

فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی

سال نهم شماره ۳۶ زمستان ۱۳۹۳

اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر یوگا در بهبود نشانه‌های بی‌خوابی ثانویه

رقیه کیانی^۱

پریچهر احمدی^۲

سیمین جعفری^۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی یوگا در درمان بی‌خوابی انجام شد. روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با استفاده از طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مراجعان با تشخیص بی‌خوابی به مراکز درمان روانپزشکی شهر تبریز در سال ۱۳۹۲ بودند که ۶۰ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به روش تصادفی در دو گروه جایگزین شدند. افراد گروه آزمایش به مدت ۵ ماه تحت تمرین با یوگا قرار گرفتند. یکبار قبل از اجرای تمرین یوگا و یک بار بعد از اتمام دوره از هر دو گروه پیش‌آزمون و پس‌آزمون به عمل آمد. ابزار گردآوری داده‌ها از پرسشنامه مشخصات فردی، پرسشنامه شاخص کیفیت خواب، پرسشنامه افسردگی و اضطراب بک بود. نتایج نشان داد یوگا در بهبود کیفیت خواب، کاهش افسردگی و اضطراب موثر است. بنابراین می‌توان از یوگا به‌عنوان درمانی کم‌هزینه، قابل یادگیری و آسان برای درمان استفاده کرد.

واژگان کلیدی: یوگا؛ بی‌خوابی؛ افسردگی؛ اضطراب

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی ورزش، دانشگاه بین‌المللی امام‌رضا^(ع) (نویسنده مسئول)

[Email:ps.mkiyani@gmail.com](mailto:ps.mkiyani@gmail.com)

۲- گروه نورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز

۳- دانشجوی دکتری روانشناسی ورزش، دانشگاه بین‌المللی امام‌رضا^(ع)

مقدمه

نزدیک به یک سوم دوران زندگی ما در خواب می‌گذرد. خواب با کیفیت، نقش اساسی در سلامتی و بهزیستی زندگی دارد (سازمان بهداشت جهانی^۱، ۲۰۰۴). از سوی دیگر اختلالات خواب می‌توانند به صورت مستقیم و غیرمستقیم برای زندگی افراد تهدید جدی به شمار روند و نه تنها بر زندگی خود فرد بلکه بر خانواده، همکاران و در نهایت جامعه اثرگذار باشند (سادوک و سادوک^۲، ۲۰۰۰). استراحت ناکافی به توانایی فکر کردن و نیروی تمرکز (فرنلندز- مندوزا، ولا - بونا، وونتزاس، اولاواریت، راموس- پلات، بیکستر^۳، ۲۰۰۹) آسیب می‌رساند، توان برخورد با استرس را کاهش می‌دهد و سیستم ایمنی بدن را دچار اختلال می‌کند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۴).

خواب مکانیسم فیزیولوژیک بدن در بازیابی توان از دست رفته و خستگی ناشی از فعالیت‌های مغز و بدن در طول زندگی روزمره و یک معیار مهم در حفظ سلامت جسمی و روانی انسان می‌باشد (روث، روعرس، کاستا، چیس^۴، ۱۹۹۹). بی‌خوابی ممکن است به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم سبب تحمیل‌ای اجتماعی گردد، که هزینه‌های مستقیم شامل؛ هزینه‌های اقدامات تشخیصی، درمان و ویزیت پزشکان و هزینه‌های غیرمستقیم شامل؛ ناتوانی‌های مرتبط با وضعیت‌های پزشکی متعاقب بی‌خوابی، کاهش تولید و تصادفات رانندگی ناشی از بی‌خوابی می‌باشد (لویزا و همکاران^۵، ۲۰۰۱). حدود یک سوم افراد بالغ در طول عمر خود نوعی اختلال خواب را تجربه می‌کنند که در این میان بی‌خوابی، شایع‌ترین و شناخته‌ترین اختلال خواب است. بی‌خوابی احساس ناکافی بودن خواب از نظر مقدار یا کیفیت آن است و معمولاً با خواب آلودگی در طی روز ارتباط ندارد (سادوک و سادوک، ۲۰۰۳).

