

اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ترمیم زخم و استرس ادراک شده بیماران پس از جراحی شکمی

حامد واحدی^۱، شیرین کوشکی^۲، محمد اورکی^۳، آمنه سادات کاظمی^۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر ترمیم زخم و استرس ادراک شده بیماران پس از جراحی شکمی بود. جامعه آماری شامل تمامی بیماران کاندید جراحی شکمی بستری شده در بیمارستان گلستان شهر تهران بود. ۵۰ نفر از این بیماران با روش نمونه گیری دردسترس انتخاب شده و به شکل تصادفی در ۲ گروه مطالعاتی قرار گرفتند. گروه آزمایش، مداخله ۸ جلسه‌ای MBSR دریافت کرد و گروه دوم به عنوان شاهد در نظر گرفته شد. جمع آوری داده ها با استفاده از مقیاس زخم-بیتس-جنسن (بیتس-جنسن و ساسمن، ۲۰۱۲) و پرسشنامه استرس ادراک شده (کوهن، کامارک و مرسلستین، ۱۹۸۳) انجام شده و تجزیه و تحلیل آنها نیز به روش تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر صورت پذیرفت. نتایج پژوهش نشان دادند که MBSR بر ترمیم زخم و استرس ادراک شده بیماران پس از جراحی شکمی تاثیر دارند ($P < 0.01/0$). از این رو می توان نتیجه گرفت که MBSR منجر به تسریع ترمیم زخم و نیز کاهش عوارض جانبی و استرس ادراک شده در مرحله پس آزمون و پیگیری در بیماران فوق می شوند. لذا می توان از این مدل درمانی به عنوان درمان کمکی جهت پیشگیری یا کاهش عوارض پس از جراحی شکمی استفاده نمود.

کلید واژگان

ذهن آگاهی، ترمیم زخم، استرس ادراک شده، جراحی شکمی.

^۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. s.hamedvahedi@yahoo.com

^۲. نویسنده مسئول: دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. shirin_kooshki@yahoo.com

^۳. استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. orakisalamat@gmail.com

^۴. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. sadat.kazemi@yahoo.com

مقدمه

بیماری‌های جسمی دارای ماهیت، پیش‌آگهی، سیر و درمان‌های متفاوتی هستند. جراحی از جمله درمان‌های تهاجمی است که در برخی موارد و علارغم اطلاع از عوارض آن، توصیه می‌گردد. به عبارتی با توجه به آنچه در نتیجه عمل جراحی قابل پیش‌بینی بوده و البته به خودی خود، ممکن است مغایر با سلامت فرد باشد، در نتیجه برآورد سودمندی انجام عمل جراحی، مانع انجام اینگونه درمان نمی‌گردد (برائیکاردی، اندرسون، بیلیار، دان، هانتز، کائو، متیوس و پلک^۱، ۲۰۱۹). از طرفی استفاده از درمان‌های کمکی برای به حداقل رساندن عوارض مذکور، از جمله پیگیری‌های درمانی ضروری است. چراکه عدم پیگیری مناسب در این زمینه، ممکن است منجر به بروز عوارض ثانویه‌ای گردد که رسیدن به هدف اصلی جراحی را به مخاطره می‌اندازد (لورنس^۲، ۲۰۱۹). مراقبت‌های معطوف به ترمیم زخم^۳ جراحی از جمله موارد اصلی است که برای به حداقل رساندن عوارض جراحی نیازمند صرف وقت و هزینه اختصاصی است. به منظور توضیح بیشتر می‌توان به درمان‌های کمکی که از عفونت محل زخم، تاخیر جوش خوردگی زخم، بدشکلی و محدودیت فعالیت فیزیکی محل برش جراحی جلوگیری می‌کند، اشاره کرد (نیک‌روان مفرد^۴، ۱۴۰۰). انجام اینگونه مراقبت‌ها تحت تاثیر عوامل مختلفی از جمله سطح استرس بیمار است. لازاروس و فولکمن (نقل از کنترادا و باوم^۵، ۱۳۹۷) از مفهوم استرس ادراک شده^۵ به عنوان ارزیابی شناختی فرد از وقایع منفی زندگی یاد می‌کنند. از این رو می‌توان افزایش استرس را، از جمله عوارض ناشی از جراحی و نیز پاسخی به سایر عوارض این درمان در نظر گرفت. به طوری که بروز اختلال در سبک زندگی در همانندی با مشکلات و محدودیت‌های ناشی از بیماری زمینه‌ای از جمله مواردی است که با ایجاد چرخه‌ای معیوب منجر به بدتر شدن علائم فوق می‌شود (اگدن^۶، ۲۰۱۹).

ذهن‌آگاهی چنانچه کابات-زین^۷ می‌گوید به معنی توجه کردن به طریق خاص بر زمان حال، معطوف به هدف و بدون داوری است. در ذهن‌آگاهی فرد می‌آموزد که در هر لحظه از حالت ذهنی خود آگاهی داشته و توجه خود را به فرآیندهای مختلف ذهنی خود متمرکز نماید. ذهن‌آگاهی از طرق مختلفی از جمله منفک شدن فرد از عوامل استرس‌زای محیطی، تغییر نگرش نسبت به آنها و نیز پذیرش غیرقضاوتیشان می‌تواند کاهش استرس را به همراه داشته باشد (کابات-زین، ۲۰۱۵). کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۸ (MBSR) از جمله رویکردهای درمانی است که اثرات مثبت آن بر کاهش استرس از طریق پژوهش‌های متعددی به اثبات رسیده است (اورکی و عیسی‌زاده، ۱۴۰۰؛ چن، چو، لین و چانگ^۹، ۲۰۲۱؛ اورکی و اسدپور، ۱۳۹۹؛ فتاحی، کاظمی، بقولی و کوروش‌نیا، ۱۳۹۹؛ صناعی، موسوی،

1. Brunricardi, Anderson, Billiar, Dunn, Hunter, Kao, Matthews & Pollock
2. Lawrence
3. wound healing
4. Contrada & Baum
5. Perceived stress
6. Ogden
7. Kabat-Zinn
8. mindfulness-based stress reduction
9. Chen, Chiu, Lin & Chang

مرادی، پرهون و صناعی، ۱۳۹۶؛ لرهاپت و میبرت^۱، ۲۰۱۷). برخی پژوهش‌ها تاثیر مثبت مداخلات درمانی مبتنی بر کاهش استرس بر ترمیم زخم (منظری، معماریان و ونکی، ۱۳۹۲؛ گوین و کیکولت-گلستر، ۲۰۱۱) و برخی دیگر نیز به طور اخص، تاثیر MBSR بر ترمیم زخم را به اثبات رسانده اند (میسترس، ایندنوش-میویسن، ویجنز، بارمن، لزن، شپرز، تیسن، آلبرتس، شایکویچک و پترز^۲، ۲۰۱۸). همانطور که گفته شد، ثانویه به کاهش استرس ناشی از اثرات اینگونه درمان‌ها و در نتیجه کاهش آزادسازی کاتکول آمین‌ها و تنگ‌کننده‌های عروقی^۳، خونرسانی به بافت افزایش و میزان التهاب بافتی کاهش یافته و ترمیم زخم تسريع می‌یابد. از طرفی کاهش ترشح کورتیزول نیز که در نتیجه کاهش استرس به وجود می‌آید از جمله مکانیزم‌های دخیل دیگری است که با کاهش اثرات منفی در روند ترمیم زخم، به این امر کمک‌کننده است (احدی و رباطی، ۱۳۹۶).

