



The Efficacy of Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) on Quality Of Life and Perceived Stress in Patients with Psoriasis

Shokoofeh Bakhshi ¹, Mohammad Ali Sepahvandi ^{*2}, Simin Gholamrezaie ³

1. Master of Science in Psychology, Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

2. (Corresponding author): Assistant professor, Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran. sepahvandi.mo@lu.ac.ir

3. Assistant professor, Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

Citation: Bakhshi Sh, Sepahvandi M. A, Gholamrezaie S. The efficacy of mindfulness based stress reduction (MBSR) on quality of life and perceived stress in patients with psoriasis. **Journal of Research in Psychological Health.** 2021; 15 (1), 65-81. [Persian].

Key words:
Mindfulness,
Psoriasis,
Stress,
Quality of life

Highlights

- MBSR is effective in improving quality of life and reducing the perceived stress in patients with psoriasis.
- MBSR can be used as an effective intervention to improve quality of life and reduce the perceived stress in patients with psoriasis.

Abstract

Psoriasis is a chronic, inflammatory skin disease associated with high levels of stress and significant negative impact on patients' quality of life. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of mindfulness-based stress reduction on quality of life and perceived stress in patients with psoriasis. This study was a semi-experimental study with pre-test, post-test and follow-up. The study statistical population included all the patients with psoriasis referred to specialized dermatology clinics in Khorramabad. The patients were first screened using the inclusion and exclusion criteria. Then 24 patients with psoriasis were selected through convenience sampling method and randomly allocated into experimental and control groups. The instrument of this study was perceived stress scale and Dermatology Life Quality Index. The experimental group received MBSR intervention during eight sessions. Data analysis was done at descriptive and inferential levels using SPSS (23) and with normality tests, MANCOVA and ANCOVA. The results indicated that MBSR was effective in improving quality of life and reducing the perceived stress in patients with psoriasis and the effect of treatment was stable at the follow-up ($p < 0.001$). MBSR can be used as an effective intervention to improve quality of life and reduce the perceived stress in patients with psoriasis.

بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده در مبتلایان به پسوریازیس

شکوفه بخشی^۱، محمدعلی سپهوندی^{۲*}، سیمین غلامرضایی^۳

۱. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. sepahvandi.mo@lu.ac.ir

۳. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

یافته‌های اصلی

- کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در بهبود کیفیت زندگی و کاهش استرس ادراک شده در مبتلایان به پسوریازیس موثر است.
- کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، می‌تواند به عنوان مداخله ای موثر در بهبود کیفیت زندگی و کاهش استرس ادراک شده در مبتلایان به پسوریازیس مورد استفاده قرار گیرد.

تاریخ دریافت

۱۳۹۸/۱۰/۹

تاریخ پذیرش

۱۳۹۹/۰۲/۰۶

واژگان کلیدی

ذهن آگاهی، پسوریازیس، استرس، کیفیت زندگی

چکیده

پسوریازیس یک بیماری التهابی مزمن پوستی است که با سطوح بالای استرس و تاثیر منفی قابل توجهی بر کیفیت زندگی بیماران همراه است. هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده در مبتلایان به پسوریازیس بود. پژوهش حاضر، نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون، پس آزمون همراه با گروه شاهد و پیگیری بود. جامعه آماری شامل تمامی مبتلایان به پسوریازیس مراجعه کننده به درمانگاه ها و کلینیک های تخصصی پوست شهرستان خرم آباد بودند. ابتدا، بیماران با استفاده از ملاک های ورود و خروج غربال شدند، سپس ۲۴ نفر با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی، در دو گروه آزمایشی و شاهد گمارده شدند. ابزار گردآوری داده ها مقیاس استرس ادراک شده و شاخص کیفیت زندگی پوست بود. گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه، مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت کردند. داده ها با روش های آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS (23) و آزمون های تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) و تک متغیره (ANCOVA) تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد آموزش کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی باعث می شود کیفیت زندگی مبتلایان بهبود یابد و استرس ادراک شده آنان کاهش پیدا کند؛ تاثیر درمان در مدت پیگیری ماندگار بود ($p < 0/001$). بنابراین، روش کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی، می تواند به عنوان مداخله ای موثر در راستای بهبود کیفیت زندگی و کاهش دادن استرس ادراک شده برای مبتلایان به پسوریازیس به کار گرفته شود.

مقدمه

رابطه‌ای مشخص با روان دارد و همچنین دارای پیامدهای روانی قوی است. پوست دارای سیستم پیچیده غدد، عروق خونی، اعصاب و عناصر عضله است که بسیاری از آن‌ها توسط سیستم عصبی خودکار کنترل می‌شوند و می‌توانند تحت تاثیر محرک‌های روانی قرار گیرند. (۱۴). پسوریازیس یک مولفه ژنتیکی دارد که با جهش‌های درون جایگاه‌های ژن‌های خاص از جمله ژن PCSK9 همراه است. با این حال، رابطه بین عامل ژنتیک و علائم این بیماری مورد بررسی قرار دارد (۱۲). دو عامل احتمالی که در ایجاد پسوریازیس نقش دارند، عبارتند از: ۱- وجود زمینه ژنتیکی ۲- محرک‌هایی که باعث آغاز و یا شعله‌ور شدن بیماری پسوریازیس می‌شوند. پسوریازیس، اغلب و نه همیشه از راه ژن‌ها منتقل می‌شود. اگر چه به نظر می‌رسد که زمینه ابتلا به بیماری ارثی باشد، بیماری فقط در صورتی بروز می‌کند که فرد با محرک‌های محیطی مانند عوامل ویروسی، بعضی داروها یا تنش‌های روانی مواجه شود (۱۵). به طور کلی علت پسوریازیس پیچیده است و به خوبی شناخته نشده است. اخیراً عدم تعادل در تنظیمات اپی‌ژنتیکی به‌عنوان عامل ایجادکننده پسوریازیس شناسایی شده است (۱۶). پژوهش‌ها در دهه‌های اخیر حاکی از ارتباط پیچیده بین بدن و روان، در پسوریازیس است (۱۷). عوامل روان‌شناختی نقش اساسی در ایجاد و پیش‌آگهی پسوریازیس و همچنین مدیریت بیماری دارند (۱۸). اثر روانی پسوریازیس یک مولفه مهم و قطعی محسوب می‌شود (۱۹). از بین عوامل روان‌شناختی، استرس به عنوان عاملی که موجب پیشرفت و تداوم پسوریازیس می‌شود، مورد توجه قرار گرفته است (۱۷). شدت پسوریازیس، مانند سایر بیماری‌های پوستی، تحت تاثیر استرس، افزایش می‌یابد (۱۳). به طور کلی اختلالات روانی- پوستی شامل دو دسته از بیماری‌ها هستند: ۱- بیماری‌های پوستی که وجود علائم روان‌پزشکی یا استرس بر آن‌ها تأثیر می‌گذارد و ۲- بیماری‌های روان‌پزشکی که در آن‌ها فکر، رفتار یا ادراک غیرطبیعی می‌تواند پوست را مورد هدف قرار دهد (۲۰). مبتلایان به پسوریازیس اظهار می‌کنند که علائم‌شان از طریق استرس روانی تشدید می‌شود (۲۱). حتی استرس‌های روانی در ایجاد پسوریازیس موثرند (۲۲). استرس به عنوان واکنش فیزیولوژی روانی تعریف می‌شود که در آن حالت پایدار فرد، دچار اختلال

پسوریازیس یا داء‌الصدف (صدفک) یک بیماری التهابی مزمن، عودکننده و لاعلاج است (۱) که عمدتاً پوست، مفاصل و ناخن‌ها را درگیر می‌کند (۲). شیوع پسوریازیس از ۱/۴ تا ۳/۳ درصد با توجه به تفاوت‌های جغرافیایی و قومی برآورد شده است (۳). شیوع بیماری در بین زنان و مردان، یکسان است (۴). نام بیماری از کلمه یونانی "Psora" به معنای خارش گرفته شده است (۲). سن شروع پسوریازیس معمولاً در دو زمان (۱۶ تا ۲۲ و ۵۷ تا ۶۰ سال) گزارش شده است (۵). علامت کلاسیک این بیماری، ضایعات پوستی است که با پلاک-های فلس مانند نقره‌ای خارش‌کننده ایجاد می‌شوند (۵). در پسوریازیس سرعت رشد لایه بیرونی (اپیدرم) پوست به طور غیرطبیعی بیشتر (تا ۱۰ برابر سریع‌تر از سلول‌های طبیعی) می‌شود (۲،۶). در چرخه رشد سلولی طبیعی هر ۲۸-۳۰ روز، سلول‌های پوست بالغ می‌شوند و سپس شروع به از بین رفتن سطح پوست می‌کنند (۷). در پسوریازیس، سلول‌های پوست شروع به رشد در ۳-۶ روز و انتقال به سطح پوست می‌کنند که منجر به تعداد زیادی سلول‌های نابالغ در سطح پوست می‌شود؛ این سلول‌ها به‌صورت تکه‌های قرمز که به سلول‌های مرده متصل شده‌اند، فلس‌های نقره‌ای یا پلاک‌های سفید ضخیم را ایجاد می‌کنند که مشخصه پسوریازیس هستند (۸). این بیماری به صورت یک خارش پوست ظاهر می‌شود، در عین حال ممکن است علائم سیستمیک مانند آرتریت (در ۳۰٪ از مبتلایان) و خراب شدن ناخن را به دنبال داشته باشد (۹). ارتباط این بیماری با اختلالات متعدد مانند بیماری‌های قلبی-عروقی، سندرم متابولیک و آسیب‌دیدگی چشم‌ها مشخص شده است (۱۰،۱۱). پسوریازیس به عنوان یک بیماری پوستی خودایمنی، روان‌تنی و چندسیستمی شناخته شده است (۹،۱۲). بیماری‌های خودایمنی گروه ناهمگنی از بیماری‌های مزمن هستند که به دلیل عدم تحمل آنتی‌ژن خودی ایجاد می‌شوند. سبب‌شناسی بیماری‌های خودایمنی نامشخص است. به نظر می‌رسد عوامل ژنتیکی و محیطی در تعامل با هم منجر به این بیماری‌ها می‌گردند (۱۳). اختلالات پوستی به‌عنوان یک شاخه از بیماری‌های روان-تنی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. پوست

