنی بر استرس بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پوست مؤثر بوده است. همچنین نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد اثر اصلی پس‌آزمون و پیگیری در سطح P=۰/۰۱ معنی‌دار است (P=۰/۰۳). F به دست‌آمده مربوط به پس‌آزمون و پیگیری با در نظر گرفتن گروه نیز در سطح P=۰/۰۱ معنی‌دار می‌باشد (P=۰/۰۱)، یعنی اختلاف نمره‌ی پیگیری و

جدول ۷: آزمون مقابله‌ای درون آزمودنی امید به زندگی در اندازه‌گیری‌های مکرر

منبع تغییرات	مقایسه‌های دوبه‌دو	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	P	اندازه‌ی اثر
عامل	پیش‌آزمون با پس‌آزمون	۵۲/۲	۱	۵۲/۲	۱۱/۸	۰/۰۰	۰/۲۹۸
	پس‌آزمون با پیگیری	۱۸/۶	۱	۱۸/۶	۵/۲۱	۰/۰۳	۰/۱۵۷
عامل × گروه	پیش‌آزمون با پس‌آزمون	۲۱۶/۶	۱	۲۱۶/۶	۴۹/۲	۰/۰۰	۰/۶۳۸
	پس‌آزمون با پیگیری	۲۵/۶	۱	۲۵/۶	۷/۱۷	۰/۰۱	۰/۲۰۴
خطا	پیش‌آزمون با پس‌آزمون	۱۲۳/۱	۲۸	۴/۳۹			
	پس‌آزمون با پیگیری	۱۰۰/۲	۲۸	۳/۵۸			

استرس از طریق نگرش، به تقویت مهارت‌های مقابله‌ای یا پادتن‌های روان‌شناختی می‌پردازد و از این طریق با ایجاد احساس کاردانی به‌واسطه‌ی تجارب موفقیت‌آمیز در مقابله با استرس، تقویت مهارت‌ها و ایجاد انتظارات مثبت به کاهش استرس منجر می‌شود؛ هم‌چنین با بررسی ماهیت تعاملی استرس و بیان افکار، احساسات، تصورات و رفتارهایی که در ایجاد استرس مؤثر بوده‌اند، مراجع درمی‌یابد که صرفاً قربانی استرس نیست، بلکه نحوه‌ی ارزیابی او از رویدادهای زندگی می‌تواند بر روی سطح استرس نقش داشته باشد<sup>۲۴</sup>. وقتی که درمان جویان فنون آموزش داده شده در جلسات درمانی را فرامی‌گیرند و در موقعیت‌های استرس‌آفرین زندگی برای مدتی به‌کار می‌گیرند و در می‌یابند که قادر به تصمیم‌گیری و کنترل رویدادهای زندگی خود و اقدام مؤثر جهت دستیابی به نتیجه‌ی مطلوب و بهینه می‌باشند، احساس رضایت درونی کرده و این مهم به نوبه‌ی خود موجب افزایش شادکامی، بهزیستی روانی و خودکارآمدی که از مؤلفه‌های کیفیت زندگی می‌باشد، می‌گردد. در چنین نمایی این‌گونه افراد وقتی که در موقعیت‌های استرس‌انگیز زندگی قرار می‌گیرند، چون مجهز به مهارت‌های شناختی و رفتاری می‌باشند، شرایط موجود را به چالش می‌کشند و به‌طور خلاقانه و مسأله‌مدارانه با مشکلات برخورد می‌کنند در نتیجه این‌گونه برخوردها موجب می‌گردد آن‌ها کمتر تحت تأثیر فشار روانی و عوارض آن قرار گیرند<sup>۸</sup>. بنابراین، این مطالعه نشان می‌دهد آموزش ایمن‌سازی در برابر

استرس بر افزایش امید به زندگی تأثیر مثبت دارد. این یافته‌ها با نتایج حاصل از مطالعات نیوس دی‌جسوس و همکاران موافق بود<sup>۱۸</sup>. هم‌چنین می‌توان گفت امیدواری در بیماران مبتلا به سرطان پیش از آنکه تحت تأثیر بیماری باشد، تحت تأثیر باورها و اعتقاد فرد درباره‌ی بیماری است. از آنجا که تعریف شناختی فاجعه‌آفرینی سرطان، مهمترین پیش‌بینی‌کننده‌ی عملکرد فردی، اجتماعی، سلامت روان و شادابی در این بیماران است نگرش و طرز برخورد آن‌ها سبب هیجان‌هایی هم‌چون افسردگی و اضطراب می‌شود که امیدواری آن‌ها را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. احتمال تشنج، بی‌حسی اندام‌ها و درمان‌های طولانی‌مدت منجر به خستگی و استرس در روابط بین فردی شده و سبب می‌شود سطح امیدواری این افراد کاهش یابد. درمان شناختی - رفتاری با بهبود شناخت‌ها و باورهای فرد درباره‌ی بیماری، آموزش تصویرسازی ذهنی، مثبت‌اندیشی و تکنیک تن‌آرامی با افزایش امیدواری در فرد می‌شود<sup>۱۹</sup>.