معمولاً مداخلات پس از جراحی تنها شامل اصول و روش‌های پزشکی است. در پژوهش حاضر به موازات روش‌های مذکور، از درمانی روان‌شناختی استفاده شده است که کمتر در مورد مراقبت‌های پس از عمل جراحی به کار برده شده است. از جمله مشکلات رایجی که همواره پزشکان با آن دست و پنجه نرم می‌کنند، انتخاب روش درمانی است که درعین‌بی خطر یا کم‌خطر بودن، بیشترین فایده را برای بیماران داشته باشد (جیمسون، فوسی، کاسپر، هوسر، لونگو و لوسکالزو^۴، ۱۳۹۹). این امر زمانی از اهمیت بیشتری برخوردار می‌گردد که بیمار از عوارض ناتوان‌کننده عمل جراحی، مضاف بر عوارض بیماری اولیه برخوردار است (لاورنس، ۲۰۱۹). از این رو هدف این پژوهش ارزیابی اثربخشی MBSR بر ترمیم زخم و استرس ادراک شده بیماران پس از جراحی است. بر اساس آنچه گذشت پژوهش حاضر در جهت پاسخ‌گویی به این پرسش انجام گرفته است که MBSR تا چه اندازه می‌تواند منجر به افزایش روند ترمیم زخم و کاهش استرس ادراک شده در بیماران پس از جراحی شکمی شود.

روش

در پژوهش حاضر، روش تحقیق نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با پیگیری و گروه در لیست انتظار بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران شهر تهران در سال ۱۳۹۹ بود که جهت جراحی شکمی در بیمارستان بستری شده بودند. تشخیص بیماری که نیازمند جراحی است توسط پزشک متخصص جراحی عمومی بوده و بیمار در سرویس ایشان و در لیست اعزام به اتاق عمل قرار داشت. نمونه‌گیری در دسترس به اضافه گمارش به صورت تصادفی بود. حجم نمونه کافی در مطالعات تجربی بر اساس جدول کالینز و اوگبازی^۵ (نقل از دلاور و کوشکی، ۱۳۹۶) برای هر گروه و با در نظر گرفتن میزان احتمالی ریزش نمونه، ۲۵ نفر بود. ملاک ورود بر اساس پیشینه پژوهشی انجام گرفته

1. Lehrhaupt & Meibert

2. Meesters, In den Bosch-Meevissen, Weijzen, Burman, Losen, Schepers, Thissen, Alberts, Schaikwijk & Peters

3. vasopressor

4. Jameson, Fossi, Casper, Husser, Longo, Loskalzo

5. Collins & Onwuegbuzie

در این زمینه بدین شکل تعریف گردید. این اطلاعات با استفاده از شرح حال پزشکی موجود در پرونده و شرح حال روان‌شناختی انجام گرفته توسط روان‌شناس دارای پروانه اشتغال انجام گرفت. اولین ملاک ورود، رضایت آن دسته از بیمارانی بود که برای شرکت در پژوهش پس از توضیح علت و چگونگی انجام آن‌کاندید عمل جراحی در ناحیه شکم بودند. محدوده شکم نیز از بالا، سطح تحتانی عضله دیافرام، از پایین، سطح قراردادی مدخل لگن، از خلف، سطح قدامی مهره‌های کمری، از طرفین و قدام نیز عضلات شکمی تعیین شد (برایکاردی و همکاران، ۲۰۱۹). به منظور کنترل تاثیرات زیستی ناشی از قرار داشتن فرد در مراحل مختلف رشدی بازه سنی بزرگسال (بین ۳۰ تا ۴۰ سال) تعیین گردید (ایمان‌طلب، صدیقی نژاد، جلالی، شفائی غلامی، ۱۳۹۱؛ برایکاردی و همکاران، ۲۰۱۹). عدم ابتلاء حاد بیمار به بیماری‌های عفونی، کلیوی، کبدی، قلبی، کم‌خونی، اختلال روانی مختل‌کننده شناخت و منجرشونده به عدم خودمراقبتی، عدم ابتلا به سرطان، هموفیلی و سایر اختلالات انعقادی، دیابت، سوء‌مصرف مواد، عدم وجود بافت مردگی^۱ و یا عفونت محل زخم و عدم مصرف داروهای سرکوب‌کننده سیستم ایمنی ازجمله ملاک‌های دیگر برای ورود بیمار به پژوهش در نظر گرفته شد (بهرامی، علی‌عسگرزاده، سرابیچیان، مبصری، حشمت و قوجازاده، ۱۳۸۸؛ عطایی فشتمی، اسماعیلی جاوید، کاویانی، لاریجانی، رضوی، سلامی، فاتح، فاطمی و مرتضوی، ۱۳۸۷). از طرفی شاخص توده بدنی (BM^۲) بین ۱۸/۵ تا ۲۹/۵، عدم معلولیت حرکتی و نیز عدم مصرف داروهای ضدانعقاد و گلوکوکورتیکوئیدها^۳ از موارد دیگری بود که بدین منظور در نظر گرفته شد (اظه‌ری، آرامهر، رخشنده، تارا و شاکری، ۱۳۹۳؛ مهربانی، حسینی، نوروزی و کریملو، ۱۳۹۱؛ کالمن، ویگر-آلبرتی، مکسنس، اینگه‌اوس، ویلیامز، کراوس-کیورا و ولبر^۴، ۲۰۱۹). ملاک خروج: عدم رضایت بیمار جهت ادامه در هر مرحله از پژوهش، شروع داروی تاثیر گذار بر روند ترمیم زخم بنابر نظر پزشک معالج، عفونت و یا گسترش طول محل برش جراحی بنابر علل پزشکی، بروز اختلال شناختی ثانویه به عوارض حاد احتمالی پس از جراحی به عنوان ملاک‌های خروج بیمار از تحقیق در نظر گرفته شد (کالمن و همکاران، ۲۰۱۹؛ بهرامی و همکاران، ۱۳۸۷).

- پرسشنامه زخم بیتس-جنسن^۵ BWAT^۵: این پرسشنامه توسط بیتس-جنسن ابتدا در سال ۱۹۹۰ جهت ارزیابی اختصاصی زخم‌های فشاری با عنوان PSST^۶ طراحی شد که در ادامه به منظور انعکاس توان ارزیابی آن به تمامی انواع زخم‌ها در سال ۲۰۰۱ به BWAT^۷ تغییر نام داده و به فرمت کنونی تبدیل شده است. پرسشنامه BWAT^۷ به مشتمل بر ۱۵ گویه است، جهت سنجش کیفیت زخم و روند ترمیم آن طراحی شده است. تکمیل این پرسشنامه توسط درمانگر

1. necrosis
2. body mass index
3. glucocorticoids
4. Kuhlmann, Wigger-Alberty, Mackensen, Ebbinghaus, Williams, Krause-Kyora & Wolber
5. Bates-Jensen
6. Bates-Jensen wound assessment tool
7. pressure sore status tool