پسوریازیس شناخته شده است که با پاسخ آسیب-شناختی چرخه معیوب، موجب عود و تشدید علائم و ضایعات پوستی بر اساس مدل "آسیب پذیری-استرس"^۲ می‌شود (۳۱، ۱۷). بنابراین، استرس به‌نوبه خود اثر قابل ملاحظه‌ای بر کیفیت زندگی مبتلایان می‌گذارد و به نظر می‌رسد این تأثیر دوجانبه باشد. کیفیت زندگی به میزان رضایت‌مندی فرد از زندگی برمی‌گردد. حالت وجودی فرد در بهزیستی و رضایت‌مندی از زندگی که از یک طرف با واقعیت‌های بیرونی یا عوامل عینی از زندگی مرتبط است و از طرف دیگر با ادراک درونی یا ارزیابی خود فرد از عوامل و حقایق زندگی تعیین می‌شود (۳۲). بیمار مبتلا به پسوریازیس باید با نیازهای مختلف و چالش‌های پیش آمده بیماری خود روبرو شود. خجالت کشیدن به خاطر ظاهر پوست، به عنوان بدترین جنبه بیماری مطرح شده است که می‌تواند با اثر بر روابط بین-فردی، منجر به انزوای اجتماعی شود (۱۷). تصورات غلط اجتماعی در مورد پسوریازیس مبنی بر عفونی و مسری بودن این بیماری، هنوز شایع است (۶). چنین ادراک‌های منفی منجر به رفتارهای اجتنابی و انزوای اجتماعی شده که تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر تنظیم هیجان، استرس ادراک شده و کیفیت زندگی مبتلایان دارد (۱۷، ۴). این وضعیت می‌تواند رفاه شغلی و اقتصادی مبتلایان را مختل نماید (۳۳). در یک نظرسنجی که توسط بنیاد ملی پسوریازیس انجام گرفت، ۱۲ درصد از پاسخ‌دهندگان بیکار بودند و در ۹۲ درصد از این افراد، پسوریازیس و یا آرتریت پسوریازیس دلیل اصلی بیکاری بود (۳۴). تأثیر منفی پسوریازیس بر کیفیت زندگی به وضوح در پژوهش‌های مختلف، مستند شده است (۳۷، ۳۶، ۳۵). برای به حداقل رساندن تأثیر عوامل روان‌شناختی بر ماهیت پیش‌رونده پسوریازیس و از بین بردن اثرات مخرب استرس، بیمار نیاز به آموزش و توسعه راهبردهای مقابله با استرس دارد. بیماران مبتلا به پسوریازیس در وضعیت روانی بهتر، میزان پذیرش بیشتری نسبت به بیماری خود دارند، در حالی که عدم پذیرش بیماری باعث افزایش تنش و استرس، افسردگی، خستگی و افکار وسواسی، احساس نادیده گرفته شدن، عدم جذابیت در برخورد با دیگران و عدم لذت می‌شود (۳۱). پذیرش

و یا تهدید می‌شود. البته استرس همیشه به عنوان یک پاسخ منفی تلقی نمی‌شود. (۱۳). استرس به عنوان بخش عادی زندگی روزمره است که می‌تواند انگیزه‌ای حیاتی برای رفتار و بقا ایجاد نماید؛ با این وجود، استرس بیش از حد و مزمن با بیماری‌های جسمی و روانی مرتبط است (۲۳، ۲۴). در مقیاس استرس ادراک شده که بر اساس مفهوم ارزیابی لازاروس توسعه یافته است، استرس روان-شناختی به ادراک و ارزیابی از آسیب احتمالی تأکید می‌کند که ناشی از رویارویی با تجارب محیطی انگیزاننده است. وقتی افراد مطالبات محیط پیرامونی را از مجموعه منابع مقابله‌ای خویش فراتر ارزیابی می‌کنند، دچار استرس می‌شوند. الگوهای ارزیابی استرس فقط محصول شرایط محیط یا متغیرهای پاسخ نیستند، بلکه حاصل تفسیرهای افراد از روابطشان با محیط پیرامونی خویش است (۲۵). افراد در ادراک، پاسخ‌دهی و توانایی جهت کنار آمدن با موقعیت‌های استرس‌زا، تفاوت دارند. مهارت‌های حل مسئله اجتماعی به کار گرفته شده در اغلب افراد منجر به افزایش یا کاهش میزان استرس ادراک شده می‌شود (۲۶).

استرس ادراک شده به میزانی که افراد رویدادهای زندگی‌شان را غیرقابل پیش‌بینی، غیرقابل کنترل و پرفشار ارزیابی می‌کنند، اشاره می‌کند (۲۷). نقش واکنش‌پذیری به استرس با تمرکز بر محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال تأیید شده است (۲۸). وضعیت پوستی مبتلایان به پسوریازیس، یک عامل خطر برای ایجاد استرس است. ضایعات این بیماری با ننگ اجتماعی^۱ همراه است. نشانه‌های جسمی مانند: خارش، پوسته‌ریزی و درگیر شدن ناخن می‌تواند عملکرد فیزیکی فرد را مختل نماید؛ به‌علاوه، این علائم در تعداد قابل توجهی از مبتلایان، تأثیر منفی بر میل جنسی و نزدیک شدن فیزیکی را به همراه دارد. همه این عوامل می‌توانند منجر به فشار روانی-اجتماعی و استرس و در نتیجه ایجاد یک چرخه حیرت‌انگیز خودتحریکی شوند (۲۹). استرس مزمن در مبتلایان به پسوریازیس با افزایش شیوع بیماری‌های قلبی-عروقی و فشار خون کرونری مرتبط است (۳۰). استرس به عنوان عاملی کلیدی در

2 model of "vulnerability – stress"

1 social stigma

ذهنی محرک‌های درونی و بیرونی، تمرکز توجه در روشی پذیرا، غیرقضاوت‌کننده، در تجربه اکنون است که بینش نسبت به خود را فراهم می‌سازد (۴۶). مداخله‌ها و برنامه‌هایی که بر اساس ذهن‌آگاهی صورت می‌گیرد، بر اساس نظریه‌ها و تمرین‌هایی است که با پیروی از عادات و سنت‌های مراقبه‌ای، دانش و دستورالعمل‌های اصلی پزشکی، روان‌شناسی و آموزش استخراج می‌شوند (۴۷). مطالعات نشان می‌دهد مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی، تجربه بیمار از درد را کاهش می‌دهد (۴۸). حمایت از مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای کاهش استرس به رسمیت شناخته شده است و شواهدی در مورد اثربخشی آنها در زمینه‌های مختلف مراقبت‌های بهداشتی روان به دست آمده است (۲۳). ذهن‌آگاهی نه تنها به‌خاطر نامش، بلکه به‌دلیل کیفیت‌هایی که دارد، تقریباً در تمام فرهنگ‌های معاصر و باستانی دارای ارزش است. زندگی و حضور در لحظه اکنون، بستگی به شفافیت ذهن همانند آینه و توانایی صادقانه آن برای انعکاس محتوا، مواجهه و شناخت واقعیت‌ها دارد (۴۶). آموزش کاهش استرس بر اساس ذهن‌آگاهی دارای کارایی بالینی در بیماران مبتلا به درد مزمن است (۴۹). در پژوهشی که به منظور اثربخشی آموزش کاهش استرس بر اساس ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران مرحله آخر سرطان پستان و پروستات انجام شد، نشانه‌های استرس، خلق، فشار خون و پارامترهای سیستم ایمنی بررسی شد و بهبودی معناداری در تمام علائم استرس حاصل شد که در تمام دوره‌های پیگیری تداوم داشت. نتایج این پژوهش نشان داد که شرکت در برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی با بهبود کیفیت زندگی، کاهش علائم استرس، کاهش سطح کورتیزول خون، کاهش فشار خون و افزایش کارایی سیستم ایمنی همراه است (۵۰). در پژوهشی دیگر مشخص شد که درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش استرس و اضطراب مبتلایان به بیماری مزمن ام اس مؤثر است (۵۱). در حال حاضر، پزشکان از مزایای ترکیب درمان‌های پزشکی و روان‌شناختی برای بیماران پوستی مطلع هستند. پزشکان متخصص با همراهی روان‌شناسان ضمن تلفیق نیازهای پزشکی و روانی بیماران، می‌توانند درمان‌های جامعی را به کار گیرند (۵۲). بنابراین، پرداختن به مداخله‌های اثربخش برای بیماری پسونیازیس ضروری است و می‌تواند

