

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

شکمی

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 ی ۸ جلسه ای 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 ($P < 0/001$). 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.

واژگان کلیدی: ذهن آگاهی، ترمیم زخم، استرس ادراک شده، جراحی شکمی.

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

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.

مقدمه

بیماری های جسمی دارای ماهیت، پیش آگهی، سیر و درمان های متفاوتی هستند. جراحی از جمله درمان های تهاجمی است که در برخی موارد و عللارغم اطلاع از عوارض آن، توصیه می گردد. به عبارتی با توجه به آنچه در نتیجه عمل جراحی قابل پیش بینی بوده و البته به خودی خود، ممکن است مغایر با سلامت فرد باشد، در نتیجه برآورد سودمندی انجام عمل جراحی، مانع انجام اینگونه درمان نمی گردد (برانیکاردی، اندرسون، بیلیر، دان، هانتز، کائو، متیوس و پلک^۱، ۲۰۱۹). از طرفی استفاده از درمان های کمکی برای به حداقل رساندن عوارض مذکور، از جمله پیگیری های درمانی ضروری است. چراکه عدم پیگیری مناسب در این زمینه، ممکن است منجر به بروز عوارض ثانویه ای گردد که رسیدن به هدف اصلی جراحی را به مخاطره می اندازد (لاورنس^۲، ۲۰۱۹). مراقبت های 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 می توان به درمان های کمکی که از عفونت محل زخم، تاخیر جوش خوردگی زخم، بدشکلی و محدودیت فعالیت فیزیکی محل برش جراحی جلوگیری می کند، اشاره کرد (نیک روان مفرد، ۱۴۰۰). انجام اینگونه مراقبت ها تحت تاثیر عوامل مختلفی از جمله سطح استرس بیمار است.

^۱ Brunicardi, Anderson, Billiar, Dunn, Hunter, Kao, Matthews & Pollock

^۲ Lawrence

^۳ wound healing

لازاروس و فولکمن (نقل از کترادا و باوم^۱، ۱۳۹۷) از مفهوم استرس ادراک شده^۲ به عنوان ارزیابی شناختی فرد از وقایع منفی زندگی یاد می کنند. از این رو می توان 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 همبندی با مشکلات و محدودیت های ناشی از بیماری زمینه ای از جمله مواردی است که با ایجاد چرخه ای معیوب منجر به بدتر شدن علائم فوق می شود (اگدن^۳، ۲۰۱۹).

ذهن آگاهی چنانچه کابات-زین^۴ می گوید به معنی توجه کردن به طریق خاص بر زمان حال، معطوف به هدف و بدون داوری است. در ذهن آگاهی فرد می آموزد که در هر لحظه از حالت ذهنی خود آگاهی داشته و توجه خود را به فرآیندهای مختلف ذهنی خود متمرکز نماید. ذهن آگاهی از طرق مختلفی از جمله منفک شدن فرد از عوامل استرس زای محیطی، تغییر نگرش نسبت به آنها و نیز پذیرش غیرقضاوتیشان می تواند کاهش استرس را به همراه داشته باشد (کابات-زین، ۲۰۱۵). کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR^۵) از جمله رویکردهای درمانی است که اثرات مثبت آن بر کاهش استرس از طریق پژوهش های متعددی به اثبات رسیده است (اورکی و عیسی زاده، ۱۴۰۰؛ چن، چیو، لین و چانگ^۶، ۲۰۲۱؛ اورکی و اسدپور، ۱۳۹۹؛ فتاحی، کاظمی، بقولی و کوروش نیا، ۱۳۹۹؛ صناعی، موسوی، مرادی، پرهون و صناعی، ۱۳۹۶؛ لرهاپت و میبرت^۷، ۲۰۱۷). برخی پژوهش ها تاثیر مثبت مداخلات درمانی مبتنی بر کاهش استرس بر ترمیم زخم (منظری، معماریان و ونکی، ۱۳۹۲؛ گوین و کیکولت-گلرس، ۲۰۱۱) و برخی دیگر نیز به طور اخص، تاثیر MBSR بر ترمیم زخم را به اثبات رسانده اند (میسترس، ایندنبوش-میویسن، ویجزن، بارمن، لزن، شپرز، تیسن، آلبرتس، شایکویجک و پترز^۸، ۲۰۱۸). همانطور که گفته شد، ثانویه به کاهش استرس ناشی از اثرات اینگونه درمان ها و در نتیجه کاهش آزادسازی کاتکول آمین ها و تنگ کننده های عروقی^۹، خونرسانی به بافت افزایش و میزان التهاب بافتی کاهش یافته و ترمیم زخم تسریع می یابد. از طرفی کاهش ترشح کورتیزول

