

# تکنیک‌های مقابله با استرس و تاثیر آن در ارتقاء سلامت

فاطمه غلامی جم\*: دانشجوی دکتری مددکاری اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آموزشی مددکاری اجتماعی  
gholamijam@gmail.com

پروانه خفتان: کارشناس ارشد مددکاری اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آموزشی مددکاری اجتماعی

مصطفی اقلیما: استادیار عضو هیئت علمی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آموزشی مددکاری اجتماعی

مریم السادات سپیددم: دانشجوی کارشناس ارشد مشاوره و راهنمایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، بیمارستان طالقانی

## واژگان کلیدی

استرس

مقابله با استرس  
سلامت

مدیریت استرس

## چکیده

**مقدمه:** استرس یکی از مهم‌ترین مشکلاتی است که جوامع در عصر حاضر با آن مواجه هستند که پیامدهای جسمی، روانی و اجتماعی به همراه دارد. از نظر سلیه استرس پاسخ غیراختصاصی بدن به هرگونه فشاری است که بر آن وارد می‌شود. مهارت‌های مقابله با استرس کوشش‌های رفتاری، شناختی، روانی هستند که افراد برای مقابله با استرس و کاهش دادن آن انجام می‌دهند.

**روش:** این مطالعه به روش مروری انجام شده است. مهم‌ترین پایگاه‌های اطلاع رسانی فارسی، با ۱۶ کلید واژه‌ی فارسی و در بازه‌ی زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۴ و مهم‌ترین پایگاه‌های اطلاع رسانی لاتین با ۹ کلید واژه‌ی لاتین و در بازه‌ی زمانی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ جست‌وجو شد. از مجموع اطلاعات به دست آمده در نهایت ۶۲ سند باقی ماند که کیفیت آن توسط سه نفر از اعضای تیم مورد تایید قرار گرفت و وارد فرآیند تجزیه و تحلیل نهایی شدند.

**نتایج:** روش‌های بیوفیدبک، تصویرسازی ذهنی هدایت شده، تنفس دیافراگی، کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، درمان شناختی-رفتاری، آرام‌سازی عضلانی پیشرونده از جمله برخی از موثرترین تکنیک‌ها در کاهش استرس به شمار می‌آیند و در گروه‌های مختلف اثربخشی متفاوت دارند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** آموزش و بکار گرفتن تکنیک‌های مقابله با استرس در گروه‌های بیمار و سالم جامعه توسط کارگزاران بخش سلامت از جمله مددکاران اجتماعی امکان پذیر است و موجب ارتقاء سلامت عمومی جامعه می‌شود.

\* نویسنده مسئول

نوع مطالعه: مروری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۷/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۹/۲۰

فاطمه غلامی جم، پروانه خفتان، مصطفی اقلیما و مریم السادات سپیددم. تکنیک‌های مقابله با استرس و تاثیر آن در ارتقاء سلامت. فصلنامه مددکاری اجتماعی، ۱۳۹۴؛ ۴ (۳): ۱۸-۲۷

نحوه استناد به مقاله:

# Stress Management Techniques and its Effects on Health Promotion

**Fatemeh Gholamijam\*:** The student of Ph.D program of social work, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, gholamijam@gmail.com

**Parvaneh Kheftan:** MA of social work, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences

**Mostafa Eghlima:** Assistance Professor of social work, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences

**Maryamalsadat Sepiddam:** MA Student of counseling, Kermanshah university of medical science, Taleghani hospital

## Abstract

**Introduction:** Stress is among the most problems in front of societies in the present time and affects physical, mental and social health of people. Stress according to Selye is “any non-specific response of the body to any demand for change.” Stress coping methods are behavioral, cognitive and psychological efforts to deal with stress.

**Methods:** This study is conducted in review method. Data collected based on Persian and English data bases, according to 16 Persian keywords and 9 Latin keywords in the period of 2000 to 2011. Sixty two documents remained in the assessment of the study after approving the quality by three members of the research team was approved and entered into the final analysis process

**Results:** Biofeedback, Guided Imagery, Diaphragmatic Breathing, Mindfulness-Based Stress Reduction, Cognitive Behavioral Therapy and Progressive Muscle Relaxation are among the most effective techniques of reducing stress and have different effectiveness in various groups.

**Conclusions:** Using stress management techniques which are easy to learn and practice in health or disease population by health practitioners such as social workers are led to enhance public health in society.

## Keywords

Stress  
Coping with Stress  
Health  
Stress Management

\*Corresponding Author  
Study Type: Case study  
Received: 02 Oct 2015  
Accepted: 11 Dec 2015

Please cite this article as follows:

Gholamijam F, Kheftan P, Eghlima M and Sepiddam M. Stress Management Techniques and its Effects on Health Promotion. Quarterly journal of social work. 2015; 4 (3); 18-27

## مقدمه

سلامتی شامل وضعیت پویایی از رفاه جسمی، روانی، اجتماعی و روحی است، و نه فقط فقدان بیماری‌ها (کرمی، ۱۳۸۷). در قرن حاضر "استرس" به بخشی از زندگی روزانه‌ی انسان‌ها تبدیل شده است که دوری از آن اجتناب ناپذیر به نظر می‌رسد و سلامت انسان‌ها را تحت تاثیر قرار داده است (ایزدی و پاشایی پور، ۱۳۸۹).

هانس سلیه (۱۹۷۴) استرس را پاسخ غیر اختصاصی بدن به هرگونه فشاری که بر آن وارد می‌شود تعریف می‌کند. این پاسخ می‌تواند در مقابل هر محرک درونی، شناختی یا محرک‌های بیرونی و محیطی و عوامل استرس‌زا بروز داده شود (Curtis, ۲۰۰۰). اگرچه سطح معینی از استرس برای داشتن عملکرد مطلوب و پیگیری سطوح مختلف فعالیت‌های زندگی ضروری است و می‌تواند عملکرد افراد را بهبود ببخشد؛ با این حال در سطوح بالاتر استرس، افراد عملکرد انطباقی خود را از دست داده و به دشواری می‌توانند عملکرد مطلوبی داشته باشند و با فرآیندهای محیط و شرایط زندگی خود کنار بیایند (فلاح و همکاران، ۱۳۹۰). پژوهش‌های بسیاری انجام شده‌اند که نشان‌گر آثار جسمی منفی ناشی از استرس بر بدن انسان هستند و نشان می‌دهند که استرس یکی از مهم‌ترین عوامل خطر ساز در بیماری‌های قلبی و عروقی، اختلال در دستگاه گوارشی و نارسایی‌های دستگاه ایمنی است (نظافتی، ۱۳۸۶؛ دانش و فیروز بخت، ۱۳۸۴). هم‌چنین استرس تاثیر مستقیمی در افزایش کلسترول نامطلوب خون، تری گلیسرید و فشار سیستولیک و دیاستولیک خون دارد (ایزدی و پاشایی پور، ۱۳۸۹). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که افزایش استرس‌های روزانه با نوسان‌های خلقی ارتباط دارد (دانش و فیروز بخت، ۱۳۸۴).