بیماری یکی از عوامل تعیین‌کننده کیفیت زندگی در بیماران پسونیازیس است که حمایت اجتماعی ادراک شده، نقش مهمی در این زمینه دارد (۳۸). به طور کلی مطالعه شرایطی که ارتباط ذهن و بدن را برای سلامتی و بهبودی تسهیل می‌کند، یک اولویت درمانی است. با توجه به این موضوع تاکید می‌شود که درمان‌های سنتی پوستی برای بیماران مبتلا به پسونیازیس کافی نیست (۳۹). پسونیازیس یک بیماری پوستی ساده نیست. فشارهای جسمانی، روانی، اجتماعی و بار مالی بیماری که ناشی از ماهیت مزمن و عدم درمان قطعی است، حائز اهمیت است. علاوه بر زمان مورد نیاز برای درمان روزانه و نارضایتی از درمان، مشکلات در روابط میان‌فردی، اثر بر شغل و خانواده، از جمله مسائلی است که کیفیت زندگی را در مبتلایان به پسونیازیس به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. آموزش مدیریت استرس به طور مثبت بر دوره‌های عود پسونیازیس و کیفیت زندگی بیماران مؤثر است (۲۸). مشخص شده است که روش‌های درمانی دارویی بیماران مبتلا به پسونیازیس، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر روی کیفیت زندگی بیماران نداشته است، در حالی که استفاده از روان‌درمانی و درمان‌های گروهی به طور چشمگیری سطح کیفیت زندگی بیماران را ارتقا داده است (۲۱، ۴۰، ۴۱). روز جهانی پسونیازیس ۲۹ اکتبر یا ۷ آبان است. هرچند سال‌های اخیر، در زمینه روش‌ها و داروهای این بیماری پیشرفت چشمگیری حاصل شده، اما کنار آمدن با پسونیازیس هنوز هم برای بسیاری از افراد، چالش بزرگی محسوب می‌شود (۱۵). در یک مطالعه مقطعی، الوارز و همکاران در سال ۲۰۱۸ اثر روانی پسونیازیس را در مبتلایان ارزیابی کردند؛ یافته‌ها حاکی از اهمیت تأثیر منفی این بیماری بر کیفیت زندگی افراد و تأکید بر ضرورت مداخلات روان‌شناختی و درمان‌های حمایتی بود (۴۲). پژوهشگران در این زمینه معتقدند روان‌درمانی می‌تواند اثر مثبتی بر ذهن و کاهش استرس داشته باشد و در نتیجه سبب بهبود بیماری‌های پوستی گردد. بر اساس مدل‌های رگرسیون، شدت پسونیازیس به طور قابل توجهی توسط کیفیت زندگی پیش‌بینی می‌شود (۴۳). روش ذهن‌آگاهی به‌عنوان رابط گمشده بین شناخت‌درمانی و روان‌شناسی مثبت‌نگر (۴۴) یک ظرفیت روان‌شناختی بالقوه است که می‌تواند با تمرین آگاهانه تقویت شود (۴۵). ذهن‌آگاهی شامل پردازش عینی و

راهگشا باشد. به این منظور پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به عنوان یک درمان کمکی و حمایتی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک‌شده مبتلایان به پسوریازیس انجام گرفت. فرضیه‌های این پژوهش عبارتند از: ۱- آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش استرس ادراک‌شده مبتلایان به پسوریازیس تأثیر معنی‌دار دارد. ۲- آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افزایش کیفیت زندگی مبتلایان به پسوریازیس تأثیر معنی‌دار دارد.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان طرح پژوهش: طرح پژوهش، نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون همراه با گروه شاهد و پیگیری شش هفته‌ای (یک ماه و نیم) بود. جامعه آماری شامل تمامی مبتلایان به پسوریازیس مراجعه‌کننده به درمانگاه‌ها و کلینیک‌های تخصصی پوست شهرستان خرم‌آباد (درمانگاه بیمارستان شهدای عشایر و کلینیک‌های جوان و آبان) بودند که با تشخیص متخصص پوست به پژوهشگر معرفی شدند. نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد و تعداد ۲۴ نفر مبتلا به پسوریازیس با رعایت ملاک‌های ورود و خروج و رضایت افراد به صورت تصادفی، در دو گروه آزمایشی و شاهد (۱۲ نفر در هر گروه) گمارده شدند. در نهایت، ۱۱ نفر در گروه آزمایشی و ۱۲ نفر در گروه شاهد شرکت داشتند. یک نفر از افراد گروه آزمایشی به دلیل شرکت نامنظم در جلسات و انجام ندادن تمرین‌ها از گروه خارج گردید.

ملاک‌های ورود شامل: افراد دارای سن بین ۱۸ تا ۶۵ سال، تشخیص پسوریازیس از سوی متخصص پوست، عدم مصرف هر گونه داروی روان‌پزشکی، رضایت به شرکت داشتن در این طرح بود و این‌که در صورت مصرف دارو جهت پسوریازیس، داروها حداقل یک ماه قبل از مطالعه ثابت باشند و در طی مطالعه تغییری نکنند. ملاک‌های خروج شامل: غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی، عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف.

ابزار گردآوری داده‌ها دو پرسشنامه بود که در ادامه به تفکیک ارائه شده است:

DLQI Dermatology Life Quality Index): شاخص کیفیت زندگی مخصوص پوست که دارای درجه بالایی از قابلیت اطمینان و پایایی، کاربردی بودن و تکرارپذیری است، یک روش پیمایش بر اساس پرسشنامه است که به منظور ارزیابی تأثیر و شدت بسیاری از بیماری‌ها و عفونت‌های خاص پوست مورد استفاده قرار می‌گیرد (۵۳). DLQI به عنوان یکی از شاخص‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی است که برای کاربرد ساده و آسان در یک محیط کلینیکی شلوغ طراحی شده است و به طور گسترده‌ای از آن استفاده می‌شود. این مقیاس در بیش از ۳۶ بیماری پوستی مختلف از جمله پسوریازیس مورد استفاده قرار می‌گیرد (۵۴). شاخص کیفیت زندگی بیماران پوست توسط فینلای و خان در سال ۱۹۹۴ طراحی شده است (۵۵). DLQI شامل ۱۰ سوال مربوط به یک هفته اخیر بیمار در مورد علائم پوستی بیماری (خارش، ناراحتی، درد یا سوزش)، احساسات بیمار (خجالت کشیدن، دستپاچگی، عصبی شدن)، فعالیت‌های روزانه (خرید رفتن و کارهای منزل)، نوع لباس، فعالیت‌های اجتماعی، تفریحی، ورزش، کار، تحصیل و روابط بین‌فردی (رابطه با همسر، دوستان و خویشاوندان) است. هر سوال دارای گزینه‌های خیلی زیاد (نمره ۳)، زیاد (نمره ۲)، مقدار کمی (نمره ۱) و هیچ (نمره ۰) است. دامنه نمره DLQI از صفر (بدون تأثیر در کیفیت زندگی) تا ۳۰ (تأثیر بسیار زیاد در کیفیت زندگی) است. در طبقه‌بندی DLQI چنانچه نمره DLQI ۰-۱ باشد، بیماری هیچ تأثیری در زندگی فرد نداشته، نمره ۲-۵ تأثیر کم، نمره ۶-۱۰ تأثیر متوسط، نمره ۱۱-۲۰ تأثیر زیاد و نمره ۲۱-۳۰ تأثیر بسیار زیاد بیماری بر کیفیت زندگی فرد را نشان می‌دهد (۵۶). به منظور محاسبه پایایی این پرسشنامه در جامعه ایرانی از ضرایب آلفای کرونباخ و تنصیف استفاده شد که به ترتیب مقادیر ۰/۷۳ و ۰/۷۴ به دست آمد (۵۷). در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای DLQI، ۰/۷۵ به دست آمد.

پرسش‌های DLQI مخصوص بیماری پوستی طراحی شده‌اند و هر ۱۰ سوال به پوست اشاره دارند. در مقایسه با جمعیت طبیعی، DLQI اختصاصی بودن بسیار بالایی دارد که توسط چندین مطالعه تایید شده است (۵۴).

در هشت جلسه (هر هفته یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای)، انجام شد. در این مدت گروه شاهد هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد و در پایان از دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. شش هفته بعد از پس‌آزمون، از دو گروه پیگیری به عمل آمد. ساختار جلسات درمان در جدول ۱ ارائه شده است. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS(23) در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور مقایسه میانگین‌های دو گروه آزمایشی و شاهد از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره (MANCOVA) و تک متغیره (ANCOVA) استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با اخذ مجوزهای لازم و دریافت کد اخلاق (IR.LUMS.REC.1398.029) از دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام گرفته است. ملاحظات اخلاقی شامل ارائه اطلاعات و آگاهی دادن به شرکت‌کنندگان از روند پژوهش، تصمیم‌گیری داوطلبانه افراد برای شرکت در پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات لحاظ گردید.