و با مشاهده مستقیم زخم انجام می‌گردد. ۱۳ گویه این مقیاس که ۱۳ ویژگی زخم را اندازه‌گیری می‌کند (وسعت زخم، عمق زخم، لبه زخم، تخریب بافتی، نوع بافت مردگی، میزان بافت مردگی، نوع ترشح بافتی^۱، میزان ترشح بافتی، رنگ پوست اطراف زخم، سفت‌شدگی^۲ بافت محیطی، آماس^۳ بافت محیطی، بافت گرانوله^۴ و اپیتلیال سازی^۵) در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است که از ۱ (بهترین وضعیت زخم) تا ۵ (بدترین وضعیت زخم) نمره‌گذاری می‌شود. ۲ گویه نیز مختص محل و شکل زخم است که نمره‌گذاری نمی‌گردد. حداقل نمره ۱۳ که بیانگر ترمیم زخم و بالاترین نمره ۶۵ که بیانگر تحلیل زخم است. نمرات بین ۱۳-۲۰ حداقل شدت، ۲۱-۳۰ شدت خفیف، ۳۱-۴۰ شدت متوسط و بیشتر از ۴۱ شدت بحرانی زخم را نشان می‌دهد (بیئتس-جنسن و ساسمن^۶، ۲۰۱۲).

پایایی بین مشاهده گران برای نمره کلی در نوبت اول به میزان $ICC = 0/91$ و در نوبت دوم $ICC = 0/92$ و در مجموع $0/78$ برآورد شده است. همچنین پایایی یک مشاهده گر نیز برای نمره کلی در نوبت اول $ICC = 0/99$ و در نوبت دوم به میزان $ICC = 0/96$ و در مجموع $0/89$ تعیین شده است (بیئتس-جنسن، فردوو و برشت^۷، ۱۹۹۲).

در تعیین روایی ملاک همزمان، همبستگی عالی به میزان $r = 0/7$ با ابزار ارزیابی تصویری زخم و همبستگی کافی به میزان $r = 0/55$ با مراحل زخم انجمن بین المللی زخم فشاری (NPUAPY) در سطح $P = 0/001$ دارد (هاگتون، کینساید، کمپبل، وودبری و کیست^۸، ۲۰۰۰). روایی پیش‌بین نیز در هفته اول و ششم به میزان ۵۰٪ برآورد شده است (بیئتس-جنسن، ۱۹۹۹). ایندکس اعتبار محتوا نیز که توسط ۹ نفر متخصص زخم تعیین شده برابر با $0/91$ است (بیئتس-جنسن و همکاران، ۱۹۹۲). این پرسشنامه در ایران بر روی زخم سوختگی درجه دو و هنجاریابی شده که ایندکس اعتبار محتوا $0/89$ با $P = 0/05$ و پایایی بین مشاهده گران نیز $0/86$ بود. همچنین به واسطه لیکرت بودن این ابزار و شانس توافق $0/20$ هرآیتم برای دو مشاهده گر ضریب کاپا نیز برای هر آیتم سنجیده شده که برابر با $0/60$ بود (ملک حسینی، غفارزادگان، علیزاده، غفارزادگان، حاجی آقایی و احمدلو، ۱۳۹۲).

– مقیاس استرس ادراک شده: این پرسشنامه (PSS۹) که ابزاری خودگزارشی و مشتمل بر ۱۴ گویه است، جهت آگاهی از چگونگی ارزیابی، تفسیر و ادراک افراد از شرایط و موقعیت‌های استرس‌زا و نیز کنترل و غلبه بر آنها ساخته

1. exudate

2. induration

3. edema

4. epithelization

5. Sussman

6. Vredevoe, Brecht

7. national pressure ulcer advisory panel

8. Houghton, Kincaid, Campbell, Woodbury & Keast

9. perceived stress scale

شد. بازه زمانی حالات در طول یک ماه گذشته بوده و پاسخ‌گویی بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از ۰ (هرگز) تا ۴ (همیشه) انجام گرفت. پس از جمع‌نمرات که در گویه‌های ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۳ به صورت معکوس نمره گذاری شدند، نمره نهایی مقیاس به دست آمد و ضرایب همسانی درونی برای هر یک از زیر مقیاس‌ها و نیز نمره کلی مقیاس به میزان ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ برآورد شد (کوهن، کامارک و مرسلستین، ۱۹۸۳). در پژوهش صفایی و شکری (۱۳۹۱) که جهت سنجش روایی عاملی مقیاس استرس ادراک شده در نمونه بیماران سرطانی انجام گرفته است، نتایج تحلیل مولفه‌های اصلی با استفاده از چرخش وریمکس نشان داد که نسخه فارسی این مقیاس از دو عامل خودکارآمدی ادراک شده و درماندگی ادراک شده تشکیل شده است و مقادیر ضرایب همسانی درونی دو عامل مذکور و نیز نمره نهایی مقیاس به ترتیب به میزان ۰/۸۰، ۰/۶۰ و ۰/۷۶ تعیین شد.

در پژوهش حاضر ملاحظات اخلاقی بدین شرح رعایت شد: آزمودنی به طور آزادانه تمایل به شرکت در پژوهش و ادامه آن را داشته و در صورت عدم تمایل، در هر مرحله از آزمون می‌تواند پژوهش را ترک کند. اطلاعات شخصی کاملاً محرمانه بوده و برای تجزیه و تحلیل و پایگانی، صرفاً به شکل کدگذاری شده نگهداری شد. فرآیند اجرای پرسشنامه‌ها و پروتکل درمانی کاملاً شرح داده شده و عدم وجود آسیب در استفاده از مداخلات درمانی، توضیح داده شد.

پروتکل استفاده شده در این پژوهش شامل پروتکل کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (کابات-زین، ۲۰۱۵) بود که در جدول شماره ۱ شرح داده شده است.

جدول ۱: محتوای جلسات

جلسه	شرح جلسه
اول	(قبل از عمل جراحی): معرفی طرفین به یکدیگر، ارائه شرح مختصری از ۸ جلسه برای بیمار، درخواست از بیمار برای خوردن یک عدد کشمش و احساس کردن آن با تمام وجود و در ادامه بحث درباره این احساس، مدیتیشن اسکن به مدت ۳۰ دقیقه و توجه همزمان با نفس کشیدن به قسمتی از بدن، ارائه تکلیف خانگی.
دوم	(پس از عمل جراحی/ بیمار بستری): انجام مدیتیشن اسکن بدن و سپس بحث درباره تجربه انجام تکلیف خانگی، صحبت در مورد موانع انجام تمرین (مثل بی‌قراری و پرسه زدن ذهن) و راه حل‌های برنامه ذهن آگاهی برای این مسئله (غیر قضائیتی بودن و رها کردن افکار مزاحم)، گفتگو درباره تفاوت بین افکار و احساسات، انجام مدیتیشن در حالت نشسته (در صورت امکان) توسط بیمار، ارائه تکلیف خانگی.
سوم	(جلسه سوم و بقیه جلسات به صورت آنلاین تصویری و دو بار در هفته انجام گرفت): بررسی و گفتگو درباره تکلیف خانگی، آموزش و انجام دیدن و شنیدن غیرقضائیتی به مدت ۲ دقیقه و در ادامه انجام مدیتیشن نشسته و تمرین سه دقیقه ای فضای تنفسی (شامل توجه به تمرین در لحظه انجام، توجه به تنفس و توجه به بدن)، ارائه تکلیف خانگی.