مدیریت استرس به توانایی افراد برای کاهش استرس و سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس آور تلقی می‌شود. امروزه روش‌های گوناگون غیر دارویی و تکنیک‌های بی‌شماری برای مدیریت استرس شناخته شده و مورد مطالعه و آزمون قرار می‌گیرند. این مداخلات بی‌شمارند و برخی از آن‌ها که در این مقاله مورد بحث قرار گرفته است مرکب از عناصری از قبیل افزایش آگاهی در مورد استرس، آموزش تن آرامی، تنفس عمیق، شناسایی افکار نا کارآمد، بازسازی شناختی، آموزش حل مسئله، آموزش ابراز وجود، مدیریت خشم، مدیریت زمان، ذهن آگاهی و حضور در لحظه می‌باشد. هدف از این مطالعه مروری، جمع‌بندی و طبقه‌بندی برخی از مهم‌ترین و موثرترین تکنیک‌های شناخته شده‌ی مقابله با استرس برای بکارگیری توسط مددکاران اجتماعی به ویژه مددکاران اجتماعی فعال در زمینه‌ی بهداشت و درمان و سایر حرفه‌هایی است که با ابعاد گوناگون سلامت افراد جامعه سر و کار دارند. هم‌چنین این نکته قابل توجه است که تکنیک‌های مقابله با استرس نه تنها برای افراد دارای بیماری یا اختلال، بلکه برای عموم افراد سالم جامعه نیز کاربرد دارد و به مثابه ابزاری موثر جهت ارتقاء سلامت عمومی است (Varvogli, ۲۰۱۱).

## روش

این مطالعه از نوع مطالعات اسنادی توصیفی است و با توجه به روش اجرا، مطالعه‌ای مروری تلقی می‌گردد که به مرور منابع و پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده در حیطه‌ی تکنیک‌های مقابله با استرس و تاثیر آن در ارتقاء سلامت می‌پردازد. به این ترتیب بر اساس فرآیند تحلیل محتوا، متون مرتبط مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور بانک‌های اطلاعاتی ایرانی (مانند پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران، بانک اطلاعات نشریات کشور-مگ ایران) و هم‌چنین بانک‌های اطلاعات بین‌المللی (مانند PubMed، Science Direct، Elsevier و Google scholar) جست‌وجو شدند. ۱۶ کلید واژه‌ی فارسی استرس، مدیریت استرس، تکنیک‌های مقابله با استرس، تکنیک‌های کنترل استرس، تکنیک‌های کاهش استرس، تکنیک‌های مدیریت استرس، بیوفیدبک، پس‌خوراند زیستی، تصویرسازی ذهنی هدایت شده، تنفس دیافراگمی، تنفس عمیق، تنفس بطنی، کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، ذهن آگاهی، درمان شناختی-رفتاری، آرام سازی پیشرفته‌ی عضلانی و ۹ کلید واژه انگلیسی:

Stress, Stress Management Techniques, Biofeedback, Stress Management, Diaphragmatic Breathing, Mindfulness-Based Stress Reduction, Cognitive Behavioral Therapy, Systematic Desensitization, Implosive Therapy

استفاده شد. در جست‌وجوی اولیه بر اساس کلید واژه‌ها ۶۷۴۵ عنوان مطالعه جمع‌آوری شد. در این مرحله بر اساس

معیارهای ورود و خروج مطالعات، عنوان‌ها مورد بررسی قرار گرفت و پس از حذف موارد تکراری و غیرمرتبط ۱۴۷ مورد انتخاب گردید. معیارهای انتخاب عبارت بود از تمامی مطالعات با موضوع استرس و تکنیک‌های مدیریت آن که به تشریح تکنیکی در جهت کاهش استرس پرداخته باشد و یا اثربخشی یکی از تکنیک‌های رایج در کاهش استرس را در گروهی خاص از افراد مورد سنجش و بررسی قرار

می‌دهد. در این پژوهش مطالعات داخلی از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۴ و مطالعات بین‌المللی از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۱۱ مورد بررسی قرار گرفت. چکیده‌ی ۱۴۷ مطالعه توسط دو نفر از اعضای تیم تحقیق به طور جداگانه بررسی شد و در صورت عدم توافق بر سر مرتبط و مناسب بودن محتوای آن به نفر سوم ارجاع داده می‌شد تا در این باره تصمیم‌گیری نهایی اتخاذ شود. از مجموع مطالعات ۶۲ سند باقی ماند و مابقی حذف گردید. ۲۱ سند به زبان فارسی و ۴۱ سند به زبان انگلیسی. در نهایت ۶۲ مطالعه به لحاظ کیفیت مثبت ارزیابی شدند و وارد فرآیند تحلیل نهایی گردید.

### یافته‌ها

یافته‌های حاصل از مرور مطالعات نشان می‌دهد که راهبردهای مقابله‌ای موثری مانند پسخوراند زیستی، آرام سازی، تصویرسازی ذهنی، کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، درمان شناختی-رفتاری، تنفس عمیق به عنوان مهم‌ترین تکنیک‌های مقابله با استرس شناخته شده‌اند و در مداخلات بی‌شماری برای کاهش و مدیریت استرس در گروه‌های مورد مطالعه استفاده شده‌اند. در ادامه به مرور و طبقه‌بندی برخی از مهم‌ترین تکنیک‌های مبتنی بر شواهد مقابله با استرس بر اساس یافته‌های حاصل از مرور منابع پرداخته شده است:

**پسخوراند زیستی (بیوفیدبک):** در سال ۱۹۶۹ نیل میلر، مقاله ابتکاری خود را با عنوان "از پاسخ‌های احشایی و غددی بیاموزیم" منتشر کرد. او در این مقاله گزارش داد که در حیوانات، پاسخ‌های احشایی مختلفی را (که به وسیله‌ی دستگاه غیرارادی اعصاب خودمختار تنظیم می‌شوند) می‌توان از طریق یادگیری حاصل از شرطی‌سازی عامل، که در آزمایشگاه انجام شده است تغییر و تعدیل کرد. در نتیجه می‌توان چنین گفت که انسان‌ها نیز قادرند یاد بگیرند برخی از واکنش‌های فیزیولوژیک و غیر ارادی نظیر انقباض عروق خونی، آهنگ ضربان قلب و سرعت ضربان قلب را کنترل کنند (این حالت پسخوراند زیستی نامیده می‌شود). به نظر می‌رسد این تغییرات فیزیولوژیک در ایجاد درمان، یا علاج برخی از اختلالات روان‌تنی نقش قابل ملاحظه‌ای دارند. این مطالعات در واقع ثابت کردند که از طریق یادگیری آگاهانه می‌توان سرعت ضربان قلب و فشار خون سیستمی را کنترل کرد (کاپلان و سادوک، ۲۰۰۷). پسخوراند زیستی فرآیندی است که افراد را قادر می‌سازد تا بیاموزند که چگونه می‌توان فعالیت‌های زیستی را با هدف ارتقاء سلامت و کارایی کنترل کرد. ابزارهای دقیق وجود دارند که می‌توانند فعالیت‌های زیستی از قبیل امواج مغز، عملکرد قلب، تنفس، فعالیت ماهیچه‌ها و درجه حرارت پوست را به دقت اندازه‌گیری کنند. چنین ابزارهای به درستی و به سرعت اطلاعات به دست آمده از فعالیت‌های زیستی را به فرد استفاده‌کننده نشان می‌دهند. نمایش این قبیل اطلاعات اغلب زمانی که به همراه تغییر در تفکر، هیجان و رفتار باشد، از تغییرات زیستی مطلوب حمایت می‌کند. در طول زمان چنین تغییراتی می‌تواند به تدریج بدون نیاز به استفاده از ابزار و دستگاه ادامه یابد. آموزش تکنیک پسخوراند زیستی می‌بایست توسط درمانگری که در این زمینه آموزش کافی دیده است به افراد داده شود. درمانگر شیوه‌ی استفاده از ابزارهای موجود در این زمینه را به افراد آموخته و نشان می‌دهد که چگونه می‌توان اطلاعات حاصل از این ابزارها را دریافت کرد و چگونه باید به این اطلاعات پاسخ داد. زمانی که افراد این مفاهیم را آموختند و طرز کار با دستگاه را یاد گرفتند، پس از چندین جلسه که ظرف مدت ۳ تا ۶ ماه برگزار می‌شود آن‌ها سرانجام قادر خواهند بود عملکردهای زیستی خود، مانند میزان ضربان قلب و یا فشار خون را تحت کنترل در آورند (انجمن طب روان‌تنی و پسخوراند زیستی کاربردی، ۲۰۱۰).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که استفاده از تکنیک پسخوراند زیستی در درمان سردرد موثر است (Nestoriuc، ۲۰۰۸). سپهری و همکاران (۱۳۹۳) نشان دادند که به واسطه‌ی روش بیوفیدبک الکترومیوگرافی و آموزش آرمیدگی طول مدت

۲۰۰۳؛ Pizarro، ۲۰۰۷)، کنترل آسم (Epstein، ۲۰۰۴)، کنترل درد (Mensis، ۲۰۰۶؛ Antal، ۲۰۰۴) و اضافه وزن در نوجوانی (Weigensberg، ۲۰۰۳) بسیار اثربخش است. نتایج پژوهش فکری و همکاران (۱۳۸۶) نشان می‌دهد که تکنیک تصویرذهنی هدایت شده، در کاهش اضطراب موقعیتی، اضطراب کل و هم‌چنین افزایش امید به زندگی زنان مبتلا به سرطان سینه موثر است.

### تنفس دیافراگمی (عمیق): ماهیت

تنفس عمیق دیافراگمی به عنوان روشی برای آرام سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تنفس عمیق به طور سنتی بخشی از روش‌های یوگا به شمار می‌رود و در حال حاضر به شکل‌های گوناگون با برنامه‌های آرام‌سازی تلفیق شده است. تنفس دیافراگمی، یا تنفس عمیق، یا تنفس بطنی از طریق انبساط بیش‌تر عضلات ناحیه ی شکمی، در مقایسه با قفسه‌ی سینه متمایز می‌شود. تنفس دیافراگمی از طریق دستکاری و تحت کنترل در آوردن ماهیچه‌های تنفسی به پاسخ زیستی ناشی از مصرف اکسیژن کاهش یافته، پایین آوردن ضربان قلب و فشار خون، افزایش موج دامنه‌ی تتا در نوار مغزی، افزایش فعالیت سیستم پاراسمپاتیک همراه با تجربه‌ی آرامش. فرد حرفه‌ای آموزش دیده می‌تواند افراد را برای انجام تنفس عمیق دیافراگمی آموزش دهد، هم‌چنین افراد می‌توانند از طریق رجوع به دستورالعمل‌های موجود، کتاب‌های راهنما و خودآموز، از طریق شرکت در کارگاه‌ها و سخنرانی‌ها و هم‌چنین مشاهده‌ی ویدئوهای آموزشی بیاموزند که چگونه دم و بازدم عمیق‌تر و آرام‌تری داشته باشند. ضروری است که این تکنیک چندین بار در هر روز تکرار شده و به کار گرفته شود تا از این طریق بتوان نتایج و فواید سودمند آن را مشاهده کرد (Jerath، ۲۰۰۶). پژوهش‌ها

سرردرد در بیماران مبتلا به سردرد مزمن کاهش می‌یابد. مطالعات نشان می‌دهند که این روش در کنترل پرفشاری خون (Linden، ۲۰۰۶؛ McGrady، ۲۰۱۰)، دیابت نوع دو (McGrady، ۲۰۱۰؛ McGinnis، ۲۰۰۵) و بیماری‌های قلبی (Cowan، ۲۰۰۶) اثربخش است. نتایج پژوهش نریمانی و رجبی (۱۳۹۱) نشان می‌دهد که افراد معتاد می‌توانند تحت تأثیر روش بیوفیدبک الکترومیوگرافی افسردگی، اضطراب و عقاید و سوسه‌انگیز خود را بهبود بخشند. بر اساس نتایج پژوهش جهانبازی و همکاران (۱۳۹۲) ترکیبی از دارودرمانی و بیوفیدبک الکترومیوگرافی در مقایسه با دارو درمانی بر افسردگی، اضطراب و استرس بیماران زن مبتلا به دیستونی کانونی مزمن اثربخش‌تر است. فرخی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی نشان دادند که تمرینات نوروفیدبک در کاهش اضطراب صفتی ورزشکاران دو و میدانی موثر است.