یافته‌ها

در این پژوهش، ۲۴ نفر مبتلا به پسوریازیس مشارکت داشتند که یک نفر از افراد به دلیل حضور نامنظم و انجام ندادن تمرین‌ها از پژوهش حذف گردید. میانگین سنی گروه آزمایشی برابر با ۳۷/۷۵ سال و میانگین سنی گروه شاهد ۳۴/۵ سال بود. همچنین میانگین سن کل شرکت‌کنندگان در این پژوهش برابر با ۳۶/۱۳ سال بود. ۷۳ درصد گروه آزمایشی و ۶۷ درصد گروه شاهد متاهل بودند. در مجموع اکثریت شرکت‌کنندگان هر دو گروه متاهل بوده‌اند (۷۰ درصد متاهل). در گروه آزمایشی، بیشترین فراوانی مربوط به افرادی با تحصیلات دیپلم (۴۵ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به تحصیلات کارشناسی ارشد (۱۰ درصد) بود. در گروه شاهد بیشترین فراوانی مربوط به شرکت‌کنندگانی با تحصیلات دیپلم (۵۰ درصد) و کمترین آن‌ها با تحصیلات زیر دیپلم (۸ درصد) بوده است. به طور کلی در گروه شاهد، ۴۲ درصد و در گروه آزمایشی ۳۶ درصد، سطح تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند. در مجموع دو گروه، بیشترین فراوانی مربوط به افراد با سطح تحصیلات دیپلم (۴۸ درصد) بود. میانگین مدت زمان ابتلا به بیماری در گروه شاهد برابر با ۱۰/۰۸ و

تکرارپذیری DLQI: تکرارپذیری به عنوان توانایی یک پرسشنامه برای ارزیابی دقیق مشابه در صورت تکرار پس از یک زمان کوتاه در بیمار مبتلا به بیماری پایدار محسوب می‌شود که یک ویژگی مهم برای به کار بردن آن است. تکرارپذیری DLQI در مطالعات تایید شده است (۵۸،۵۵).

همسانی درونی DLQI: همسانی درونی برای DLQI در چند مطالعه بررسی شده که آلفای کرونباخ آن‌ها از ۰/۸۳ تا ۰/۹۳ به دست آمده است (۵۹،۵۸). همبستگی رتبه‌ای نیز اندازه‌گیری شده است که میزان همسانی پاسخ‌ها بین سوالات را تعیین می‌کند (۵۵).

حساسیت به تغییر DLQI: حساسیت به تغییر برای هر معیار ارزیابی که در سنجش مداخلات به کار می‌رود، ارزشمند است. اندازه‌گیری باید نسبت به تغییر حساس باشد که این موضوع نیز برای DLQI تایید شده است (۶۰).

Perceived Stress Scale (PSS-14): مقیاس استرس ادراک‌شده در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن و همکاران تهیه شده و دارای ۳ نسخه ۴، ۱۰ و ۱۴ ماده‌ای است که برای سنجش استرس عمومی درک شده در یک ماه گذشته به کار می‌رود. این مقیاس، افکار و احساسات درباره حوادث استرس‌زا، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس تجربه شده را مورد سنجش قرار می‌دهد. همچنین عوامل خطرزا در اختلالات رفتاری را بررسی کرده و فرایند روابط تنش‌زا را نشان می‌دهد. مقیاس استرس ادراک‌شده دو خرده مقیاس ادراک منفی از استرس و ادراک مثبت از استرس را می‌سنجد. در پژوهش حاضر، نسخه ۱۴ ماده‌ای آن استفاده شد. آلفای کرونباخ برای این مقیاس در سه مطالعه ۰/۸۴، ۰/۸۵ و ۰/۸۶ به دست آمده است (۶۱). در این پژوهش، آلفای کرونباخ برای استرس ادراک‌شده ۰/۸۶ و برای خرده-مقیاس‌های ادراک مثبت و منفی استرس به ترتیب برابر با ۰/۸۹ و ۰/۷۸ به دست آمد.

دو گروه (آزمایشی و شاهد) در مرحله پیش‌آزمون از نظر کیفیت زندگی مخصوص بیماران پوست و استرس ادراک‌شده سنجیده شدند. سپس به مدت دو ماه مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای گروه آزمایشی

به پسوریازیس تاثیر معناداری داشته است و تاثیر این مداخله روان درمانی پس از شش هفته تداوم داشته است.

با توجه به نتایج جدول ۶، بین میانگین نمرات کیفیت زندگی شرکت کنندگان بر حسب عضویت گروهی (گروه آزمایشی و شاهد) در مرحله پس آزمون ($F=14/26$ ، $p=0/001$ ، اندازه اثر $=0/42$) و مرحله پیگیری ($F=10/94$ ، $p=0/004$ ، اندازه اثر $=0/35$) نسبت به پیش آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن-آگاهی برافزایش کیفیت زندگی مبتلایان به پسوریازیس تاثیر معناداری دارد.

بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش نشان داد آموزش مهارت های کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده بیماران مبتلا به پسوریازیس تاثیر دارد و این تاثیر در مدت پیگیری شش هفته ای ماندگار است. در تبیین نتایج می توان گفت کمک به بیماران برای مقابله با شرایطشان و ایجاد مهارت های مورد نیاز برای کاهش اثر روانی و اجتماعی باعث می شود که آنها به زندگی معنادارتری دست پیدا کنند و در نتیجه کیفیت زندگی بیمار را بهبود می بخشد ($62,65$)، درک بیماری پسوریازیس به بیماران کمک می کند تا بتوانند به کنترل فشارها و تنش های عاطفی خود بپردازند؛ انعطاف پذیری آنها را به شدت افزایش می دهد. همچنین در تنظیم سبک زندگی برای به حداقل رساندن تاثیر حوادث و رویدادهای استرس زای مزمن کمک می کند (31). اگرچه کیفیت زندگی مخصوص پوست بر اساس شاخص DLQI در مبتلایان به پسوریازیس، تحت تاثیر شرایط عود بیماری است، تمرین های ذهن آگاهی می تواند با افزایش خودنظارت گری جسمی، تمرکز هدفمند، اجازه حضور در لحظه و پذیرش بدون قضاوت هیجان های منفی، منجر به کاهش تنش و برانگیختگی و بهبود کیفیت زندگی و مراقبت از خود در این افراد گردد.

ذهن آگاهی به عنوان یک مهارت مبتنی بر آموزش، می تواند علائم استرس گزارش شده توسط بیمار را در بیماری های جسمی کاهش دهد (63). ذهن آگاهی موجب افزایش سازگاری، کاهش تنش و بهبود کیفیت زندگی

در گروه آزمایشی ۹/۱۷ سال بود. به منظور بررسی طبیعی بودن توزیع داده ها با توجه به این که حجم نمونه کمتر از ۳۰ نفر بود، از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. جهت بررسی همگنی واریانس ها آزمون لوین انجام شد. نتایج این آزمون ها فرض طبیعی بودن داده ها و همگنی واریانس ها را تایید کرد ($p > 0.05$).

با توجه به نتایج جدول ۲ مقدار سطح معناداری متغیرهای کیفیت زندگی و استرس ادراک شده، در دو گروه آزمایشی و شاهد در بالاتر از حد تصمیم ۵ درصد قرار دارد ($p > 0.05$) که نشان از تایید فرض نرمال بودن داده ها دارد.

با توجه به نتایج جدول ۳، که نتایج آزمون لوین را برای بررسی همگنی واریانس های متغیرهای پژوهش را نشان می دهد، فرض تساوی واریانس نمرات متغیرها در دو گروه آزمایشی و شاهد مورد تایید قرار گرفت ($p > 0.05$).

با توجه به نتایج جدول ۴، بین میانگین نمرات استرس ادراک شده شرکت کنندگان بر حسب عضویت گروهی (گروه آزمایشی و شاهد) در مرحله پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/01$). اندازه این اثر در پس آزمون و پیگیری به ترتیب برابر با $0/56$ و $0/47$ است؛ بدین معنی که در مرحله پس آزمون و پیگیری به ترتیب ۵۶ و ۴۷ درصد کل واریانس یا تفاوت های فردی در استرس ادراک شده شرکت کنندگان از طریق مداخله قابل تبیین است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش استرس ادراک شده مبتلایان به پسوریازیس تاثیر معناداری دارد.

بر اساس نتایج جدول ۵، پس از خارج کردن اثر پیش-آزمون به روش تحلیل کواریانس چندمتغیری، اثر معناداری برای عامل عضویت گروهی وجود دارد که نشان می دهد مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در مرحله پس آزمون ($F=11/64$ ، $p=0/001$ ، ضریب لامبدای ویلکز $=0/436$ ، اندازه اثر $=0/56$) و مرحله پیگیری ($F=7/87$ ، $p=0/003$ ، ضریب لامبدای ویلکز $=0/533$) اندازه اثر $=0/47$) بر کاهش استرس ادراک شده مبتلایان

می‌گردد. مبتلایان به بیماری مزمن پسوریازیس با استفاده از ذهن‌آگاهی از افکار و نگرش‌های ناکارآمدشان آگاه می‌شوند که موجب افزایش خودکنترلی و کاهش تکانشگری در موقعیت‌های تنش‌زا می‌گردد، از طرفی پذیرش افکار و احساسات به افراد کمک می‌کند تا به بازسازی شناختی و تنظیم هیجان‌های خود بپردازند. انجام تمرین‌ها در گروه درمانی، افراد را برای مواجهه با استرس ناشی از چالش‌های پسوریازیس و اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای کارآمد آماده می‌نماید که به نوبه خود موجب بهبود کیفیت زندگی این افراد می‌شود.