¹ Contrada & Baum

^۲ Perceived stress

^۳ Ogden

^۴ Kabat-Zinn

^۵ mindfulness-based stress reduction

^۶ Chen, Chiu, Lin & Chang

^۷ Lehrhaupt & Meibert

^۸ Meesters, In den Bosch-Meevissen, Weijzen, Burman, Losen, Schepers, Thissen, Alberts, Schaikwijk & Peters

^۹ vasopressor

نیز که در نتیجه کاهش استرس به وجود می آید از جمله مکانیزم های دخیل دیگری است که با کاهش اثرات منفی در روند ترمیم زخم، به این امر کمک کننده است (احدی و رباطی، ۱۳۹۶).

معمولاً مداخلات پس از جراحی تنها شامل اصول و روش های پزشکی است. در پژوهش حاضر به موازات روش های مذکور، از درمانی روان شناختی استفاده شده است که کمتر در مورد مراقبت های پس از عمل جراحی به کار برده شده است. از جمله مشکلات رایجی که همواره پزشکان با آن دست و پنجه نرم می کنند، انتخاب روش درمانی است که درعین بی خطر یا کم خطر بودن، بیشترین فایده را برای بیماران داشته باشد (جیمسون، فوسی، کاسپر، هوسر، لونگو و لوسکالزو^۱، ۱۳۹۹). این امر زمانی از اهمیت بیشتری برخوردار می گردد که بیمار از عوارض ناتوان کننده 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 پاسخ گویی به این پرسش انجام گرفته است که MBSR تا چه اندازه می تواند 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 پیش آزمون-پس آزمون 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. نمونه گیری دردسترس به اضافه گمارش به صورت تصادفی بود. حجم نمونه کافی در مطالعات تجربی بر اساس جدول کالینز و اونگبازی^۲ (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 در این زمینه بدین شکل تعریف گردید. این اطلاعات با استفاده از شرح حال پزشکی موجود در پرونده و شرح حال روان شناختی انجام گرفته توسط روان شناس دارای پروانه اشتغال انجام گرفت. اولین ملاک ورود، رضایت آن دسته از بیمارانی بود که برای شرکت در پژوهش پس از توضیح

^۱ Jameson, Fossi, Casper, Husser, Longo, Loskalzo

^۲ Collins & Onwuegbuzie

علت و چگونگی انجام آن کاندید عمل جراحی در ناحیه شکم بودند. محدوده شکم نیز از بالا، سطح تحتانی عضله دیافراگم، از پایین، سطح قراردادی مدخل لگن، از خلف، سطح قدامی مهره های کمری، از طرفین و قدام نیز عضلات شکمی تعیین شد (برانیکاری 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 (ایمان طلب، صدیقی نژاد، جلالی، شفائی غلامی، ۱۳۹۱؛ برانیکاری و همکاران، ۲۰۱۹). عدم ابتلاء حاد بیمار به بیماری های عفونی، کلیوی، کبدی، قلبی، کم خونی، اختلال روانی مختل کننده شناخت و منجرشونده به عدم خودمراقبتی، عدم ابتلا به سرطان، هموفیلی و سایر اختلالات انعقادی، دیابت، سوء مصرف مواد، عدم وجود بافت مردگی^۱ و یا عفونت محل زخم و عدم مصرف داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی از جمله ملاک های دیگر برای ورود بیماران به پژوهش در نظر گرفته شد (بهرامی، علی عسگرزاده، سراپچیان، مبصری، حشمت و قوجازاده، ۱۳۸۸؛ عطایی فشمی، اسماعیلی جاوید، کاویانی، لاریجانی، رضوی، سلامی، فاتح، فاطمی و مرتضوی، ۱۳۸۷). از طرفی شاخص توده بدنی (BMI^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 (اظهري، آرادمهر، رخشنده، تارا و شاکری، ۱۳۹۳؛ مهربانی، حسینی، نوروزی و کریملو، ۱۳۹۱؛ کالمن، ویگر-آلبرتی، مکسن، ابینگهاوس، 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 ملاک های خروج بیمار از تحقیق در نظر گرفته شد (کالمن و همکاران، ۲۰۱۹؛ بهرامی و همکاران، ۱۳۸۷).