**تصویرسازی ذهنی هدایت شده:** تصویرسازی ذهنی یکی از انواع مداخلات ذهنی است، که به طور قابل توجه در تغییر فیزیکی-عاطفی-روانی موثر است. تصویرسازی تقریباً در همه فرهنگ‌های دنیا مانند بومیان آمریکا، هندوها و سایر سنت‌های بومی و هم‌چنین در طب سنتی چین به‌عنوان یک ابزار درمانی مورد توجه بوده و در بسیاری از مذاهب نیز مطرح شده است. در اواخر دهه ۱۹۶۰ جوزف ولف چندین تکنیک مرتبط با تصویرسازی سازی ذهنی را برای تغییر و اصلاح رفتار معرفی کرد. روش‌هایی مانند حساسیت زدایی منظم، روش تصویرسازی آزارنده، تکنیک مدل‌سازی نمادین و درمان غرقه‌سازی ناگهانی. از همان زمان شواهد بسیاری از تکنیک تصویرسازی ذهنی هدایت شده حمایت می‌کنند (Joe، ۲۰۰۶). در سال ۱۹۸۲ برسلر و راسمن یافته‌های مقدماتی خود را در مورد این تکنیک در کنفرانسی با عنوان "قدرت تصور" ارائه کردند.

روش تصویرسازی ذهنی هدایت شده از طریق یک فرد حرفه‌ای آموزش دیده، با یک سخنرانی و یا یک دستورالعمل‌مکتوب آموخته می‌شود. آموختن این روش به ۴ تا ۸ هفته زمان و تمرین ۱۰ دقیقه در هر روز نیاز دارد. شواهد نشان می‌دهند که این تکنیک به طور موفقیت‌آمیزی برای کاهش استرس موثر است (Carter، ۲۰۰۶)، هم‌چنین در مواردی از جمله پیشگیری از عود مصرف سیگار (Wynd، ۲۰۰۶)، درمان افسردگی (Lin، ۲۰۱۰؛ وکیل آباد و همکاران، ۱۳۹۱)، به‌عنوان درمانی کمکی در درمان بیماری سرطان (Roffe، ۲۰۰۵)، درمان اضطراب قبل از تشخیص بیماری قلبی (McCaffrey، ۲۰۰۵)، استرس مربوط به جراحی و بهبود زخم (Lund، ۲۰۰۷)، بیمارانی که در شرف درمان جراحی قلب باز قرار دارند (Austin، ۲۰۱۰)، بیمارانی که در شرف پیوند مغز استخوان قرار دارند (Sahler، ۲۰۰۳)، درد سرطان و مدیریت آن (Kevek،

بیماری‌های مزمن (Merkes, ۲۰۱۰)، کنترل دردهای مزمن (Morone, ۲۰۰۸)، درمان اضطراب و افسردگی (Joo, ۲۰۱۰؛ Evans, ۲۰۱۰؛ Hofman, ۲۰۱۰) و کنترل سردردهای شدید (Sun, ۲۰۰۲) موثر است. هم‌چنین می‌تواند تطابق و سازگاری روانی-اجتماعی را در بیماران مبتلا به سرطان افزایش دهد (Ledesma, ۲۰۰۹؛ Birnie, ۲۰۱۰؛ Matchim, ۲۰۱۰).

**درمان شناختی-رفتاری:** درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس به خانواده‌ای از درمان‌های مدیریت استرس گفته می‌شود که بر رویکرد شناختی-رفتاری متمرکز است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۱). درمان شناختی رفتاری شیوه‌ای کوتاه مدت است و بر زمان حال تمرکز دارد. اساس درمان شناختی-رفتاری این است که افکار خود آیند، علت رفتارهای غیرانطباقی هستند، افراد باید رفتارهای جدید تفکر را بیاموزند (اکبری بورنگ و همکاران، ۱۳۹۴). شواهد نشان می‌دهد که درمان شناختی-رفتاری مدیریت استرس به طور موثری در کنترل بیماریهای قلبی-عروقی (Gray, ۲۰۱۰؛ Shemesh, ۲۰۱۰؛ Dekker, ۲۰۱۱؛ Freedland, ۲۰۰۹)، دیابت (Evans, ۲۰۱۰؛ De Groot, ۲۰۱۰؛ Welschen, ۲۰۰۷)، سندرم خستگی مزمن (Roberts, ۲۰۰۹)، کنترل درد (Turner, ۲۰۰۷)، سردرد (Thorn, ۲۰۰۷)، اضافه وزن و چاقی (Lakerveld, ۲۰۰۷؛ Shaw, ۲۰۰۵)، افسردگی و کنترل استرس مرتبط با ناباروری (Facchinetti, ۲۰۰۴؛ فرامرزی و همکاران، ۲۰۰۷؛ قرائی و همکاران، ۱۳۸۳)، اختلال اضطرابی (Olatunji, ۲۰۱۰؛ Neuderth, ۲۰۰۸) و مدیریت استرس (Granath, ۲۰۰۸) موثر است. نتایج پژوهش میرزایی و همکاران (۱۳۹۰) نشان می‌دهد که مدیریت استرس به شیوه‌ی شناختی-رفتاری به طور معناداری باعث کاهش سطح اضطراب در زنان مبتلا به نشانگان پیش از قاعدگی می‌شود. رضایی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود نشان دادند که تکنیک شناختی-رفتاری کاهش استرس در ارتقاء سلامت عمومی بیماران مبتلا به آسم موثر است. نتایج پژوهش رحیمیان بوگر و همکاران (۱۳۹۰) نشان می‌دهد که درمان شناختی-رفتاری به شیوه‌ی گروهی بر اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن موثر است. نتایج پژوهش احمدوند و همکاران (۱۳۹۱) نشان می‌دهد که گروه درمانی شناختی-رفتاری به میزان قابل توجهی موجب کاهش اضطراب و افسردگی در بیماران همودیالیزی می‌شود.