چهارم	صحبت درباره تکلیف خانگی، توجه به صداهای بدن و افکار همراه با توجه به تنفس، بحث درباره پاسخ های استرس و واکنش یک فرد به موقعیت های دشوار و نگرش ها و رفتارهای جایگزین، تمرین قدم زدن ذهن آگاهانه، ارائه تکلیف خانگی.
پنجم	صحبت درباره تکلیف خانگی، انجام مدیتیشن نشسته، انجام سری دوم حرکات ذهن آگاه بدن، ارائه تکلیف خانگی.
ششم	صحبت درباره تکلیف خانگی، انجام تمرین فضای تنفسی سه دقیقه ای، انجام تمرین با مضمون "محتوای افکار، اکثراً واقعی نیستند"، انجام مدیتیشن در جلسه، ارائه تکلیف خانگی.
هفتم	مدیتیشن چهاربعدی و تمرین آگاهی نسبت به هر آنچه در لحظه، به هشیاری وارد می شود، گفتگو درباره مضمون "بهترین راه مراقبت از خود چیست؟"، ارائه تمرین به بیمار جهت مشخص کردن رویدادهای خوشایند و ناخوشایند زندگی و در ادامه پرداختن به پرسش "چگونه می توان برنامه ای چید که به اندازه کافی رویدادهای خوشایند در آن باشد؟"، تمرین سه دقیقه ای فضای تنفسی، ارائه تکلیف خانگی.
هشتم	مدیتیشن اسکن بدن، تمرین ۳ دقیقه ای فضای تنفسی، بحث درباره استفاده از آنچه بیمار تا کنون یاد گرفته است، گفتگو در مورد روش های کنار آمدن با موانع انجام مدیتیشن، طرح و بحث درباره سوالاتی از این دست که آیا بیمار به انتظارات خود دست یافته است؟ آیا احساس می کند شخصیتش رشد کرده؟ آیا احساس می کند مهارت های مقابله ایش افزایش یافته و آیا دوست دارد تمرین های مدیتیشنش را ادامه دهد؟، اطلاع رسانی درباره چگونگی دسترسی به درمانگر در صورت نیاز.

یافته ها

برای تحلیل داده ها در بخش توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در بخش استنباطی، برای بررسی نرمالیتی متغیرها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، کرویت موجلی، آزمون برابری خطای واریانس لوین، تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر، آزمون تعقیبی بن فرونی و نمودار خطی استفاده شد.

بازه سنی شرکت کنندگان بین ۳۰ تا ۴۰ سال بود که در دو دسته ۳۰ تا ۳۴ سال و ۳۵ تا ۴۰ سال قرار گرفتند. تعداد کل افراد در هر یک از گروه های MBSR و کنترل به میزان ۲۵ نفر و درصد فراوانی آنها در بازه سنی اول به ترتیب ۳۶٪ و ۵۲٪ بود. درصد فراوانی مردان در گروه ها با تربیت فوق شامل ۴۴٪ و ۵۶٪ بوده و این ترتیب درصد فراوانی برای افراد مجرد عبارت بودند از ۵۲٪ و ۵۶٪. از این رو در گروه MBSR تعداد بیماران زن بستری جهت جراحی شکمی بیشتر بود. همچنین توزیع فراوانی بیماران براساس وضعیت تأهل در هر دو گروه شبیه به یکدیگر بود. بیشترین درصد فراوانی بیماران از نظر میزان تحصیلات در هر دو گروه متعلق به مقطع دیپلم بود. میانگین و انحراف استاندارد نمرات ترمیم زخم و استرس ادراک شده در گروه مداخله و کنترل، به تفکیک مراحل اندازه گیری شامل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نمرات ترمیم زخم و استرس ادراک شده بیماران در مراحل اندازه‌گیری در دو گروه

متغیرها	مراحل اندازه‌گیری	MBSR		کنترل	
		<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>
ترمیم زخم	پیش‌آزمون	2/31	/041	2/31	/038
	پس‌آزمون	1/05	/07	1/14	/09
	پیگیری	1/01	/03	1/03	/06
استرس ادراک شده	پیش‌آزمون	3/34	/16	3/39	/17
	پس‌آزمون	/44	/15	2/43	/20
	پیگیری	/47	/18	2/36	/26

همانطور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود نمره میانگین استرس ادراک شده و ترمیم زخم بیماران در گروه آزمایش، در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون دارای کاهش بود. استرس ادراک شده بیماران گروه کنترل نیز در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون کاهش داشت ولی نسبت به گروه آزمایش کاهش کمتری مشاهده شد.

به منظور ارزیابی فرضیه تاثیر MBSR بر ترمیم زخم، از روش تحلیل واریانس اندازه‌گیری مختلط (یک عامل درون آزمودنی‌ها و یک عامل بین آزمودنی‌ها) استفاده شد. مراحل سه‌گانه پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به عنوان عامل درون آزمودنی و یک متغیر مستقل طبقه‌ای (گروه آزمایش و گروه کنترل) به عنوان عامل بین آزمودنی‌ها در نظر گرفته شد. بر اساس نتایج، مشخص گردید که مفروضه کرویت‌موجلی برقرار نیست (موجلی به میزان ۰/۷۷۶، χ^2 به میزان ۱۱/۹۳۰، df به میزان ۲ و sig به میزان ۰/۰۰۳). لذا از آزمون تحلیل واریانس تعدیل‌یافته با استفاده از آزمون گرین‌هاوس‌گایسر استفاده شد (Greenhouse-Geisser) به میزان ۰/۸۱۷، زیرا در شرایطی که مفروضه کرویت موجلی برقرار نباشد، این آزمون انجام می‌شود تا تقریب دقیق‌تری بدست آید. نتایج تحلیل واریانس در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. خلاصه نتایج تحلیل واریانس اندازه گیری مختلط ترمیم زخم در گروه آزمایش و گروه کنترل

عوامل	اثرات	SS	df	MS	F	sig	Eta
عامل درون گروهی	مراحل	52/342	1/634	32/038	7913/785	۰/۰۰	۰/۹۹۴
	تعامل مراحل * گروه	۰/۵۰	1/634	۰/۰۳۱	7/598	۰/۰۰۲	۰/۱۳۷
	خطا	۰/۳۱۷	78/420	۰/۰۰۴			
عامل بین گروهی	گروه	۰/۴۰	1	۰/۰۴۰	10/031	۰/۰۰۳	۰/۱۷۳
	خطا	۰/۱۹۳	48	۰/۰۰۴			

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می شود، تغییر ترمیم زخم در سه مرحله اندازه گیری پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری معنادار بود ($F=7913/785$ ، $P<0/05$) و مقدار واریانس تبیین شده آن ۰/۹۹۴ بود. اثر تعاملی مراحل و گروه نیز در سه مرحله اندازه گیری پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری معنادار بود ($F=7/598$ ، $P<0/05$) و مقدار واریانس تبیین شده آن ۰/۱۳۷ بود. در واقع روند تغییرات نمرات ترمیم زخم در بیماران در گروه MBSR و گروه کنترل تفاوت معنادار داشت. اثر عامل بین گروهی نیز معنادار بود ($F=10/031$ ، $P<0/05$) و مقدار واریانس تبیین شده آن ۰/۱۷۳ بود و بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنادار وجود داشت. روند ترمیم زخم در گروه آزمایش وضعیت بهتری از گروه کنترل داشت. به منظور بررسی تغییرات درون گروهی در متغیر ترمیم زخم، از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. از نتایج به دست آمده مشخص شد که در گروه آزمایشی و همچنین گروه کنترل میانگین ترمیم زخم بیماران در «پس آزمون نسبت به پیش آزمون» و «پیگیری نسبت به پیش آزمون» و «پیگیری نسبت به پس آزمون» کاهش معنادار داشت ($p<0/05$). به منظور بررسی تفاوت گروه ها در متغیر ترمیم زخم، از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. از نتایج به دست آمده مشخص می شود که میانگین ترمیم زخم در گروه مداخله به صورت معناداری کمتر از میانگین ترمیم زخم در گروه کنترل بود.