روش کاهش استرس بر اساس ذهن‌آگاهی موجب تنظیم هیجان‌ها به صورت کاهش تجربه احساسات منفی و از دیدگاه فیزیولوژی سبب کاهش فعالیت بادامه (آمیگدال)^۳ و افزایش فعالیت مناطق مغزی دخیل در تمرکز می‌شود (۶۶). به‌علاوه، باعث کاهش استرس، نشخوار فکری و اضطراب (۶۷)، بهبود عملکرد محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (۶۸)، افزایش پایدار احساسات و هیجان‌های مثبت (۶۹)، افزایش انعطاف‌پذیری و کاهش واکنش‌پذیری (۲۳)، کاهش استرس ادراک‌شده و بهبود عملکرد ایمنی (۷۰) می‌شود. در این روش، شرکت‌کنندگان در گروه درمانی، ارتباطی جدید با تجربیات را یاد می‌گیرند که با تمرکز بر حضور در لحظه، تمرکززدایی، گسترش ویژگی‌هایی مانند شفقت، عقل‌گرایی، تعادل و توجه بیشتر، خودتنظیمی هیجانی و رفتاری تسریع می‌شود. افراد برای آموزش مداوم تمرین‌های مراقبه ذهن-آگاهی، در یک فرایند یادگیری تجربی بر اساس پرسشگری و تکالیفی به منظور گسترش شناخت و ادراک متعهد می‌شوند (۴۷). در روش کاهش استرس بر اساس ذهن‌آگاهی، اولین گام، یادگیری چگونگی توجه هدفمند و بدون داوری در هر لحظه است. افراد از تغییرات سریع ذهن از موضوعی به موضوع دیگر آگاه می‌شوند؛ سپس می‌آموزند که چطور ذهن سرگردان خود را به نقطه‌ای واحد متمرکز کنند. در گام بعدی افراد یاد می‌گیرند که ذهن سرگردان چگونه باعث ایجاد افکار و احساسات منفی می‌شود (۷۲، ۷۱)؛ یک قدم از همه افکار، چه مثبت و چه منفی، فاصله می‌گیرند و متوجه می‌شوند که نمی‌توانند افکار را به‌طور کامل کنترل کنند؛ کاری که از دستشان

برمی‌آید این است که افکار را تماشا کنند، از آنها فاصله بگیرند و واکنش خودبه‌خودی نسبت به افکارشان را متوقف کنند تا احساس کنترل بیشتری پیدا کرده و سطح اضطرابشان کاهش یابد (۷۳). وقتی افراد در حالت ذهن‌آگاهی هستند، تعداد محرک‌های درونی و محیط بیرونی که به آن توجه می‌کنند، افزایش می‌یابد (۷۴). یکی از تمرین‌های اصلی ذهن‌آگاهی، واریسی بدنی^۴ است که طی آن از افراد خواسته می‌شود توجه آگاهانه خود را جزء به جزء به هر یک از اجزای بدن خود معطوف کنند. در این تمرین، از بدن به عنوان یک کانون استفاده می‌شود و افراد می‌آموزند که تمرکز، آرامش، انعطاف‌پذیری توجه و حضور ذهن را گسترش دهند. ممکن است هنگام تمرین، نشخوارهای ذهنی، احساسات بدنی و افکار کهنه و آشنا توجه فرد را به خود جلب کنند؛ افراد می‌توانند هیجان‌ها و حس‌های بدنی را با جزئیات هر چه بیشتر توصیف نمایند. به مرور، تمرین‌ها در مورد آگاهی نسبت به تغییر ذهن از موقعیت خوشایند یا ناخوشایند و دامنه‌ای که افکار و احساسات بر تفسیرها اثرگذار هستند، انجام می‌گیرند و افراد با یادداشت کردن برخی از این موقعیت‌ها به آنها توجه بیشتری می‌نمایند (۷۲). ذهن‌آگاهی به افراد این امکان را می‌دهد تا به‌جای آن‌که به رویدادها به‌طور غیرارادی و بی‌تأمل پاسخ گویند، با تفکر و تأمل پاسخ دهند (۷۵). در جلسات گروه درمانی مبتلایان به پسوریازیس با آگاهی از این نکته که ذهن چگونه در اغلب مواقع می‌تواند مشغول و پراکنده باشد، با استفاده از تمرین‌های ذهن‌آگاهی از جمله تمرین دیدن و شنیدن، مراقبه و تنفس، به رها کردن تلاش‌های معمول و جهت‌گیری آرمانی فراخوانده شدند. هدف از تمرین‌ها نزدیک شدن، پذیرش و آشنایی بیشتر با حالت‌های ذهنی است. از تنفس به عنوان تکیه‌گاهی برای متمرکز کردن و مقاوم کردن خود استفاده می‌شود و افراد همزمان نسبت به همه تجارب خود، پذیراتر می‌شوند و متوجه می‌شوند پذیرش، امر بسیار مهمی است زیرا اگر برخلاف آن عمل کنند خطر بزرگی را پذیرفته‌اند؛ به‌علاوه عدم پذیرش احساسات، حس‌های بدنی و افکار منفی (ناشی از بی‌زاری)، اولین حلقه زنجیره ذهنی است که می‌تواند سریعاً به مقاوم

شدن الگوهای کهنه، خودکار و عاداتی مرتبط با بروز استرس در ذهن منتهی شود (۷۶).

بر اساس یک پژوهش مروری و فراتحلیل، روش ذهن آگاهی، روشی معتبر و شناخته شده برای مقابله با چالش‌ها و استرس‌های زندگی است که بر بهبود کیفیت زندگی و عملکرد اجتماعی اثرگذار است (۶۴). آنچه در ذهن آگاهی اهمیت دارد، ارتباط متفاوت با تجارب به معنی اجازه حضور به تجربه (خوشایند و ناخوشایند)، دقیقاً همان طوری که هست، بدون این که در مورد آن قضاوت شود یا سعی در تغییر آنچه هست، صورت گیرد؛ این موضوع در پذیرش علائم پسوریازیس به ویژه در دوره‌های عود اثرگذار است. نکته دیگر در ذهن آگاهی، اهمیت پردازش هوشمندانه است که باعث واکنش آگاهانه به جای واکنش خودکار می‌شود و در نتیجه با کنار گذاشتن قضاوت و انتظار، راه‌های معمولی مربوط به تجربه منفی را به تعویق می‌اندازد. الگوهای فکری ناامیدانه و بدبینانه یکی از بزرگترین موانع و عوامل بازدارنده است که اجازه نمی‌دهد تا افراد از حالات خلقی افسرده‌وار رهایی یابند. در ذهن آگاهی افراد متوجه می‌شوند که افکار حقایق نیستند بلکه وقایع ذهنی هستند و درک این موضوع باعث می‌شود که افراد نظاره‌گر افکار خود باشند و آمدن و رفتن فکرها را تماشا کنند، بدون اینکه آن‌ها را دنبال کنند؛ علاوه بر این، افکار خود را بنویسند؛ تمرین کنند افکار مشکل‌زا را زیر سوال ببرند و به‌طور ارادی و آگاهانه، افکار دیگری را جایگزین نمایند. با توجه به این که در مبتلایان به پسوریازیس مقابله با استرس، بیشتر از استرس بر کیفیت زندگی اثر می‌گذارد، تداوم تمرین‌ها می‌تواند بر نحوه کنارآمدن مبتلایان با شرایط بیماری و دوره‌های عود موثر باشد؛ بنابراین تغییر سبک مقابله‌ای این بیماران از ناسازگار به سازگار می‌تواند باعث بهتر شدن شرایط بیماری و کیفیت زندگی شود و آسیب روانی مرتبط با بیماری را کاهش دهد (۷۷ و ۷۸). در ادامه تبیین نتایج می‌توان گفت مبتلایان به پسوریازیس با استفاده از تکنیک‌های ذهن آگاهی که مربوط به تجربه کردن لحظه حال است، می‌آموزند به طور موقت از نگرش و باورهای خود که ریشه در گذشته دارد و متأثر از ترس‌ها و نگرانی‌های آینده است رها شوند، به طور کامل از تفکر یا احساس‌شان آگاه شوند؛ چنین کاری برای مدیریت

مشکلات در همان لحظه و آگاهی نسبت به افکار یا احساسات ناخوشایند کفایت می‌کند؛ به دنبال این فرایند افراد می‌توانند بهترین پاسخ ممکن را انتخاب کنند (۷۲).