**آرام‌سازی پیشرفته‌ی عضلانی:** آرام‌سازی پیشرونده‌ی عضلانی روشی است که برای کاهش اضطراب و تنش طراحی شده است. هدف از اجرای این روش ایجاد آگاهی از تنش و آرامش عضلات و آموزش راهی است که بتوان همه‌ی عضلات را آرام نمود. این روش را ادموند جاکوبسن در سال ۱۹۲۹ ابداع

نشان می‌دهند که تکنیک تنفس عمیق دیافراگمی به طور موثری برای بیمارانی که تحت پیوند سلول‌های بنیادی خون (Sang, ۲۰۰۵) قرار دارند، هم‌چنین برای کاهش علائم و نشانگان اضطراب و آسم در کودکان مبتلا به آسم (Chiang, ۲۰۰۹) موثر است. طبق نتایج پژوهش ذاکری مقدم و همکاران (۱۳۸۵) بکارگیری تمرینات تنفسی از جمله تنفس دیافراگمی در کاهش خستگی بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی مزمن ریه موثر است. هم‌چنین بکارگیری این تکنیک در مدیریت وظایف جدی اثربخشی فراوان دارد (Kaushik, ۲۰۰۶). پژوهش‌های دیگری نیز وجود دارند که اثر بخشی این روش را در درمان میگرن (Kaushik, ۲۰۰۵) و کنترل خشم و رفتارهای پر خاشگرانه‌ی نوجوانان پسر (Gaines, ۲۰۰۸) نشان می‌دهند.

**کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی:** درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی نخستین بار توسط جان کابات زین و همکارانش (۱۹۷۹) گسترش یافت. این نوع درمان معمولاً در دوره‌های گروهی ۸ هفته‌ای برای التیام یافتن ناراحتی‌های جسمانی و روانی آموزش داده می‌شود (Varvogli, ۲۰۱۱). توانایی تنظیم توجه، تمرکز بر تجربه‌ی بلافصل در زمان حال، آگاهی از تجربه و نگرش پذیرا و یا غیرقضاوتی در مورد تجربه از مولفه‌های ذهن آگاهی هستند. هدف از درمان‌های ذهن آگاهانه، از جمله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس کاهش اجتناب از تجارب منفی است (زرگر و همکاران، ۱۳۹۴). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که این تکنیک کاهش استرس به طور موفقیت‌آمیزی در خلق و عوامل مرتبط با ناراحتی‌های قلبی-عروقی (Zeidan, ۲۰۱۰)، مدیریت دیابت (Whitebird, ۲۰۰۹؛ Rosezwegh, ۲۰۰۷؛ زارع و همکاران، ۱۳۹۲)، کنترل

داده است. هم‌چنین در نتیجه‌ی بکارگیری این تکنیک فشار خون و ضربان قلب این بیماران به طور معناداری کاهش یافت. جعفرنژاد و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای دریافتند که تکنیک آرام‌سازی عضلانی فشار خون سیستول و دیاستول در بارداری را در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری کاهش می‌دهد. پژوهش حمیدی زاده و همکاران (۱۳۸۵) نشان داد که بکارگیری تکنیک آرام‌سازی پیشرونده‌ی عضلانی میانگین نمره‌ی اضطراب و استرس سالمندان را به طور معناداری کاهش می‌دهد. نتایج پژوهش نجفیان و اخوان طیب (۱۳۹۰) نشان داد که روش آرام‌سازی عضلانی در کاهش اضطراب و حالات استرسی افراد مبتلا به فشار خون خفیف موثر است.

کرد. آرام‌سازی پیشرونده‌ی عضلانی به عنوان بخشی از برنامه‌های درمانی و یا به تنهایی به کار می‌رود. خصوصیات تکنیک آرام‌سازی عبارتند از عدم تحرک بدن، اعمال کنترل روی کانون توجه، قوام کم عضلات، پرورش چارچوب خاصی از ذهن که به عنوان تعمقی غیرقضاوتی و ذهن آگاهی توصیف می‌شود. جاکوبسن عنوان کرد که آرامش عضلات منجر به آرامش ذهن می‌شود، زیرا یک وضعیت هیجانی در حضور آرام‌سازی کامل اعضای بدن وجود نخواهد داشت. به بیان دیگر آرام‌سازی از تولید افکار و هیجانات منفی از قبیل اضطراب و تنش جلوگیری کرده و اثرات افزایش فشار عضلانی بر بدن را خنثی می‌نماید. این روش هم‌چنین باعث ایجاد تعادل بین هیپوتالاموس خلفی و قدامی می‌شود و در نتیجه از بروز عوارض منفی ناشی از تنش و اضطراب جلوگیری می‌نماید. بدین جهت این روش را پیشرونده می‌نامند که تمام گروه‌های اصلی عضلات را به ترتیب و در یک زمان آرام می‌کند و در نهایت به آرامش کل بدن منجر می‌گردد (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۱). جاریانی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی نشان دادند که بکارگیری تکنیک آرام‌سازی عضلانی پیشرونده به طور معناداری سطح استرس، اضطراب را در بیماران سکته‌ی قلبی کاهش

#### بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله به مرور برخی از رایج‌ترین تکنیک‌های مبتنی بر شواهد موثر در کاهش استرس در مشکلات مرتبط با سلامت مانند آسم، مشکلات قلبی، پرفشاری خون، سردرد، اضافه وزن و دیابت پرداخته شد، هم‌چنین به کاربرد این روش‌ها در کنترل خشم و پرخاشگری نیز اشاره گردید. شواهد بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد بکارگیری تکنیک‌های مقابله با استرس در زمینه‌ی سایر مشکلات و بیماری‌ها مانند سرطان، مشکلات گوارشی و بارداری نیز بسیار موثر است. شواهدی در حمایت از اثربخشی استفاده از این تکنیک‌ها در میان عموم افراد سالم جامعه برای مقابله با استرس‌هایی که در زندگی روزمره با آن مواجه هستند وجود دارد. مدیریت استرس برای پیشگیری از رفتارهایی مانند سیگار کشیدن، عادات‌های تغذیه‌ای ناسالم، عدم تحرک و سایر مسائل مرتبط با سبک زندگی ناسالم نیز موثر است. طبق یافته‌های پژوهش حاضر پسخوراند زیستی، تصویرسازی ذهنی هدایت شده، تنفس عمیق یا دیافراگمی، کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تکنیک‌های درمان شناختی-رفتاری، از جمله روش‌های موثر در کاهش سطح استرس و مدیریت آن هستند که می‌توانند در جمعیت سالم برای کاهش سطح استرسی که در فعالیت‌های زندگی روزمره با آن مواجه هستند موثر واقع گردد. هم‌چنین بکارگیری این تکنیک‌ها در جمعیت افراد بیمار به طور قابل ملاحظه‌ای به افزایش کیفیت زندگی، کنترل بهتر علائم مرتبط با بیماری و هم‌چنین کاهش دردهای ناشی از بیماری و وضعیت جسمی آن‌ها خواهد شد. بکارگیری این تکنیک‌ها در جمعیت مراقبین و هم‌چنین توسط سایر افرادی که در یک رابطه درمانی با بیماران هستند مانند مددکاران اجتماعی، پزشکان، پرستاران، کارکنان بیمارستان و تمامی اعضای کادر درمان اثربخش است و با کاهش سطح استرس در این افراد به ارتباط هر چه بهتر آن‌ها با فرد بیمار و نتایج بهتر درمان خواهد انجامید. قابل ذکر است که تا کنون شواهدی مبنی بر عوارض سوء و منفی در ارتباط با تکنیک‌های مقابله با استرس مشاهده نشده است.