برای پاسخ به فرضیه تأثیر MBSR بر استرس ادراک شده نیز از روش تحلیل واریانس اندازه گیری مختلط (یک عامل درون آزمودنی ها و یک عامل بین آزمودنی ها) استفاده شد. مراحل سه گانه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به عنوان عامل درون آزمودنی و یک متغیر مستقل طبقه ای (گروه آزمایش و گروه کنترل) به عنوان عامل بین آزمودنی ها در نظر گرفته شد. بر اساس نتایج، مشخص گردید که مفروضه کروییت موچلی برقرار است (موچلی به میزان ۰/۸۸۲، χ^2 به میزان ۲/۸۹۰، df به میزان ۲ و sig به میزان ۰/۲۳۶). (معناداری این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ است). لذا از آزمون تحلیل بدون اصلاح اسپیلون استفاده شد. نتایج تحلیل واریانس در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. خلاصه نتایج تحلیل واریانس اندازه گیری مختلط استرس ادراک شده در گروه آزمایش و کنترل

عوامل	اثرات	<u>SS</u>	<u>df</u>	<u>MS</u>	<u>F</u>	<u>sig</u>	<u>Eta</u>
عامل درون‌گروهی	مراحل	80/719	2	40/360	16420/922	/00۱	/98۱
	تعامل مراحل * گروه	/110	۲	/0۵۵	۶/۸۷۵	/00۱	/2۱۹
	خطا	۰/۴۷۸	۹۶	/00۸			
عامل بین‌گروهی	گروه	۰/۹۶	1	/0۹۶	۰۰/۲۴	/00۱	/۴۶۹
	خطا	/1۹۷	48	/0۰۴			

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، تغییر استرس ادراک شده در سه مرحله اندازه گیری پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری معنادار بود ($F= ۱۶۴۲۰/۹۲۲$ ، $P<۰/۰۵$) و مقدار واریانس تبیین شده آن ۰/۹۸۱ بود. اثر تعاملی مراحل و گروه نیز در سه مرحله اندازه گیری پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری معنادار بود ($F= ۶/۸۷۵$ ، $P<۰/۰۵$) و مقدار واریانس تبیین شده آن ۰/۲۱۹ بود. در واقع روند تغییرات نمرات استرس ادراک شده در بیماران گروه MBSR و کنترل تفاوت معنادار داشت. اثر عامل بین گروهی نیز معنادار بود ($F=۲۴$ ، $P<۰/۰۵$) و مقدار واریانس تبیین شده آن ۰/۴۶۹ بود و بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنادار وجود داشت. استرس ادراک شده در گروه آزمایش کمتر از گروه کنترل بود. به منظور بررسی تغییرات درون گروهی در متغیر استرس ادراک شده، از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. بر اساس نتایج به دست آمده مشخص شد که در دو گروه میانگین استرس ادراک شده بیماران در «پس آزمون نسبت به پیش آزمون» و «پیگیری نسبت به پیش آزمون» کاهش معنادار داشت ($p < ۰,۰۵$). ولی «پیگیری نسبت به پس آزمون» در هر دو گروه تفاوت معنادار نداشت ($p > ۰,۰۵$). به منظور بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیر استرس ادراک شده، از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. بر اساس نتایج مشخص شد که میانگین استرس ادراک شده در گروه مداخله به صورت معناداری کمتر از میانگین استرس ادراک شده در گروه کنترل بود.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، به بررسی اثربخشی MBSR بر ترمیم زخم و استرس ادراک شده بیماران پس از جراحی شکمی پرداخته شد. در زمینه اثربخشی MBSR بر ترمیم زخم می‌توان به پژوهشی اشاره کرد که توسط میسترز و همکاران

(۲۰۱۸) انجام شد. در این پژوهش برای ۵۹ آزمودنی که از طریق ایجاد تاول مکشی^۱ روی ساعد دست، یک زخم ایجاد شده بود، پروتکل ۸ جلسه ای MBSR (کابات-زین، ۱۹۸۲) اجرا شد. با پیگیری میزان التهاب و سائز زخم در روزهای اول، ۳، ۴، ۵، ۷ و ۹ پس از ایجاد زخم و نیز پس از پایان جلسات هفتگی، تاثیرات مثبت MBSR بر ترمیم زخم نتیجه حاصل شد.

به منظور تبیین این یافته می توان به تاثیر MBSR بر افزایش خونرسانی بافت آسیب دیده اشاره نمود که این امر می تواند از طریق کاهش ترشح کاتکول آمین ها و در نتیجه کاهش میزان تنگی عروق خونی تغذیه کننده بافت مذکور و در ادامه افزایش سرعت ترمیم زخم، صورت پذیرد. از این رو بیماران تحت جراحی شکمی نیز که تحت شرایط پراسترسی بنا به علل گفته شده هستند می توانند از این درمان جهت تسریع ترمیم زخم بهره مند گردند.

کاهش استرس ادراک شده در پاسخ به درمان MBSR از دیگر یافته های پژوهش حاضر است که با یافته های پژوهش فخری، بهار و امینی، ۱۳۹۷؛ صناعی و همکاران، ۱۳۹۶؛ مومنی، امید و رایگان، ۲۰۱۶؛ نوروزی، گربر، فتاحی مسرور، واعظ موسوی، پاس و برند، ۲۰۱۹؛ چن و همکاران، ۲۰۲۱؛ آقايوسفی، اورکی، زارع و ایمانی، ۱۳۹۲؛ حسینی، فلاحي خشکناپ، محمدی شاهبلاغي، محمدظاهري آرتيماني، رضاسلطاني و خانجاني، ۱۳۹۵؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۹؛ پروچاسکا، نرپلاسني، اربس، تاراس، موران، لمبرتي، کلين و ليم، ۲۰۱۵؛ سانگ و لیندکوئیست، ۲۰۱۵ همسو است.

در پژوهشی که بر روی بیماران دیابتی نوع ۲ انجام شد پژوهشگران به بررسی اثربخشی ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده و فشارخون این بیماران پرداختند که کاهش استرس و کاهش فشارخون دیاستولیک این بیماران را نتیجه داد (فخری و همکاران، ۱۳۹۷). در پژوهشی دیگر که به بررسی اثربخشی MBSR بر میزان خودکارآمدی، استرس ادراک شده و جهت گیری به زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام شد، تاثیرات مثبت بر جهت گیری در زندگی و نیز استرس ادراک شده نشان داده شد. ولی بر روی خودکارآمدی این بیماران تاثیر معناداری حاصل نگردید (صناعی و همکاران، ۱۳۹۶). اثربخشی MBSR بر میزان فشارخون، استرس ادراک شده و خشم بیماران مبتلا به بیماری قلبی دیگر پژوهشی است که به بررسی اثرات درمانی MBSR بر استرس ادراک شده پرداخته و البته تاثیرات مثبتی را در کاهش این استرس به همراه داشته است. کاهش فشارخون سیستولیک و نیز کاهش خشم از دیگر نتایج این پژوهش بود (مومنی و همکاران، ۲۰۱۶).