در پایان لازم به ذکر است که آموزش‌های روان‌شناختی و روان‌درمانی فردی و حمایتی برای خانواده بیمار باید بخش قابل توجهی از مدیریت پسوریازیس را به خود اختصاص دهد (۳۱). اخیراً انجمن بین‌المللی پسوریازیس (IPC)^۵ یک کارگاه آموزشی در بوستون با حضور گروهی از متخصصان پوست و روان‌شناسان برگزار نمود. هدف این کارگاه بررسی پژوهش‌های کنونی در مورد نقش عوامل روان‌شناختی با تمرکز بر استرس و محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال در بیماری پسوریازیس بود (۲۸). برای بهبود کیفیت زندگی و مداخلات درمانی در مبتلایان به پسوریازیس، ضروری است یک تیم شامل متخصصین پوست، روان‌شناسان، مددکاران اجتماعی و حمایت‌های دولتی تشکیل شود (۷۹).

پژوهش حاضر از محدودیت‌هایی برخوردار بود، از جمله این که نمونه مربوط به بیماران شهر خرم‌آباد بود؛ بنابراین در تعمیم نتایج آن باید احتیاط کرد. هم‌چنین محدودیت مربوط به پرسش‌نامه را به‌عنوان یک ابزار خودگزارشگری باید در نظر گرفت. دسترسی به نمونه با دشواری انجام گرفت زیرا برخی مبتلایان از حضور در گروه‌های درمانی اجتناب می‌کردند. جهت تعمیم نتایج، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی برای کنترل اثر انتظار، برنامه‌های شبه درمان (برنامه پلاسبو) بر روی گروه شاهد اجرا شود. علاوه بر این، از نمونه‌هایی با حجم بزرگ‌تر برای دستیابی به اندازه اثر واقعی برنامه استفاده شود و با دوره پیگیری مکرر اثرات درمان در طولانی مدت مشخص شود. پیشنهاد می‌شود به منظور آگاهی مبتلایان به پسوریازیس از نقش کلیدی کاهش استرس در مدیریت بیماری، بروشورهایی در این زمینه تهیه و در کلینیک‌های تخصصی پوست در اختیار مبتلایان قرار گیرد. به‌علاوه جلسات مداخله‌های روان‌درمانی از جمله آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به عنوان یک درمان حمایتی برای مبتلایان به پسوریازیس به کار گرفته شود.

تشکر و قدردانی

بیمارانی که در این پژوهش همکاری و مشارکت داشتند، ابرازمی‌دارند.

نویسندگان این مقاله مراتب قدردانی خود را از پزشکان

متخصص پوست دکتر امیر جوانبخت، دکتر معصوم شهبازی، دکتر حمید رشنو، پرسنل کلینیک جوان و کلیه

Luan C, Chen X, Zhu Y, Osland JM, Gerber SD, Dodds M, Hu Y, Chen M, Yuan R. Potentiation of Psoriasis-Like Inflammation by PCSK9. *Journal of Investigative Dermatology* 2019; 139(4): 859-67.

Sharif K, Watad A, Coplan L, Lichtbroun B, Krosser A, Lichtbroun M, Bragazzi NL, Amital H, Afek A, Shoenfeld Y. The role of stress in the mosaic of autoimmunity. An overlooked association. *Autoimmunity reviews* 2018; 17(10): 967-983.

Papadopoulos L. Psychological therapies for dermatological problems. *Psychodermatology: The psychological impact of skin disorders*. Cambridge, UK: Cambridge University. 2005; 18: 101-15.

Warin A. Understanding psoriasis. Translated by H. Mozhdehi Azar. Arjmand Pub, Tehran, Iran, 2009. [Persian].

Chandra A, Ray A, Senapati S, Chatterjee R. Genetic and epigenetic basis of psoriasis pathogenesis. *Molecular immunology*. 2015; 64(2): 313-23.

Kwon CW, Fried RG, Nousari Y, Ritchlin C, Tausk F. Psoriasis: Psychosomatic, somatopsychic, or both?. *Clinics in dermatology* 2018; 36(6): 698-703.

Cvitanović H, Jančić E. Influence of stressful life events on coping in psoriasis. *Collegium antropologicum*. 2014; 38(4): 1237-40.

Kolli SS, Amin SD, Pona A, Cline A, Feldman SR. Psychosocial impact of psoriasis: a review for dermatology residents. *Cutis*. 2018; 102(5S): 21-5.

Sadock BJ, Sadock VA, Kaplan Sadock's synopsis of psychiatry behavioral sciences: Behavioral Sciences and Clinical Psychiatry. Translated by F. Rezaee. Arjmand Pub, Tehran, Iran, 2015. [Persian].

Fordham B, Griffiths CE, Bundy C. Can stress reduction interventions improve psoriasis? A review. *Psychology, health & medicine* 2013; 18(5): 501-14.

Sampogna F, Chren MM, Melchi CF, Pasquini P, Tabolli S, Abeni D, Italian Multipurpose Psoriasis Research on Vital Experiences (Improve) Study Group. Age, gender, quality of life and psychological distress in patients hospitalized with

منابع

González-Parra S, Daudén E. Psoriasis and Depression: The Role of Inflammation. *Actas Dermosifiliogr* 2019; 110(1): 12-19.

Raut G, Wairkar S. Management of psoriasis with nutraceuticals: An update. *Complementary therapies in clinical practice* 2018; 31: 25-30.

Lebwohl MG, Bachelez H, Barker J, Girolomoni G, Kavanaugh A, Langley RG, Paul CF, Puig L, Reich K, van de Kerkhof PC. Patient perspectives in the management of psoriasis: results from the population-based Multinational Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis Survey. *Journal of the American Academy of Dermatology* 2014; 70(5): 871-81.

Nazik H, Nazik S, Gul FC. Body image, self-esteem, and quality of life in patients with psoriasis. *Indian dermatology online journal* 2017; 8(5): 343.

Kim WB, Jerome D, Yeung J. Diagnosis and management of psoriasis. *Canadian Family Physician*. 2017; 63(4): 278-85.

Nair S, Riaz O. Psoriasis and its correlation with depression and body image: Case report. *Clin Oncol*. 2018; 3: 1514.

Jiang S, Hinchliffe TE, Wu T. Biomarkers of an autoimmune skin disease—psoriasis. *Genomics, proteomics & bioinformatics*. 2015; 13(4): 224-33.

Weinstein GD, McCullough JL, Ross PA. Cell kinetic basis for pathophysiology of psoriasis. *Journal of investigative dermatology*. 1985; 85(6): 579-83.

Kim HJ, Lebwohl MG. Biologics and psoriasis: the beat goes on. *Dermatologic clinics*. 2019; 37(1): 29-36.

Teague HL, Varghese NJ, Tsoi LC, Dey AK, Garshick MS, Silverman JI, Baumer Y, Harrington CL, Stempinski E, Elnabawi YA, Dagur PK. Neutrophil subsets, platelets, and vascular disease in psoriasis. *JACC: Basic to Translational Science*. 2019; 4(1): 1-4.

Badaoui A, Tounian P, Mahé E. Psoriasis and metabolic and cardiovascular comorbidities in children: A systematic review. *Archives de Pédiatrie*. 2019; 26(2): 86-94.

- psoriasis. *British Journal of Dermatology*. 2006; 154(2): 325-31.
- Reive C. The Biological Measurements of Mindfulness-Based Stress Reduction: A Systematic Review. *The Journal of Science and Healing* 2019 ;15(4): 295-307.
- Lupien SJ, Juster RP, Raymond C, Marin MF. The effects of chronic stress on the human brain: From neurotoxicity, to vulnerability, to opportunity. *Frontiers in neuroendocrinology*. 2018; 49: 91-105.
- Lazarus RS. *Stress and emotion: A new synthesis*. Springer Publishing Company, 2006.
- Abdollahi A, Abu Talib M, Carlbring P, Harvey R, Yaacob SN, Ismail Z. Problem-solving skills and perceived stress among undergraduate students: The moderating role of hardness. *Journal of Health Psychology*. 2018; (10): 1321-31.
- Cohen S. Perceived stress in a probability sample of the United States. *the social psychology of health*. Newbury Park, California.1988: 31-67.
- Schwartz J, Evers AW, Bundy C, Kimball AB. Getting under the skin: report from the International Psoriasis Council workshop on the role of stress in psoriasis. *Frontiers in psychology* 2016; 7: 87.
- Basavaraj KH, Navya MA, Rashmi R. Stress and quality of life in psoriasis: an update. *International Journal of Dermatology* 2011; 50(7): 783-92.
- Goyal A, Dey AK, Chaturvedi A, Elnabawi YA, Aberra TM, Chung JH, Belur AD, Groenendyk JW, Lerman JB, Rivers JP, Rodante JA. Chronic stress-related neural activity associates with subclinical cardiovascular disease in psoriasis: a prospective cohort study. *JACC: Cardiovascular Imaging*. 2020; 13(2 Part 1): 465-77.
- Janoska P, Pawlak A, Kubiak I. Selected psychological aspects of psoriasis: Case study analysis. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*. 2016; 2: 59-66.
- Van Kamp I, Leidelmeijer K, Marsman G, De Hollander A. Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and urban planning* 2003; 65(1-2): 5-18.
- Mustonen A, Mattila K, Leino M, Koulu L, Tuominen R. How much of the productivity losses among psoriasis patients are due to psoriasis. *BMC health services research* 2015; 15(1): 87.
- Armstrong AW, Schupp C, Wu J, Bebo B. Quality of life and work productivity impairment among psoriasis patients: findings from the National Psoriasis Foundation survey data 2003–2011. *PLoS one*. 2012; 7(12): e52935.
- Innamorati M, Quinto RM, Lester D, Iani L, Graceffa D, Bonifati C. Cognitive impairment in patients with psoriasis: A matched case-control study. *Journal of psychosomatic research* 2018; 105: 99-105.
- Zill JM, Dirmaier J, Augustin M, Dwinger S, Christalle E, Härter M, Mrowietz U. Psychosocial Distress of Patients with Psoriasis: Protocol for an Assessment of Care Needs and the Development of a Supportive Intervention. *JMIR research protocols* 2018; 7(2): e22.
- Obradors M, Blanch C, Comellas M, Figueras M, Lizan L. Health-related quality of life in patients with psoriasis: a systematic review of the European literature. *Quality of Life Research* 2016; 25(11): 2739-2754.
- Sakson-Obada O, Pawlaczyk M, Gerke K, Adamski Z. Acceptance of psoriasis in the context of body image, body experience, and social support. *Health Psychology Report* 2017; 5(3): 251-7.
39. Almeida V, Taveira S, Teixeira M, Almeida I, Rocha J, Teixeira A. Emotion regulation in patients with psoriasis: correlates of disability, clinical dimensions, and psychopathology symptoms. *International Journal of behavioral medicine*. 2017; 24(4): 563-70.
- Feldman SR. A quantitative definition of severe psoriasis for use in clinical trials. *Journal of dermatological treatment* 2004; 15(1): 27-9.
- Janowski K, Pietrzak A. Indications for psychological intervention in patients with psoriasis. *Dermatologic Therapy* 2008; 21: 409-11.
- Álvarez MM, Hernández GC, Quesada AG, Martín JG. Measurement of the psychological impact of psoriasis on patients receiving systemic treatment. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*. 2018; 109(8): 733-40.
- Porcelli P, Peiti A, Piazzoli A. Psychosomatic syndromes in patients with psoriasis. *Journal of Psychosomatic Research* 2018; 109: 126-127.
- Hamilton NA, Kitzman H, Guyotte S. Enhancing health and emotion: Mindfulness as a missing link between cognitive therapy and positive psychology. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2006; 20(2): 123-34.
- Kiken LG, Garland EL, Bluth K, Palsson OS, Gaylord SA. From a state to a trait: Trajectories of state mindfulness in meditation during intervention