- پرسشنامه زخم بیتس-جنسن^۵ BWAT^۶: این پرسشنامه توسط بیتس-جنسن ابتدا در سال ۱۹۹۰ جهت ارزیابی اختصاصی زخم های فشاری با عنوان PSST^۷ طراحی شد که در ادامه به منظور انعکاس توان ارزیابی آن به تمامی انواع زخم ها در سال

^۱ necrosis

^۲ body mass index

^۳ glucocorticoids

^۴ Kuhlmann, Wigger-Alberly, Mackensen, Ebbinghaus, Williams, Krause-Kyora & Wolber

^۵ Bates-Jensen

^۶ Bates-Jensen wound assessment tool

^۷ pressure sore status tool

۲۰۰۱، به BWAT تغییر نام داده و به فرمت کنونی تبدیل شده است. پرسشنامه BWAT که مشتمل بر ۱۵ گویه است، جهت سنجش کیفیت زخم و روند ترمیم آن طراحی شده است. تکمیل این پرسشنامه توسط درمانگر 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، سفت شدگی^۲ بافت محیطی، آماس^۳ بافت محیطی، بافت گرانوله^۴، و اپیتلیال سازی^۵) در طیف لیکرت ۵ درجه ای است که از ۱ (بهترین وضعیت زخم) تا ۵ (بدترین وضعیت زخم) نمره گذاری می‌شود. ۲ گویه نیز مختص محل و شکل زخم است که نمره گذاری 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 (بیتس-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 (بیتس-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 (NPUAP^۸) در سطح $P = 0/001$ دارد (هاگتون، کینساید، کمپبل، وودبری و کیست^۹، ۲۰۰۰). روایی پیش بین نیز در هفته اول و ششم به میزان ۵۰٪ برآورد شده است (بیتس-جنسن، ۱۹۹۹). این ایندکس اعتبار محتوا نیز که توسط ۹ نفر متخصص زخم تعیین شده برابر با $0/91$ است (بیتس-جنسن و همکاران، ۱۹۹۲). این پرسشنامه در ایران بر روی زخم سوختگی درجه دو هنجاریابی شده که ایندکس اعتبار محتوا $0/89$ با $P = 0/05$ و پایایی بین

^۱ exudate

^۲ induration

^۳ edema

^۴ granulation

^۵ epithelization

^۶ Sussman

^۷ Vredevoe, Brecht

^۸ national pressure ulcer advisory panel

^۹ Houghton, Kincaid, Campbell, Woodbury & Keast

مشاهده گران نیز ۰/۸۶ بود. همچنین به واسطه لیکرت بودن این ابزار و شانس توافق ۰/۲۰ هر آیتم برای دو مشاهده گر ضریب کاپا نیز برای هر آیتم سنجیده شده که برابر با ۰/۶۰ بود (ملک حسینی، غفارزادگان، علیزاده، غفارزادگان، حاجی آقایی و احمدلو، ۱۳۹۲).

- مقیاس استرس ادراک شده: این پرسشنامه (PSS^۱) که ابزاری خودگزارشی و مشتمل بر ۱۴ گویه است، جهت آگاهی از چگونگی ارزیابی، تفسیر و ادراک افراد از شرایط و موقعیت های استرس زا و نیز کنترل و غلبه بر آنها ساخته شد. بازه زمانی حالات در طول یک ماه گذشته بوده و پاسخ گویی بر اساس طیف ۵ درجه ای لیکرت از ۰ (هرگز) تا ۴ (همیشه) انجام گرفت. پس از تجمیع نمرات که در گویه های 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 مقیاس ها و نیز نمره کلی مقیاس به میزان ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ برآورد شد (کوهن، کامارک و مرسلستین^۲، 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 مولفه های 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 می تواند پژوهش را ترک کند. اطلاعات شخصی کاملاً محرمانه بوده و برای تجزیه و تحلیل و بایگانی، صرفاً به شکل کدگذاری شده نگهداری شد. فرآیند اجرای پرسشنامه ها 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