1. suction blister

2. Norouzi, Gerber, Fattahi Masrou, Vaezmosavi, Puhse & Brand

3. Prochaska, Nor-Polusny, Erbes, Thuras, Moran, Lamberty, Collins & Lim

4. Song & Lindquist

در تبیین این یافته نیز که از شواهد متعدد و محکم برخوردار است می‌توان به چگونگی تاثیر MBSR بر استرس ادراک شده اشاره کرد. نگاه غیر قضایوتی به آنچه در درون و بیرون فرد می‌گذرد و نیز ارتباطی همراه با مهربانی با این پدیده از جمله مواردی است که منجر به کاهش استرس می‌گردد (کابات-زین، ۲۰۱۵). از طرفی با داشتن این نوع نگاه به وقایع، فرد توانایی ماندن در لحظه حال و عدم همراهی با آنچه در حال گذار است را پیدا می‌کند. از این رو منابع روانی فرد در جهت حفظ آرامش و لذت بردن از آنچه هست به جای آنچه خواهد شد یا باید بشود، صرف می‌گردد. این امر زمانی کاربردی تر می‌گردد که فرد در حال تجربه عوارض و مشکلات احتمالی پس از جراحی شکمی است. عوارضی که بهبود آنها نیازمند گذشت زمان بوده و داشتن عاملیت فرد بر آنها در اولویت های متاخر است.

اما آنچه در نتیجه یافته های پژوهش حاضر قابل تاکید است، تاثیر تفاوت معنادار گروه کنترل با گروه های مداخله در بالین بیماران جراحی است. ترمیم و بهبود، نتیجه ای معمول است که درنهایت برای اکثر زخم های جراحی اتفاق می‌افتد. اما آنچه از یافته های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت این است که برای تسریع و نیز افزایش کیفیت ترمیم زخم، راه کارهای روان شناختی و به طور خاص در این پژوهش، MBSR تاثیر گذارند. این امر زمانی حیاتی تر می‌گردد که سرعت و کیفیت ترمیم زخم در بیمارانی خاص، تعیین کننده فرجام عمل جراحی، حال عمومی بیمار و حتی حیات وی است. در بیماری که به دیابت یا نقص سیستم ایمنی مبتلاست، سرعت و کیفیت ترمیم زخم جهت پیشگیری از بافت مردگی و یا عفونت محل زخم امری حیاتی است. چراکه تاخیر در دست یابی به این هدف که البته از جمله عوارض شایع این بیماری‌هاست، با درنظر گرفتن عوامل مداخله‌گری چون انتشار عفونت به بدن، می‌تواند منجر به مخاطره افتادن حیات بیمار گردد. از طرفی به واسطه تداخلات دارویی و عوارض متعدد این بیماری‌ها با یکدیگر، مداخلاتی که تداخلی حداقلی با مشکلات مذکور داشته باشد می‌تواند بسیار کارگشا و سودمند باشد.

در پژوهش حاضر جهت بررسی بهینه تاثیرات مستقیم MBSR، بر روی کنترل متغیر های مداخله گر تاکید شده و در نتیجه ملاک های ورود متعددی در نظر گرفته شد. از این رو می‌توان از جمله محدودیت های پژوهش حاضر را، تعدد ملاک های ورود دانست. به طوری که ملاک های ورود به گونه ای انتخاب شد که بیماران جراحی تا حد ممکن فاقد بیماری های زمینه ای باشند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش های آتی، ارتباط بین MBSR و متغیرهای وابسته این پژوهش در بیماری های داخلی نیز مورد آزمون قرار گیرد. بنابر آنچه درباره اهمیت سرعت و کیفیت ترمیم زخم در بیماران دیابتی و مبتلا به نقص سیستم ایمنی گفته شد، بررسی های آتی می‌تواند در اختصاصی سازی پژوهش حاضر در بافتار بیماری های مذکور و بازآزمایی آن نقش به سزایی داشته باشد. همچنین استفاده از مقیاس های دیگر سنجش ترمیم زخم نیز می‌تواند در ارزیابی ابعاد دیگر بهبودی زخم کمک‌کننده باشد. به طوریکه تأثیر درمان‌های پژوهش حاضر بر انواع زخم‌های غیر جراحی نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

با توجه به چند بعدی بودن تعریف استرس و در نتیجه ارزیابی های چندبعدی که در نگاه به این مقوله مبسوط وجود دارد، پیشنهاد ارزیابی تأثیر درمان های پژوهش حاضر بر استرس بیماران بر اساس مقیاس های دیگر سنجش، بدین دلیل ضروری می گردد که گام برداشتن در این مسیر می تواند به ارتقاء افقی گسترده تر از نگاه علامت شناختی به بیماری، یعنی تغییر بهینه در تصویر بالینی بیماری ها و اختلالات و نیز انواع درمان آن ها چه به شکل مستقیم و چه غیر مستقیم منجر گردد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله نویسندگان از عواملی که در انجام پژوهش حاضر یاری رسان بوده اند، سپاسگزاری می کنند.