به نظر می‌رسد که نیاز به مداخلات بیش‌تری برای بررسی بیش‌تر اثربخشی نقش تکنیک‌های کاهش استرس در پیشگیری و مدیریت بیماری‌ها وجود دارد. هم‌چنین به مقیاس‌های دقیق‌تری برای اندازه‌گیری استرس مرتبط با وضعیت سلامت نیاز است.

## References:

- Ahmadvand, Afshin; saei, Rezwan; Sepehrnanesh, Zahra; Ghanbari, Alireza. (1391). Effect of Cognitive-behavioral Group Therapy on Anxiety and Depression Hemodialysis Patients in Kashan, Iran. Qom University of Medical Sciences, 6(1) : 35 – 39. [Persian]
- Akbari Booreng, Mohammad; Dalake, Mohamadhasan; Ajami, Aliakbar; Akbari, Majid. (1394). The Curriculum Effectiveness based on Cognitive-Behavioral Therapy on Psychological Well-Being in Patients Undergoing Methadone Treatment. Journal of Police Medicine, Vol. 4, No. 4: 245-254. [Persian]
- Danesh E, Firoozbakht Z. (1385). Stress and General Health of Control Tower Employees and Clerical Personnel at Aseman Aviation Company. IJPCP; 12 (2) :160-164. [Persian]
- Fatemeh Zargar, Negar Asgharipoor, Reza Bagherian-Sararoudi. (1394). Application of Mindfulness-Based Therapies in Treatment of Bodily Distress Syndrome. Journal of Isfahan Medical School. Vol. 33, No. 348 (4): 1430 – 1439. [Persian]
- Farokhi A, Hashemian P, Mirifar A, Keyhani M, Kaikhavani S. (1392). The Effect of Neurofeedback Training on The Trait Competitive Anxiety of Athletes. Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences, 21 (2) : 21 – 27. [Persian]
- Hamidzade S, Ahmadi F, Asghari M. (1385). Study effect of relaxation technique on anxiety and stress in elders with hypertension. J Shahrekord Univ Med Sci; 8 (2) :45-51. [Persian]
- Jariani M, Saki M, Momeni N, Ebrahimzade F, Seydian A. (1390). The effect of progressive muscle relaxation techniques on anxiety in Patients with myocardial infarction . Yafteh.; 13 (3) :22-30. [Persian]
- Jahanbazi, A; Asghari, K; Chitsaz, A; Mehrabi, HA; Asemi, N. (1392). The effectiveness of medication comparing to medication plus EMG biofeedback on depression, anxiety and stress in females with chronic focal dystonia. Arak Medical University Journal (AMUJ). 16(75):40 – 50. [Persian]
- Association for Applied Psychophysiology and Biofeedback. —What is biofeedback? Retrieved October 2, 2010, from <http://www.aapb.org>
- Antall G.F., Kresevic D. The use of guided imagery to manage pain in an elderly orthopaedic population. Orthop Nurs., 2004; 23(5), 335-340.
- Birnie K., Garland S.N., Carlson L.E. Psychological benefits for cancer patients and their partners participating in mindfulness-based stress reduction (MBSR). Psychooncology, 2010; 19(9), 1004-1009.
- Cowan M. J., Pike K. C., Budzynski, H. K. Psychosocial nursing therapy following sudden cardiac arrest: Impact on two-year survival. Nursing Research, 2001; 50, 68-76.
- Chiang L.C., Ma W.F., Huang J.L., Tseng L.F., Hsueh, K.C. Effect of relaxation breathing training on anxiety and asthma signs/symptoms of children with moderate-to-severe asthma: a randomized controlled trial. Int J Nur Stud., 2009; 46(8), 1061-1070.
- Carter E. Pre-packaged guided imagery for stress reduction: Initial results. Counselling, Psychotherapy, and Health, 2006; 2 (2), 27-39.
- Epstein G.N., Halper J.P., Barrett E.A., Birdsall, C., McGee, M., Baron K.P., Lowenstein S. A pilot study of mind-body changes in adults with asthma who practice mental imagery. Altern Ther Health Med., 2004; 10(4):66-71.
- Freedland K.E., Skala J.A., Carney R.M., Rubin E.H., Lustman P.J., Dávila-Román V.G., Steinmeyer B.C., Hogue C.W. (2009). Treatment of depression after coronary artery bypass surgery: a randomized controlled trial. Arch Gen Psychiatry, 66(4), 387-396.
- Facchinetti F., Tarabusi M., Volpe A. Cognitive-behavioral treatment decreases cardiovascular and neuroendocrine reaction to stress in women waiting for assisted reproduction. Psychoneuroendocrinology, 2004; 29(2), 162-173.
- Faramarzi M., Alipor A., Esmaelzadeh S., Kheirkhah F., Poladi K., Pash, H. Treatment of depression and anxiety in HEALTH SCIENCE JOURNAL® VOLUME 5, ISSUE 2 (2011) Stress Management Techniques: evidence-based procedures that reduce stress and promote health 88 pp: 74-89 E-ISSN:1791-809X www.hsj.gr Health Science Journal® All Rights Reserved
- Dekker, R.L. (2011). Cognitive Therapy for Depression in Patients with Heart Failure: A Critical Review. Heart Failure Clinics, 7(1), 127-141.
- de Groot, M., Anderson, R., Freedland, K. E., Clouse, R.E., & Lustman, P.J. (2010). Development and reach of a web-based cognitive behavioural therapy programme to reduce symptoms of depression and diabetes-specific distress. Patient Education and Counseling, Forthcoming 2010.
- Evans G., Lewin T.J., Bowen K., Lowe J. Dealing with anxiety: A pilot cognitive behavioural therapy program for diabetic clinic outpatient attendees. International Journal of Diabetes Mellitus, 2010; 2(1), 51-55.
- Evans S. Review: mindfulness-based therapies effective for anxiety and depression. Evid Based Ment Health. 2010 Nov; 13(4):116
- Fang C.Y., Reibel D.K., Longacre M.L., Rosenzweig S., Campbell D.E., Douglas, S.D. Enhanced psychosocial well-being following participation in a mindfulness-based stress reduction program is associated with increased natural killer cell activity. J Altern Complement Med, 2010; 16(5), 531-538.
- Gaines T., Barry L.M. The effect of a self-monitored relaxation breathing exercise on male adolescent aggressive behavior. Adolescence, 2008 43(170), 291-302.
- Curtis A J (2000). Health Psychology. London, Routledge Co.
- Gary R.A., Dunbar S. B., Higgins M. K., Musselman, D. L., & Smith, A. L. (2010). Combined exercise