^۱ perceived stress scale

^۲ Cohen, Kamarck & Merslestein

جلسه	شرح جلسه
اول	<p>(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.</p>
دوم	<p>(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 بی قراری و پرسه زدن ذهن) و راه حل های برنامه ذهن آگاهی برای این مسئله (غیر قضاوتی 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.</p>
سوم	<p>(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 غیرقضاوتی 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.</p>
چهارم	<p>صحبت درباره تکلیف خانگی، توجه به صداهاى 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.</p>
پنجم	<p>صحبت درباره تکلیف خانگی، انجام مدیتیشن نشسته، انجام سری دوم حرکات ذهن آگاه بدن، ارائه تکلیف خانگی.</p>
ششم	<p>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.</p>
هفتم	<p>مدیتیشن چهاربعدهی و تمرین آگاهی نسبت به هرآنچه در لحظه، به هشیاری وارد می شود، گفتگو درباره مضمون "بهترین راه مراقبت از خودم 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.</p>

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 اندازه گیری در دو گروه

کنترل		MBSR		مراحل اندازه گیری	متغیرها
<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>		
/038	2/31	/041	2/31	پیش آزمون	ترمیم زخم

/09	1/14	/07	1/05	پس آزمون
/06	1/03	/03	1/01	پیگیری
/17	3/39	/16	3/34	پیش آزمون
/20	2/43	/15	/44	پس آزمون
/26	2/36	/18	/47	پیگیری

استرس ادراک شده

همانطور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود نمره میانگین استرس ادراک شده و ترمیم زخم بیماران در گروه آزمایش، در مرحله پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون دارای کاهش بود. استرس ادراک شده بیماران گروه کنترل نیز در مرحله پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون 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 کرویت موجلی برقرار نیست (موجلی به میزان 0.000776 ، χ^2 به میزان 11.930 ، df به میزان 2 و sig به میزان 0.0003). لذا از آزمون تحلیل واریانس تعدیل‌یافته با استفاده از آزمون گرین‌هاوس‌گایسر استفاده شد (Greenhouse-Geiser). به میزان 0.000817 ، 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 اندازه‌گیری مختلط ترمیم زخم در گروه آزمایش و گروه کنترل

عوامل	اثرات	<u>SS</u>	<u>df</u>	<u>MS</u>	<u>F</u>	<u>sig</u>	<u>Eta</u>
مراحل		52/342	1/634	32/038	7913/785	1/00	/994
عامل درون							
تعامل مراحل * گروه		/050	1/634	/031	7/598	/002	/137
خطا		/317	78/420	/004			

عامل	بین گروه	/040	1	/040	10/031	/003	/173
گروهی	خطا	/193	48	/004			

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 $0/994$ 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 $0/193$ 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 $0/334$ 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 تاثیر 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 کرویت موجلی برقرار است (موجلی به میزان $0/882$ ، χ^2 به میزان $2/890$ ، df به میزان 2 و sig به میزان $0/236$). (معناداری این مقدار بیشتر از $0/05$ 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>
-------	-------	-----------	-----------	-----------	----------	------------	------------

مراحل	80/719	2	40/360	16420/922	00۱	98۱
عامل درون						
تعامل مراحل * گروه	/110	۲	/0۵۵	۶/۸۷۵	/00۱	/2۱۹
خطا	۰/۴۷۸	۹۶	/00۸			
عامل بین گروه	۰/۹۶	1	/0۹۶	۰۰/۲۴	/00۱	/۴۶۹
خطا	/1۹۷	48	/0۰۴			

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می شود، 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 گروه ها 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 نتیجه گیری

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 می توان به پژوهشی اشاره کرد که توسط میسترس 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 سایز 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، امیدی و رایگان، ۲۰۱۶؛ نوروزی، گربر، فتاحی مسرور، واعظ موسوی، پاس و برند^۲، ۲۰۱۹؛ چن و همکاران، ۲۰۲۱؛ آقاییوسفی، اورکی، زارع و ایمانی، ۱۳۹۲؛ حسینی، فلاحی خشکتاب، محمدی شاهبلغی، محمدظاهری آرتیمانی، رضاسلطانی و خانجانی، ۱۳۹۵؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۹؛ پروچاسکا، نرپلاسنی، اربس، تاراس، موران، لمبرتی، کلین و لیم^۳، ۲۰۱۵؛ سانگ و لیندکوئیست^۴، 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

^۱ suction blister

^۲ Norouzi, Gerber, Fattahi Masrou, Vaezmosavi, Puhse & Brand

^۳ Prochaska, Nor-Polusny, Erbes, Thurax, Moran, Lamberty, Collins & Lim

^۴ Song & Lindquist

بر استرس ادراک شده پرداخته و البته تاثیرات مثبتی را در کاهش این استرس به همراه داشته است. کاهش فشارخون سیستمولیک و نیز کاهش خشم از دیگر نتایج این پژوهش بود (مومنی و همکاران، ۲۰۱۶).