منابع

- احمدی، ر و رباطی، ا. (۱۳۹۶). روان‌شناسی سلامت: مفاهیم بنیادی در روان‌شناسی سلامت. تهران: پندار تابان.
- اظهری، ص؛ آراسته، م؛ رخشنده، ح؛ تارا، ف و شاکری، م. (۱۳۹۳). بررسی تاثیر کرم بابونه بر بهبود زخم اپی زیاتومی زنان نخست زا. *زنان مامایی و نازایی ایران*، دوره ۱۷، شماره ۹۳: ۱۶-۲۶.
- آقایوسفی، ع؛ اورکی، م؛ زارع، م و ایمانی، س. (۱۳۹۲). ذهن آگاهی و اعتیاد: اثربخشی ذهن آگاهی بر کاهش استرس، اضطراب و افسردگی در سوءمصرف کنندگان مواد. *اندیشه و رفتار*، دوره ۷، شماره ۲۷: ۱۷-۲۶.
- اورکی، م و اسدپور، ا. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهزیستی روان شناختی و استرس ادراک شده در زنان مبتلا به ریفلاکس معده به مری. *روان شناسی سلامت*، ۳۶: ۱۵۱-۱۶۸.
- اورکی، م و عیسی زاده، ف. (۱۴۰۰). اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجانی، استرس ادراک شده و پیروی از درمان در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲. *روان شناسی سلامت*، شماره ۳۸: ۱۵۷-۱۷۵.
- ایمان طلب، و؛ صدیقی نژاد، ع؛ جلالی، م؛ شفائی غلامی، ا. (۱۳۹۱). اصول بیهوشی در جراحی. رشت: گپ.
- بهرامی، ا؛ علی عسگرزاده، ا؛ سراجیان، م؛ مبصری، م؛ حشمت، ر و قوجازاده، م. (۱۳۸۸). کارآزمایی بالینی دوسوکور برای بررسی تاثیر آنژی پارس خوراکی در زخم پای دیابتی مزمن. *غدد درون ریز و متابولیسم ایران*، دوره ۱۱، شماره ۶: ۶۴۷-۶۵۵.
- جیمسون، جی؛ فوسی، ا؛ کاسپر، دی؛ هوسر، اس؛ لونگو، دی و لوسکالزو، جی. (۲۰۲۰). *اصول طب داخلی هاریسون*. ترجمه: عبدالحسین ستوده‌نیا و پریشاد قوام. (۱۳۹۹). تهران: ارجمند.
- حسینی، م؛ فلاحی خشکتاب، م؛ محمدی شاهبلاغی، ف؛ محمدظاهری آرتیمانی، س؛ رضاسلطانی، پ و خانجانی، م. (۱۳۹۵). تاثیر برنامه ذهن آگاهی بر استرس درک شده مراقبین خانوادگی سالمندان مبتلا به آلزایمر. *روان پرستاری*، دوره ۴، شماره ۳: ۷-۱.
- دلاور، ع و کوشکی، ش. (۱۳۹۶). روش تحقیق آمیخته. تهران: ویرایش.
- صفایی، م و شکری، ا. (۱۳۹۱). سنجش استرس در بیماران سرطانی: روایی عاملی مقیاس استرس ادراک شده در ایران. *روان پرستاری*، دوره ۲، شماره ۱: ۱۳-۲۲.
- صناعی، ه؛ موسوی، ع؛ مرادی، ع؛ پرهون، ه و صناعی، س. (۱۳۹۶). اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودآرامی، استرس ادراک شده و جهت گیری به زندگی در زنان مبتلا به سرطان پستان. *اندیشه و رفتار*، دوره ۱۱، شماره ۴۴: ۵۷-۶۶.
- عطایی فشتمی، ل؛ اسماعیلی جاوید، غ؛ کاویانی، ا؛ لاریجانی، ب؛ رضوی، ل؛ سلامی، م؛ فاتح، م؛ فاطمی، م و مرتضوی، م. (۱۳۸۷). نقش لیزرتراپی در درمان زخم پای دیابتی: یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده دوسوکور. *لیزر پزشکی*، دوره ۵، شماره ۳ و ۴: ۸-۱۱.
- فتاحی، ن؛ کاظمی، س؛ بقولی، ح و کوروش نیا، م. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی دو درمان شناختی رفتاری کلاسیک (CBT) و کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر استرس ادراک شده و حساسیت اضطرابی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر شیراز. *علوم روان‌شناختی*، شماره ۹۵: ۱۴۸۷-۱۴۹۶.
- فخری، محمدکاظم؛ بهار، عادل؛ امینی، فاطمه. (۱۳۹۷). اثربخشی ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده و کنترل فشارخون بیماران دیابتی نوع ۲. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، دوره ۲۸، شماره ۱۷۰: ۱۸۶-۱۹۳.

- کنترادا، ر. جی؛ باوم، ا. (۲۰۱۱). علم/استرس. ترجمه پوران سامی و محمد اورکی. (۱۳۹۷). تهران: ارجمند.
- ملک حسینی، ا؛ غفارزادگان، ر؛ علیزاده، ش؛ غفارزادگان، ر؛ حاجی آقایی، ر و احمدلو، م. (۱۳۹۲). مقایسه اثر ژل آلوتِه ورا و کرم سولفادایزین نقره ۱٪ بر بهبودی زخم سوختگی درجه دو. طب مکمل، شماره ۱، ۴۱۸-۴۲۸.
- منظری، ز؛ معماریان، ر و ونکی، ز. (۱۳۹۲). تاثیر ارتباط درمانی بر اضطراب ناشی از درد و وضعیت ترمیم زخم های سوختگی. افق دانش، دوره ۱۹، شماره ۲: ۶۰-۶۵.
- مهربانی، م؛ حسینی، م؛ نوروزی، ک و کریملو، م. (۱۳۹۱). بررسی مقایسه تاثیر غسل با پانسیمان هیدروکلونید بر ترمیم زخم فشاری بیماران بستری در بخش های ویژه. مدیریت ارتقای سلامت، دوره ۱، شماره ۳: ۳۷-۴۵.
- نیک روان مفرد، ملاحت. (۱۴۰۰). فوریت‌های پرستاری. تهران: حیدری.
- Agha Usefi, A., Oraki, M., Zare, M., Imani, S. (2013). Effectiveness of Mindfulness in Decreasing Stress, Anxiety and Depression among the Substance Abusers. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*, 8(27), 17-26.
- Ahadi, H., Robati, A. (2017). *Clinical Psychology of Health*. Tehran: pendare taban.
- Ataie Fashtami, L., Esmaeili Djavid, G., Kaviani, A., Larijani, B., Razavi, L., Salami, M., Fateh, M., Fatemi, S. M & Mortazavi, S. M. (2007). Low Level Laser Therapy in Treatment of Diabetic Foot Ulcers: Double Blind Controlled Clinical Trial. *Lasers in Medicine*, 5(3, 4): 6-11.
- Azhari, S., Aradmehr, M., Rakhshandeh, H., Tara, F & Shakeri, M. (2014). The Effects of Chamomile Cream on Wound Healing of Episiotomy in Primiparous Women. *Iranian journal of obstetrics, genecology and infertility*, 93: 16-26.
- Bahrami, A., Ali Asgarzadeh, A., Sarabchian, M., Mobaseri, M., Heshmat, R & Ghojzadeh, M. (2010). Double-blind clinical trial to evaluate the effect of oral Angi Pars on chronic diabetic foot ulcer. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 48: 647-655.
- Bates-Jensen, B. M., Sussman, C. (2012). Tools to measure wound healing. Wound care: A collaborative practical manual for health professionals. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

- Bates-Jensen, B. M. (1999). A quantitative analysis of wound characteristics as early predictors of healing in pressure sores. *Dissertation abstracts international*, 59(11). Los Angeles, CA: university of California.
- Bates-Jensen, B. M., Vredevoe, D. L., Brecht, M. L. (1992). Validity and reliability of the pressure sore status tool. *Decubitus*, 5(6): 20-28.
- Brunicardi, F. C., Anderson, D. K., Billiar, T. R., Dunn, D. L., Hunter, J. G., Kao, L. S., Matthews, G. B & Pollock, R. E. (2019). *Schwartz's principle of surgery*. New York: McGraw-Hill.
- Chen, Y. H., Chiu, F. C., Lin, Y. N and Chang, Y. L. (2021). The Effectiveness of Mindfulness-Based-Stress-Reduction for Military Cadets on Perceived Stress. *Psychological Reports*, 20: <https://doi.org/10.1177/00332941211010237>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396.
- Contrada, r., & Baum, J. (2011). *The science of stress*. Translated by Pouran Sami and Mohammad Oraki. (1397). Tehran: Arjmand.
- Delavar, A & Kousgki, Sh. (2017). *Mixed research method*. Tehran: Virayesh.
- Gouin, J & Kiecolt-Glaser, J. K. (2011). The Impact of Psychological Stress on Wound Healing: Methods and Mechanisms. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 31(1): 81–93.
- Houghton, P. E., Kincaid, C. B., Campbell, K. E., Woodbury, M. G., Keast, D. H. (2000). Photographic assessment of the appearance of chronic pressure and leg ulcers. *Ostomy and wound management*, 46(4):20-30.
- Fakhri, M., and Bahar, A., and Amini, F. (2016). The effectiveness of mindfulness on perceived stress and blood pressure control in type 2 diabetic patients. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 28 (170), 186-193.
- Fattahi, N., Kazemi, S., Baquli, H., & Kouroshnia, M. (2016). Comparison of the effectiveness of two classical cognitive-behavioral therapies (CBT) and mindfulness-