- and cognitive behavioral therapy improves outcomes in patients with heart failure. *Journal of Psychosomatic Research*, 69(2), 119-131.
- Granath J., Ingvarsson S., von Thiele U., Lundberg U. Stress management: a randomized study of cognitive behavioural therapy and yoga. *Cogn Behav Ther*, 2006; 35(1), 3-10.
- Hofmann S.G., Sawyer A.T., Witt A.A., Oh D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol*, 2010; 78(2), 169-183.
- Holden-Lund C. Effects of relaxation with guided imagery on surgical stress and wound healing. *Research in Nursing and Health*, 2007; 11 (4), 235-244.
- Joe, U. "Guided imagery as an effective therapeutic technique: a brief review of its history and efficacy research". *Journal of Instructional Psychology*, 2006; 33(1), 40- 43.
- Infertile women: cognitive behavioral therapy versus fluoxetine. *J Affect Disord*, 2007; 108(1-2), 159-64.
- Joo H.M., Lee S.J., Chung Y.G., Shin I.Y. Effects of mindfulness based stress reduction program on depression, anxiety and stress in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *J Korean Neurosurg Soc*, 2010; 47(5), 345-351.
- Jerath R., Edry J.W., Barnes V.A., Jerath V. Physiology of long pranayamic breathing :neural respiratory elements may provide a mechanism that explain how slow deep breathing shifts autonomic nervous system. *Med Hypotheses*, 2006; 67(3), 566-57
- Karami, Manoucher.(1387).Companion text book of social medicine & prevention. Mir book publication, Tehran. [Persian]
- Katrin. Fekri; Abdilah, Shfiabadi; Bagher, Sanaei; Iraj, Harirchi.(1386). The Efficacy of Individual Guided ImageryMethod on the Amount of Anxiety and Hope forLife in Women Suffering From Breast Cancer. Knowledge and Research in applied psychology, 3. 2006; 0 (31) :1-16. [Persian]
- Kwekkeboom K.L., Kneip J., Pearson L. A pilot study to predict success with guided imagery for cancer pain. *Pain Manag Nurs.*, 2003; 4(3), 112-123.
- Kaushik R.M., Kaushik R., Mahajan S.K., Rajesh V. Effects of mental relaxation and slow breathing in essential hypertension. *Complement Ther Med*. 2006; 14(2), 120-126.
- Kaushik, R., Kaushik, R.M., Mahajan, S, K., Rajesh, V. Biofeedback assisted diaphragmatic breathing and systematic relaxation versus propranolol in long term prophylaxis of migraine. *Complement Ther Med.*, 2005; 13(3), 165-174.
- Lin M.F., Hsu, M.C., Chang, H.J., Hsu, Y.Y., Chou, M.H., & Crawford, P. Pivotal moments and changes in the Bonny Method of Guided Imagery and Music for patients with depression. *J Clin Nurs*, 2010; 19 (7-8), 1139-1148.
- León-Pizarro C., Gich I., Barthe E., Rovirosa A., Farrús B., Casas F., Verger E., Biete A., Craven-Bartle J., Sierra J., Arcusa A. A randomized trial of the effect of training in relaxation and guided imagery techniques in improving psychological and quality-of-life indices for gynecologic and breast brachytherapy patients. *Psychooncology*, 2007; 16(11), 971-979.
- Linden W., Moseley J.V. The efficacy of behavioral treatments for hypertension. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 2006; 31(1), 51-63.
- Lakerveld J., Bot, S.D., Chinapaw M.J., van Tulder M.W., van Oppen P., Dekker J.M., Nijpels G. Primary prevention of diabetes mellitus type 2 and cardiovascular diseases using a cognitive behavior program aimed at lifestyle changes in people at risk: Design of a randomized controlled trial. *BMC Endocr Disord*, 2008
- Ledesma D., Kumano H. Mindfulness-based stress reduction and cancer: a meta-analysis. *Psychooncology*, 2009; 18(6), 571-579.
- McGrady A. The effects of biofeedback in diabetes and essential hypertension. *Cleve Clin J Med*, 2010; 77(3), 68-71.
- McGinnis R.A., McGrady A., Cox S.A., Grower-Dowling K.A. Biofeedback-assisted relaxation in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 2005; 28(9), 2145-2149.
- McCaffrey R., Taylor, N. Effective anxiety treatment prior to diagnostic cardiac catheterization. *Holist Nurs Pract*, 2005; 19(2), 70-73.
- Menzies V., Taylor A.G., Bourguignon C. Effects of guided imagery on outcomes of pain, functional status, and self-efficacy in persons diagnosed with fibromyalgia. *J Altern Complement Med.*, 2006; 12(1), 23-30.
- Merkes M. Mindfulness-based stress reduction for people with chronic diseases. *Aust J Prim Health*, 2010; 16(3), 200-210.
- Morone N.E., Lynch C.S., Greco C.M., Tindle H.A., Weiner D.K. "I felt like a new person." the effects of mindfulness meditation on older adults with chronic pain: qualitative narrative analysis of diary entries. *J Pain*, 2008; 9(9), 841-848.
- Matchim Y., Armer J.M., Stewart B.R. Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Health Among Breast Cancer Survivors. *West J Nurs Res*. 2010 Oct 18; doi: 10.1177/0193945910385363
- Nestoriuc Y., Martin A., Rief W., Andrasik F. Biofeedback treatment for headache disorders: a comprehensive efficacy review. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 2008; 33 (3), 125-140.
- Noorbala A.(1390). Psychosocial Health and Strategies for improvement. *IJPCP*; 17 (2) :151-156 . [Persian]
- Narimani M, Rajabi S.(1393). The Effect of EEG Biofeedback on the Reduction of Depression, Anxiety, Stress and Craving Beliefs in Individuals with Substance Abuse Disorder. research on addiction Journal, 21(6), 7 – 18. [Persian]
- Neuderth S., Jabs B., Schmidtke, A. Strategies for reducing test anxiety and optimizing exam preparation in German university students: a prevention-oriented pilot project of the University of Würzburg. *J Neural Transm*, 2008; 116(6), 785-790.
- Olatunji B.O., Cisler J.M., Deacon, B.J. Efficacy of cognitive behavioral therapy for anxiety disorders: a review of meta-analytic findings. *Psychiatr Clin North Am*, 2010; 33(3), 557-577.
- Rezaei Fatemeh, Kajbaf Mohammad Bagher, Vakili Zarch Najmeh, Dehghani Fahimeh.(1390). Effectiveness of Cog-