در تبیین تأثیر آموزش ایمن‌سازی مبتنی بر استرس بر افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پوست می‌توان گفت این نتیجه با نتایج مطالعات پژوهشگرانی چون Ritchie & Aldo همسو است<sup>۲۳-۲۵</sup>. تکنیک‌های شناختی - رفتاری با به چالش کشیدن افکار منفی، برنامه‌ریزی برای رسیدن به اهداف را تقویت می‌کند و استرس را کاهش می‌دهد. مایکنام عنوان می‌دارد آموزش ایمن‌سازی در برابر



افزایش امید و افزایش کیفیت زندگی مؤثر واقع شده است؛ در نتیجه پیشنهاد می‌گردد که درمانگران به این امر توجه لازم را مبذول دارند.

### تشکر و قدردانی

در پایان از مسئولان مرکز بالینی نگاه که در انجام پژوهش حاضر همکاری داشتند و نیز کلیه‌ی بیمارانی که رنج شرکت در این مطالعه را متحمل شده‌اند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

استرس می‌تواند به عنوان عامل افزایش‌دهنده‌ی امید به زندگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان مؤثر باشد. مطالعه‌ی حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بود از جمله آنکه با توجه به اینکه پژوهش در یک جامعه‌ی محدود انجام شده است نسبت به تعمیم نتایج به جوامع دیگر باید جانب احتیاط را رعایت نمود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد استفاده‌ی مداوم و به‌موقع از روش‌ها و تکنیک‌های آموزش داده‌شده مثل تن‌آرامی، به چالش‌کشیدن باورهای منفی، انحراف توجه، حل مسأله و ... در جهت کسب آرامش، شادی و

### References

1. Chen H, Wang X, Wang J, et al. Quality of life in patients with breast cancer and their rehabilitation needs. *Pak J Med Sci*. 2014; 30(1): 126-30.
2. Takachi R, Inoue M, Sugawara Y, et al. Fruit and vegetable intake and the risk of overall cancer in Japanese: A pooled analysis of population-based cohort studies, *Journal of Epidemiology* 2017; 27: 152-62.
3. Maeda S, Saimura M, Minami S, et al. Efficacy and safety of eribulin as first- to third-line treatment in patients with advanced or metastatic breast cancer previously treated with anthracyclines and taxanes. *The Breast* 2017; 32: 66-72.
4. Nobola MT. Evaluation of skin cancers in Yazd. *Journal of Dermatology* 2007; 1 (1): 9-13.
5. Sharifi M, Mikaeli P, Baqaei R, et al. The effect of chemotherapy on the functional dimensions of quality of life in patients with breast cancer. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2013; 6 (4): 26-38.
6. Safarzadeh A, Jalaledin Sh. Effectiveness of stress management and relaxation training in reducing negative emotions and increasing the quality of life of women with breast cancer. *Journal of Research in Psychological Health* 2013; 6 (4): 21-36 (Persian).
7. Amiri M, Agaei A, Abedi A. The impact of stress immunization training on the general health of diabetic patients. *Quarterly Journal of Applied Psychology*. 2010; 38 (4): 85-100 (Persian).
8. Torkhan M, SafariNia M, Khoshkholgh S. Group effectiveness of stress immunization on systolic and diastolic blood pressure and quality of life in women with high blood pressure. *Journal of Clinical Nursing Studies* 2012; 3 (9): 26-46 (Persian).
9. Ghanbari N, GolestanJahromi F, BaniHashemian K, et al. The impact of stress-immunization training on depression and anxiety in patients with prostate cancer. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2014; 21 (5): 735-43 (Persian).
10. Movahedi M, Movahedi Y, Farhadi A. The effect of hope therapy on the life expectancy and general health of cancer patients. *Quarterly Journal of Nursing and Midwifery* 2015; 25 (76): 84-92 (Persian).
11. Rauf A, Ghaffari A. The effectiveness of teaching immunization against stress in promoting lives in cancer patients. *First National Conference on Educational Sciences and Psychology*. 2014 (Persian).