- based stress reduction (MBSR) on perceived stress and anxiety sensitivity in patients with type 2 diabetes in Shiraz. *Journal of Psychological Sciences*, 19 (95), 1487-1496.
- Hosseini, M., Fallahi Khoshknab, M., Mohammadi Shahbolaghi, F., Mohammad Zahiri Artimani, S., Rezasoltani, P., & Khanjani, M. (2016). The effect of mindfulness program on perceived stress of family caregivers of the elderly with Alzheimer's disease. *Psychiatric Nursing*, 4 (3), 1-7.
- Iman talab, V., Sedighinejad, A., Jalali, M & Shafaei Gholami, A., (2014). *Principles of anesthesia in surgery*. Rasht: Gap.
- Jameson, J., Fossi, A., Casper, D., Husser, S., Longo, D., & Loskalzo, J. (2020). *Principles of Harrison Internal Medicine*. Translation: Abdolhossein Sotoudehnia and Parishad Ghavam. (۱۳۹۹). Tehran: Arjmand.
- Kabat-Zinn, J. (2015). *Coming to our senses: Healing ourselves and the world through mindfulness*. New York: Hyperion.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry*, 4, 33-47.
- Kuhlmann, M. Wigger-Alberty, W. Mackensen, Y. Ebbinghaus, M. Williams, R. Krause-Kyora, F & Wolber, R. (2019). Wound healing characteristics of a novel wound healing ointment in an abrasive wound model: A randomized intra-individual clinical investigation, *Wound medicine*, 24(1): 24-32.
- Lawrence, F. P. (2019). *Essentials of General Surgery and Surgical Specialties*. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer. Sixth edition.
- Lehrhaupt, L & Meibert, P. (2017). *Mindfulness-Based Stress Reduction: The MBSR Program for Enhancing Health and Vitality*. San Francisco: New world library.
- Malek Hosseini, A., Ghaffarzadegan, R., Shaban, A., Alizadeh, Sh., Ghaffarzadegan, R., Haji Agaei, R & Ahmadi, M. (2013). Effect of aloe vera gel, compared to 1% silver sulfadiazine cream on seconddegree burn wound healing. *Alternative medicine*, 3(1): 67-78.

- Manzari, Z., Memarian, R., & Vanki, Z. (2013). The effect of therapeutic relationship on pain anxiety and burn wound healing status. *Knowledge Horizon*, 19(2), 60-65.
- Mehrabani, M., Hosseini, M. A., Nourozi Tabrizi, K., Karimloo, M. (2012). Comparison of Honey dressing with Hydrocolloid dressing effects on pressure ulcer healing of ICU hospitalized patients. *Journal of health promotion management*, 1(3): 37-45.
- Meesters, A. In den Bosch-Meevissen, Y. Weijzen, C. Buurman, W. Losen, M. Schepers, J. Thissen, M. Alberts, H. Schaikwijk, C & Peters, M. (2018). The effect of Mindfulness-Based Stress Reduction on wound healing: a preliminary study, *Behavioral medicine*, 41: 385-397.
- Momeni, j., Omid, a., Raygan, f., Akbari, h. (2016). The effects of mindfulness-based stress reduction on cardiac patients' blood pressure, perceived stress, and anger: a single-blind randomized controlled trial, *American Society of hypertension*, 10(10): 763-771.
- Norouzi, E., Gerber, M., Fattahi Masrou, F., Vaezmosavi, M., Puhse, U & Brand, S. (2019). Implementation of a mindfulness based on stress reduction (MBSR) program to reduce stress, anxiety and depression and to improve psychological well-being among retired Iranian football players, *Psychology of sport and exercise*, 47: 1-34
- Nick Ravan Mofrad, M. (2021). *Nursing emergencies*. Tehran: Heidari.
- Ogden, J. (2019). *Health psychology*. New York: McGraw Hill.
- oraki, M., asadpour, A. (2021). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on psychological well-being and perceived stress in women with gastroesophageal reflux disease. *QUARTERLY JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY*, 9(36), 151-168.
- oraki, M., eisazadeh, F. (2021). The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Emotion Regulation, Perceived Stress, and Adherence of Treatment in Overweight Patients with Type 2 Diabetes. *QUARTERLY JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY*, 10(38), 157-175.

- Prochaska, J. O., Nor - Polusny, M. A., Erbes, C. R., Thuras, P., Moran, A., Lamberty, G. J., Collins, R. C., & Lim, K. O. (2015). Mindfulness-based stress reduction for posttraumatic stress disorder among veterans: A randomized clinical trial. *Jama*, 314(5), 456-465.
- Safaei, M., & Shokri, A. (2014). Measuring stress in cancer patients: factor validity of the perceived stress scale in Iran. *Psychiatric Nursing*, 2 (1), 13-22.
- Sanaei, H., Mousavi, S., Moradi, A., Parhoon, H., & Sanaei, S. (2017). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on self-efficacy, perceived stress and life orientation of women with breast cancer. *Thought and Behavior in Clinical Psychology*, 11 (44), 57-66.
- Song, Y., & Lindquist, R. (2015) Effects of mindfulness-based stress reduction on depression, anxiety, stress and mindfulness in Korean nursing students. *Nurse Education Today*, 35(1), 86-90.

Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on wound healing and perceived stress in post abdominal surgery patients

Hamed Vahedi^۱, Shirin Kooshki^{*۲}, Mohammad Oraki^۳, Ameneh Sadat

Kazemi^۴

Abstract

The aim of this study was to evaluate the effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on wound healing and perceived stress in post abdominal surgery patients. The statistical population included all patients who were candidates for abdominal surgery admitted to Golestan Hospital in Tehran. 50 of these patients were selected by convenience sampling method and randomly divided into 2 study groups. The experiment group received an 8-session intervention of MBSR and the second group was considered as a control. Data were collected using the Bates-Jensen Wound Assessment Scale (Bates-Jensen, 2012) and the Perceived Stress Questionnaire (Cohen, Kamarck & Merslestein, 1983) and analyzed by repeated measurement variance analysis. The results showed that MBSR has an effect on wound healing and perceived stress in post abdominal surgery patients ($P < 0.001$). therefore MBSR accelerate wound healing and also reduce side effects and perceived stress in the post-test and follow-up phase in the above patients. thus, this treatment model can be used as adjunctive therapy to prevent or reduce complications after abdominal surgery.

Keywords: Mindfulness, Wound healing, Perceived stress, Abdominal surgery.

^۱. Department of Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. s.hamedvahedi@yahoo.com

^۲. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran shirin_kooshki@yahoo.com

^۳. Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran orakisalamat@gmail.com

^۴. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Medicine, Islamic Azad University of Medical Sciences, Tehran, Iran. sadat.kazemi@yahoo.com.