در تبیین این یافته نیز که از شواهد متعدد و محکم برخوردار است می توان به چگونگی تاثیر MBSR بر استرس ادراک شده اشاره کرد. نگاه غیر قضاوتی به آنچه در درون و بیرون فرد می گذرد و نیز ارتباطی همراه با مهربانی با این پدیده از جمله مواردی است که منجر به کاهش استرس می گردد (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 می کند. 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 می گردد. این امر زمانی کاربردی تر می گردد 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 در نهایت برای اکثر زخم های جراحی اتفاق می افتد. اما آنچه از یافته های این پژوهش می توان 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 می گردد 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 بیماری هاست، با در نظر گرفتن عوامل مداخله گری چون انتشار عفونت به بدن، می تواند منجر به مخاطره افتادن حیات بیمار گردد. از طرفی به واسطه تداخلات دارویی و عوارض متعدد این بیماری ها با یکدیگر، مداخلاتی که تداخلی حداقلی با مشکلات مذکور داشته باشد می تواند 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 می توان 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 می شود 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 می تواند 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 می تواند در ارزیابی ابعاد دیگر بهبودی زخم کمک کننده باشد. به طوریکه تاثیر درمان های پژوهش حاضر بر انواع زخم های 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 ی مبسوط وجود دارد، پیشنهاد ارزیابی تاثیر 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 آنها 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 فارسی:

- احدی، ر و رباطی، ا. (۱۳۹۶). *روان شناسی سلامت: مفاهیم بنیادی در روان شناسی سلامت*. تهران: پندار تابان.
- اظهري، ص؛ آرادمهر، 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.
- آقايوسفی، ع؛ اورکی، م؛ زارع، م و ایمانی، س. (۱۳۹۲). ذهن آگاهی و اعتیاد: اثربخشی ذهن آگاهی بر کاهش استرس، اضطراب و افسردگی در سوء مصرف 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؛ سرابچیان، 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 خشک‌ناب، م؛ محمدی شاه‌بلغی، 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: ۱-۷.

- 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 خودکارآمدی، استرس ادراک شده و جهت‌گیری 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.
- کترادا، 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 آلوتی و کرم سولفادیازین نقره ۱٪ بر بهبودی زخم سوختگی درجه دو. *طب مکمل*، شماره ۱، ۴۱۸-۴۲۸.
- منطری، 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 پانسمان هیدروکلونید بر ترمیم زخم فشاری بیماران بستری در بخش های ویژه. *مدیریت ارتقای سلامت*، دوره ۱، شماره ۳: ۳۷-۴۵.
- نیک روان مفرد، ملاحظ. (۱۴۰۰). *فوریت‌های پرستاری*. تهران: حیدری.

منابع فارسی به انگلیسی:

- 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, gynecology 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.
- Contrada, r., & Baum, J. (2011). *The science of stress*. Translated by Poursan Sami and Mohammad Oraki. (1397). Tehran: Arjmand.
- Delavar, A & Kousgki, Sh. (2017). *Mixed research method*. Tehran: Virayesh.
- 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.
- Nick Ravan Mofrad, M. (2021). *Nursing emergencies*. Tehran: Heidari.

- Malek Hosseini, A., Ghaffarzadegan, R., Shaban, A., Alizadeh, Sh., Ghaffarzadegan, R., Haji Agaei, R & Ahmadlou, 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.
- 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.
- 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.

References

- 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.
- Brunnicardi, 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.
- 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.
- 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.
- 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
- Ogden, J. (2019). *Health psychology*. New York: McGraw Hill.
- Prochaska, J. O., Nor - Polusny, M. A., Erbes, C. R., Thuras, P., Moran, A., Lambert, 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.
- 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.