- predict changes in trait mindfulness. *Personality and Individual Differences*. 2015; 81: 41-6.
- Kabat-Zinn J. Mindfulness. *Mindfulness*. 2015; 6(6): 1481-3.
- Crane RS, Brewer J, Feldman C, Kabat-Zinn J, Santorelli S, Williams JM, Kuyken W. What defines mindfulness-based programs? The warp and the weft. *Psychological medicine*. 2017; 47(6): 990-9.
- Hess D. Mindfulness-Based Interventions for Hematology and Oncology Patients with Pain. *Hematology/Oncology Clinics* 2018; 32(3): 493-504.
- Andrés-Rodríguez L, Borràs X, Feliu-Soler A, Pérez-Aranda A, Rozadilla-Sacanell A, Montero-Marín J, Maes M, Luciano JV. Immune-inflammatory pathways and clinical changes in fibromyalgia patients treated with Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR): A randomized, controlled clinical trial. *Brain, Behavior, and Immunity* 2019; 80: 109-119.
- Carlson LE, Speca M, Faris P, Patel KD. One year pre-post intervention follow-up of psychological, immune, endocrine and blood pressure outcomes of mindfulness-based stress reduction (MBSR) in breast and prostate cancer outpatients. *Brain, behavior, and immunity* 2007; 21(8): 1038-49.
- Farhadi M, Pasandideh MM. Mindfulness based cognitive therapy in reducing stress, anxiety, depression and increase self-efficacy in female patients with multiple sclerosis (MS). *Clinical Psychology and Personality* 2018; 15 (2): 7-15. [Persian].
- Shah RB. Impact of collaboration between psychologists and dermatologists: UK hospital system example. *International journal of women's dermatology*. 2018; 4(1): 8-11.
- Rajashekar TS, Nandigonnavar S, Kuppaswamy SK, Madhavi GS. Dermatology life quality index in patients with persisting and recurrent dermatophytoses. *International Journal of Research in Dermatology* 2019; 5(1): 139-143.
- Lewis V, Finlay AY. 10 years experience of the Dermatology Life Quality Index (DLQI). In *Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings* 2004; 9(2); 169-180.
- Finlay AY, Khan G. Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. *Clinical and experimental dermatology* 1994; 19(3): 210-6.
- Bhosle MJ, Kulkarni A, Feldman SR, Balkrishnan R. Quality of life in patients with psoriasis. *Health and quality of life outcomes* 2006; 4(1): 35.
- Behroozi N, Shahani Yeylaq M, Pourseyed, SM. Relationship between perfectionism, perceived stress and social support with academic burnout. *Strategy for culture* 2013; 5(20): 83-102. [Persian].
- Zachariae R, Zachariae CO, Ibsen H, Mortensen JT, Wulf HC. Dermatology life quality index: data from Danish inpatients and outpatients. *Acta Dermato Venereologica* 2000; 80(4): 272-6.
- Mørk C, Wahl A. Improved quality of life among patients with psoriasis after supervised climate therapy at the Canary Islands. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2002; 47(2): 314-6.
- Haynes M. Examining day-case and inpatient psoriasis care. *Professional nurse (London, England)*. 2000; 16(2): 893-6.
- Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior* 1983; 1: 385-96.
- Jalali D, Abdolazimi M, Alaei Z, Solati K. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction program on quality of life in cardiovascular disease patients. *IJC Heart & Vasculature* 2019; 23 : 100356. [Persian].
- Greeson JM, Gabrielle R. Mindfulness and physical disease: a concise review. *Current opinion in psychology* 2018; 28: 204-210.
- de Vibe M, Bjørndal A, Fattah S, Dyrdal GM, Halland E, Tanner-Smith EE. Mindfulness-based stress reduction (MBSR) for improving health, quality of life and social functioning in adults: a systematic review and meta-analysis. *Campbell systematic reviews* 2017; 13(1): 1-264.
- Tuckman A. The potential psychological impact of skin conditions. *Dermatology and therapy*. 2017; 7(1): 53-7.
- Goldin PR, Gross JJ. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion* 2010; 10(1): 83-91.
- Chiesa A, Serretti A. Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis. *The journal of alternative and complementary medicine*. 2009; 15(5): 593-600.
- Carlson LE, Speca M, Patel KD, Goodey E. Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress and levels

of cortisol, dehydroepiandrosterone sulfate (DHEAS) and melatonin in breast and prostate cancer outpatients. *Psychoneuroendocrinology*. 2004; 29(4): 448-74.

Dahlgaard J, Jørgensen MM, van der Velden AM, Sumbundu A, Gregersen N, Olsen RK, Mehlsen MY. Mindfulness, health, and longevity. In *The Science of Hormesis in Health and Longevity* 2019; 1: 243-255. Academic Press.

Janusek LW, Tell D, Mathews HL. Mindfulness based stress reduction provides psychological benefit and restores immune function of women newly diagnosed with breast cancer: a randomized trial with active control. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2019; 80: 358-73.

Kabat-Zinn J. Mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Constructivism in the Human Sciences*. 2003; 8(2): 73-107.

Kabat-Zinn J. Full catastrophe living: The program of the stress reduction clinic at the university of Massachuset Medical Center. New York: Dell Publishing. 2004.

Ostafin BD, Chawla N, Bowen S, Dillworth TM, Witkiewitz K, Marlatt GA. Intensive mindfulness training and the reduction of psychological distress: A preliminary study. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2006; 13(3): 191-7.

Nezlek JB, Holas P, Rusanowska M, Krejtz I. Being present in the moment: Event-level relationships between mindfulness and stress, positivity, and importance. *Personality and Individual Differences*. 2016; 93: 1-5.

Soltani E, Shareh H, Bahrainian SA, Farmani A. The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohandeh Journal*. 2013; 18(2): 88-96. [Persian].

Kabat-Zinn J. Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps. *Contemporary Buddhism*. 2011; 12(1): 281-306.

Irani Sh, Tavakoli M, Esmaeili M, Fatemi, AM. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on the illness acceptance and coping strategies in patients with systematic lupus erythematosus. *Positive psychology* 2019; 5 (1): 1-16. [Persian].

Nagarale VA, Jaiswal SV, Prabhu A, Sinha D, Nayak CS. Psoriasis and neurodermatitis: comparing psychopathology, quality of life and coping mechanisms. *International Journal of Advances in Medicine* 2017; 4(1): 238.

Yang HJ, Yang KC. Impact of psoriasis on quality of life in Taiwan. *Dermatologica Sinica*. 2015; 33(3):146-50.