12. Amrani S, Mirzaeean B, Aghabbari H, et al. The effectiveness of group-based cognitive-behavioral therapy on the life expectancy of patients with multiple sclerosis. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2012; 22 (3): 58-65 (Persian).
13. Zare H, Zare M, Khaleghi Delaware F, et al. Mindfulness and Diabetes: The effectiveness of mindfulness based on stress reduction on diabetes control. *Razi Medical Journal* 2013; 108 (20): 39-47 (Persian).
14. Zahedi M, Doris F. Evaluation of quality of life in pregnant women in Farsan city in 2012. *Clinical Nursing and Midwifery*. 2014; 3 (3): 63-9 (Persian).
15. Ghaffari Gh.R, Karimi AS, Nozari H. The study of quality of life in Iran. *Quarterly journal of social studies and research*. 2013; 1 (3): 107-34 (Persian).
16. Kermani Z, Khodapanahi MK, Heydari M. Psychometric features of Omid Snyder's scale. 2011; 5 (3): 7-23 (Persian).
17. Neves J, Miguel J, Lenuta C, et al. Evaluating the effectiveness of a stress management training on teachers and physicians' stress related outcomes, *Clinica y Salud* 2014; 25 (2): 111-5.
18. Nickyar H R, Raisei Z, Farrokhi, H. Effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on depression and hopefulness in women with brain tumors. *Two Quarterly Student Research Committee of Golestan University of Medical Sciences*. 1392; 1 (2): 56-63 (Persian).
19. Antoni M, Ironson G, Schneiderman N. *Cognitive-behavioral stress management*. Translated to Persian by: Alemohammad SJ, Neshat Doost HT, Jokar S. Isfahan: *Jahad-e-daneshgahi*; 2009; 2(1): 230-3.
20. Adlo M. The effectiveness of stress-immunization training on job stress and quality of work life in primary school managers in Shiraz. *Master's Thesis. Educational Psychology. Islamic Azad University of Marvdasht Branch*. 2014; (Persian).
21. Ritchie C, Kenardy J, Smeets R, et al. Stress Physiotherapist-led Stress Inoculation Training integrated with exercise for acute whiplash injury: study protocol for a randomized controlled trial. *J Physiother* 2016; 61: 157.
22. Taheri Asl, H. The effect of stress-induced immunization training on the quality of work life and job conflict among female teachers in elementary schools in Tabriz 1. *Master's Thesis. General Psychology. Tabriz University*. 2015 (Persian).
23. Gomari Givi H, Mohebi Z, Maleki K. Effectiveness of stress and drug immunization training on blood pressure and quality of life in women with high blood pressure. *Journal of Behavioral Sciences*. 2014; 8 (4): 4054-11 (Persian).
24. Hamid N, Mehrabizadeh Honarmand M, Sadeghi S. The effect of stress-immunization training on depression and quality of life in patients with MS. *Jondishapur Medical Science Journal*. 2012; 11 (1): 77-84 (Persian).

## The effect of stress inoculation training on quality of life and life expectancy in male patients with skin cancer

Sara Hashemi, PhD  
Aliakbar Yahyaee, MSc

Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran

**Background and Aim:** Skin cancer is the most common malignancy in the world with high morbidity. The aim of this study was to determine the effect of stress inoculation training on quality of life and life expectancy in patients with skin cancer.

**Methods:** This research was a semi experimental study with pre test - post test - follow up assessment in experimental and control group. The study population consisted of all male patients with skin cancer at Negah Clinic Center in Saveh during the year 2017. Thirty patients were recruited by randomization followed by random allocation dividing them into two groups of 15 subjects. The training included 6 weekly sessions and subjects were asked to fill quality of life and life expectancy questionnaires both at the beginning and end of the course. Data was analyzed using ANOVA with repeated measure.

**Results:** There was a significant difference in life expectancy between the experimental group and control group ( $P < 0.001$ ). Furthermore, similar significant difference was found between two groups regarding quality of life.

**Conclusion:** Stress inoculation training can be used as a valuable and practical intervention in patients with skin cancer, which leads to a significant improvement both in quality of life and life expectancy.

**Keywords:** stress inoculation, quality of life, life expectancy, skin cancer

Received: Jul 28, 2018 Accepted: Oct 13, 2018

Dermatology and Cosmetic 2018; 9 (3): 208-218

**Corresponding Author:**  
Sara Hashemi, PhD

No 4492, Damavand Ave, Imam Hossein Square, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran  
Email: dr.sarahashemi@yahoo.com

**Conflict of interest:** None to declare