- nitive Behavioral Stress Management Therapy in General, *Journal of knowledge and health*, 9(3): 9- 15. [Persian]
- Roffe L., Schmidt, K., Ernst, E. A systematic review of guided imagery as an adjuvant cancer therapy. *Psychooncology*, 2005; 14(8), 607-617.
- Roberts A.D., Papadopoulos A.S., Wessely S., Chalder T., Cleare A.J.. Salivary cortisol output before and after cognitive behavioural therapy for chronic fatigue syndrome. *Journal of Affective Disorders*, 2009; 115, 280-286.
- Rosenzweig S., Reibel D.K., Greeson J.M., Edman J.S., Jasser S.A., McMearty K.D., Goldstein B.J. Mindfulness-based stress reduction is associated with improved glycemic control in type 2 diabetes mellitus: a pilot study. *Altern Ther Health Med*, 2007; 13(5), 36-38.
- Saeedi M, Ashktorab T, Shamsikhani S, Saatchi K. (1391). The effect of progressive muscle relaxation on insomnia severity of hemodialysis patients. *Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing & Midwifery*, 2(3) : 159 – 170. [Persian]
- Stein, T.R., Olivo, E.L., Grand, S.H., Namerow, P.B., Costa, J., Oz, M.C. A pilot study to assess the effects of a guided imagery audiotape intervention on psychological outcomes in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Holist Nurs Pract*, 2010; 24(4), 213-222.
- Sahler O.J., Hunter, B.C., Liesveld J.L. The effect of using music therapy with relaxation imagery in the management of patients undergoing bone marrow transplantation: a pilot feasibility study. *Altern Ther Health Med*, 2003; 9(6), 70-74.
- Sang-Dol K., Hee-Seung K. Effects of a relaxation breathing exercise on fatigue in haemopoietic stem cell transplantation patients. *Journal of Clinical Nursing*, 2005; 14(1), 51–55.
- Shemesh E., Annunziato R.A., Weatherley B.D., Cotter G., Feaganes J.R., Santra M., Yehuda R., Rubinstein D. (2010). A randomized controlled trial of the safety and promise of cognitive-behavioral therapy using imaginal exposure in patients with posttraumatic stress disorder resulting from cardiovascular illness. *J Clin Psychiatry*.
- Shaw K.A., O'Rourke P., Del Mar C., Kenardy J. Psychological interventions for overweight or obesity. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005
- Sun T.F., Kuo C.C., Chiu, N.M. Mindfulness meditation in the control of severe headache. *Chang Gung Med J*, 2002; 25(8), 538-541.
- Tsai P.S., Chang N.C., Chang W.Y., Lee P.H., Wang M.Y. Blood pressure biofeedback exerts intermediate-term effects on blood pressure and pressure reactivity in individuals with mild hypertension: a randomized controlled study. *J Altern Complement Med*, 2007; 13(5), 547-554.
- Turner, J. A., Holtzman, M., Mancil L. Mediators, moderators, and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain*, 2007; 127(3), 276-286.
- Thorn B.E, Pence L. B., Ward L. C., Kilgo G., Kristi L.C., Clements Cross, T.H., Amber M. D., Tsui P.W. A Randomized Clinical Trial of Targeted Cognitive Behavioral Treatment to Reduce Catastrophizing in Chronic Headache Sufferers. *The Journal of Pain*, 2007; 8(12), 938-949.
- Wynd C. A. Relaxation imagery used for stress reduction in the prevention of smoking relapse. *Journal of Advanced Nursing*, 2006; 17 (3), 294-302.
- Whitebird R.R., Kreitzer M.J., O'Connor P.J. Mindfulness-Based Stress Reduction and Diabetes. *Diabetes Spectr*, 2009; 22(4), 226-230.
- Welschen L.M., van Oppen P., Dekker J.M., Bouter L.M., Stalman W.A., Nijpels, G. The effectiveness of adding cognitive behavioural therapy aimed at changing lifestyle to managed diabetes care for patients with type 2 diabetes: design of a randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 2007; 8;7:74.
- Weigensberg M.J., Lane C.J., Winners O., Wright T., Nguyen-Rodriguez S., Goran M.I., Spruijt-Metz, D. Acute effects of stress-reduction Interactive Guided Imagery (SM) on salivary cortisol in overweight Latino adolescents. *J Altern Complement Med*, 2003; 15(3), 297-303.
- Vakilabad B, Fallahi Khoshknab M, seyed bagher maddah S, hoseini M. The effect of mind education by imagery on depression of elders. *IJNR*. 2012; 7 (27) :10-17. [Persian]
- Zakerimoghdam M, Shaban M, Kazemnejad A, Tavasoli Kh. (1385). The effect of breathing exercises on fatigue level of COPD patients. *hayat*; 12 (3) :17-25. [Persian]
- Zeidan F., Johnson S.K., Gordon N.S., Goolkasian P. Effects of brief and sham mindfulness meditation on mood and cardiovascular variables. *J Altern Complement Med*, 2010; 16(8), 867-873.
- Zare H, Zare M, khalegi Delavar F, Amirabadi F, Shahriari H. Mindfulness and diabetes: evaluation of effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction on glycemic control in diabetes. *RJMS*. 2013; 20 (108):40-52. [Persian]