جدول ۱. ساختار جلسات کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR)

| جلسه | موضوع | اهداف و تکنیک‌ها |
|-------------------------|--|--|
| مصاحبه و پیش‌آگهی | مصاحبه ارزیابی اولیه | شناخت عواملی که برای هر شرکت‌کننده با آغاز بیماری و تداوم استرس ناشی از بیماری وی مرتبط است. توضیح تاریخچه MBSR و این‌که چطور این روش می‌تواند به شرکت‌کننده کمک کند. تعیین این‌که آیا این درمان برای مراجع مناسب است یا خیر (بر اساس ملاک‌های ورود و خروج). توافق و اتحاد درمانی جهت آغاز جلسات |
| جلسه اول | هدایت خودکار | برقراری ارتباط و مفهوم سازی، اجرای پیش‌آزمون، تمرین خوردن کشمش و دادن بازخورد در مورد این تمرین، آغاز تمرین تمرکز بر تنفس، لزوم استفاده از آموزش ذهن‌آگاهی، تشریح هدایت خودکار و لزوم شناسایی آن در ذهن و خروج ارادی از آن توسط درمانگر |
| جلسه دوم | تمرکز بیشتر بر بدن و رویارویی با موانع | تمرین واریسی بدن، دادن بازخورد و بحث در مورد تمرین واریسی بدن، تمرین مراقبه ذهن‌آگاهی تنفس، آموزش مبانی تئوری مراقبه و آرام‌سازی، بیان اهمیت مزایا و اثرات تمرین‌های ذهن‌آگاهی در مدیریت بیماری‌های مزمن مانند پسروریازیس، آموزش مراقبه کوتاه مدت در حالت نشسته |
| جلسه سوم | تمرکز عمدی و ارادی و حضور ذهن از تنفس | تمرین مراقبه نشسته، بازنگری تمرین، تمرین فضای تنفس سه دقیقه‌ای، تمرکز عمدی و ارادی آگاهی بر تنفس، تمرین دیدن و شنیدن آگاهانه و با تمرکز، مواجهه ذهن‌آگاهانه با افکار خودآیند منفی، تمرین رهاسازی و نجات‌یافتن با مشکل، آموزش پذیرش به جای کوشش بیهوده و تقلا کردن |
| جلسه چهارم | ماندن در زمان حال و پیشگیری از شدت و دوام استرس | تمرین پنج دقیقه‌ای "دیدن و یا شنیدن"، تمرین مجدد ذهن‌آگاهی تنفس و واریسی بدن، معرفی انواع هیجان و چگونگی شناسایی آن‌ها، تمرین کاوش هیجان در بدن، کشف تجربه (دلبستگی و بی‌زاری)، پردازش هوشمندانه به جای واکنش خودکار، مشاهده و شناسایی آموزش رهاسازی تنش جسمانی ناشی از هیجان |
| جلسه پنجم | اجازه / مجوز حضور، ارتباط متفاوت به معنی اجازه حضور به تجربه ناخوشایند | تمرین تنفس، مراقبه نشسته (آگاهی از تنفس، بدن، صداها، افکار)، توضیحاتی پیرامون استرس و رابطه آن با درد، بررسی آگاهی از وقایع خوشایند و ناخوشایند بر احساس، افکار و حس‌های بدنی |
| جلسه ششم | افکار حقایق نیستند، بلکه وقایع ذهنی هستند. | یوگای هوشیارانه، گفتگو درباره متفاوت دیدن افکار یا افکار جانشین، مراقبه نشسته (حضور ذهن از صداها و افکار)، آموزش تاثیر حالات ذهن‌آگاهانه در مدیریت و کاهش استرس، تمرین واریسی بدنی، آموزش دیدن متفاوت افکار (افکار جانشین) |
| جلسه هفتم | چطور می‌توانم به بهترین شکل از خودم مراقبت کنم | تکرار تمرین‌های جلسات قبل، شناسایی فعالیت‌های تقویت‌کننده و فرسوده‌کننده خود، توجه به تغذیه، بهداشت و الگوی خواب، استراحت و آرامش خود، توجه به رابطه بین فعالیت و خلق، آمادگی برای رویارویی احتمالی با استرس و اتخاذ راهبردهای کارآمد |
| جلسه هشتم | پذیرش و تغییر | جمع‌بندی جلسات و گفتگو در مورد برنامه‌ها و ادامه تمرین‌ها، مرور کلی آموزش‌ها و تمرین‌های جلسات قبل، تبادل نظر اعضا در مورد تاثیر آموزش‌ها بر زندگی فردی و اجتماعی‌شان، انجام پس‌آزمون |

جدول ۲. آزمون مفروضه توزیع طبیعی نمرات بر حسب عضویت گروهی

| متغیر | گروه | شاپیرو-ویلک | | |
|-----------------|---------|-------------|------------|----------|
| | | آماره | درجه آزادی | معناداری |
| کیفیت زندگی | آزمایشی | ۰/۹۱ | ۱۱ | ۰/۲۶ |
| | شاهد | ۰/۹۴ | ۱۲ | ۰/۵۶ |
| استرس ادراک شده | آزمایشی | ۰/۹۵ | ۱۱ | ۰/۶۵ |
| | شاهد | ۰/۸۹ | ۱۲ | ۰/۱۱ |

جدول ۳. نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌های متغیرهای پژوهش

| شاخص | مرحله | F | درجه آزادی فرضیه | درجه آزادی خطا | معناداری | متغیر |
|-----------------|----------|------|------------------|----------------|----------|-------|
| | | | | | | متغیر |
| کیفیت زندگی | پس آزمون | ۱/۲۵ | ۱ | ۲۱ | ۰/۲۷ | |
| | پیگیری | ۰/۶۷ | ۱ | ۲۱ | ۰/۴۲ | |
| استرس ادراک شده | پس آزمون | ۰/۵۰ | ۱ | ۲۱ | ۰/۴۸ | |
| | پیگیری | ۰/۹۸ | ۱ | ۲۱ | ۰/۳۳ | |

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA) نمرات استرس ادراک شده در پس آزمون و پیگیری

| متغیر | مراحل | منبع تغییرات | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | معناداری | اندازه اثر | استرس ادراک شده |
|----------|-------------|--------------|---------------|------------|-----------------|---------|----------|------------|-----------------|
| | | | | | | | | | متغیر |
| پس آزمون | پیش آزمون | | ۷۷۵/۱۲ | ۱ | ۷۷۵/۱۲ | ۱۰۴۷/۳۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۸ | |
| | عضویت گروهی | | ۱۸/۷۸ | ۱ | ۱۸/۷۸ | ۲۵/۴۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۵۶ | |
| | خطا | | ۱۴/۷۸ | ۲۰ | ۰/۷۳۹ | | | | |
| | کل | | ۳۲۷۲۷/۰ | ۲۳ | | | | | |
| پیگیری | پیش آزمون | | ۸۲۷/۲۸ | ۱ | ۸۲۷/۲۸ | ۲۹۳/۵۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۳ | |
| | عضویت گروهی | | ۴۹/۲۰ | ۱ | ۴۹/۲۰ | ۱۷/۴۶ | ۰/۰۰۰ | ۰/۴۷ | |
| | خطا | | ۵۶/۳۶ | ۲۰ | | | | | |
| | کل | | ۳۲۶۶۹/۰ | ۲۳ | | | | | |

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری (MANCOVA) ابعاد استرس ادراک شده در پس آزمون و پیگیری

| مرحله | متغیر | ضریب لامبدای ویلکز | F | درجه آزادی فرضیه | درجه آزادی خطا | معناداری | اندازه اثر |
|----------|------------------|--------------------|-------|------------------|----------------|----------|------------|
| پس آزمون | ادراک مثبت استرس | ۰/۰۹۵ | ۸۵/۴۲ | ۲ | ۱۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۰ |
| | ادراک منفی استرس | ۰/۰۶۰ | ۱۷۱/۳ | ۲ | ۱۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۵ |
| | عضویت گروهی | ۰/۴۳۶ | ۱۱/۶۴ | ۲ | ۱۸ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۶ |
| پیگیری | ادراک مثبت استرس | ۰/۱۳۹ | ۵۵/۹۶ | ۲ | ۱۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۶ |
| | ادراک منفی استرس | ۰/۱۷۰ | ۴۳/۹۱ | ۲ | ۱۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۳ |
| | عضویت گروهی | ۰/۵۳۳ | ۷/۸۷ | ۲ | ۱۸ | ۰/۰۰۳ | ۰/۴۷ |

جدول ۶. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA) نمرات کیفیت زندگی در پس آزمون و پیگیری

| متغیر | مراحل | منبع تغییرات | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | معناداری | اندازه اثر |
|-------------|----------|--------------|---------------|------------|-----------------|-------|----------|------------|
| کیفیت زندگی | پس آزمون | پیش آزمون | ۱۱۹/۸۶ | ۱ | ۱۱۹/۸۶ | ۱۲۴/۶ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۶ |
| | | عضویت گروهی | ۱۳/۷۱ | ۱ | ۱۳/۷۱ | ۱۴/۲۶ | ۰/۰۰۱ | ۰/۴۲ |
| | | خطا | ۱۹/۲۴ | ۲۰ | ۰/۹۶۲ | | | |
| | | کل | ۴۴۵۷/۰ | ۲۳ | | | | |
| پیگیری | پیگیری | پیش آزمون | ۶۳/۴۲ | ۱ | ۶۳/۴۲ | ۴۶/۱۴ | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۹ |
| | | عضویت گروهی | ۱۵/۰۴ | ۱ | ۱۵/۰۴ | ۱۰/۹۴ | ۰/۰۰۴ | ۰/۳۵ |
| | | خطا | ۲۷/۴۹ | ۲۰ | ۱/۳۷۴ | | | |
| | | کل | ۴۲۷۶/۰ | ۲۳ | | | | |