مطالعات خطر افسردگی را در افراد دچار کم‌خوابی تا ۴ برابر ذکر کرده‌اند و در کل

1- World Health Organization

2- Sadock BJ, Sadock

3- Fernl'ndez-mendoza, Vela-Bueno, Vontzas, 4- Roth, Roehrs, Costa, Silva, Chase Olavarrieta-brnadino, Ramos-plat, Bixler

5- Loayza et al

نتایج مطالعات آینده‌نگر نشانگر این امر است که اشکالات خواب ممکن است اولین علامت اختلالات روانی از قبیل افسردگی، اضطراب، سوء مصرف الکل و بیش‌فعالی همراه با کاهش تمرکز باشد (لویزا و همکاران، ۲۰۰۱؛ گائو، کسلر، تسینگ، وو، چیو، یه، هووی، ۲۰۰۷). مقالات مروری اخیر نقش مهم خواب را در فرایند یادگیری و تقویت حافظه بیان کرده‌اند (گارسینو، فرارا، دگانارو، ۲۰۰۶).

به‌نظر می‌رسد برخی گروه‌های ویژه، بیشتر دچار بی‌خوابی می‌شوند، که از این گروه‌ها می‌توان به زنان، افراد شاغل در شیفت‌های کاری و کسانی که به میزان کافی نمی‌خوابند اشاره نمود (هاکانن، سومالا، ۲۰۰۰). تفاوت معناداری بین دو جنس از نظر فاکتورهای و مختلف خواب وجود دارد، به‌گونه‌ای که دختران در مقایسه با پسرها زودتر به رختخواب رفته و زودتر از خواب بیدار می‌شوند، زمان طولانی‌تری برای به خواب رفتن در آنها دیده می‌شود و دارای کیفیت خواب پایین‌تری بودند (تسای و لی، ۲۰۰۴).

اختلال‌های خواب از جمله بیدارشدن‌های پی در پی شبانه (نجومی، قلعه‌بندی، کفاشی^۱، ۲۰۰۹) دیر به خواب رفتن، خواب بسیار طولانی و با کیفیت پایین، شرایط ناتوان‌کننده‌های هستند و می‌توانند بر کیفیت زندگی و تحصیل دانشجویان تأثیر بگذارند (ان‌جی، ان‌جی، و چان^۲، ۲۰۰۹).

بی‌خوابی به‌صورت عدم رضایت از مقدار و یا کیفیت خواب تعریف می‌شود که برای مدت طولانی پایدار باشد. علائم بی‌خوابی شامل به سختی خواب رفتن و به سختی در خواب باقی‌ماندن و بیدارشدن زود هنگام است. بی‌خوابی جزو اجتناب‌ناپذیر افزایش سن نیست، با این حال به علل مختلف شیوع آن همراه با افزایش سن بیشتر می‌شود (اوهایون، ۲۰۰۲) آمارها نشان می‌دهد که بیش از ۴۰ تا ۵۰ درصد بزرگسالان بالای ۵۰ سال بی‌خوابی دارند. در تمامی سنین افرادی که از بی‌خوابی رنج می‌برند، دچار ضعف حافظه، افزایش زمان پاسخ‌دهی، مشکلات حافظه کوتاه‌مدت و کاهش سطح کارایی هستند، با این حال بی‌خوابی در اواخر میانسالی مشکل‌آفرین است، به این علت که

1- Nojomi, GhaleBandi & Kaffashi

2- Ng, Ng & Chan

سالمندی این افراد را در معرض خطر بیشتری برای ابتلاء به اختلالات شناختی از جمله آلزایمر (از ۱/۳ تا ۳ برابر) قرار می‌دهد (استون، اوینگ، آنکولی، بانر و همکاران، ۲۰۰۹). اختلال بی‌خوابی در ۴۰ تا ۵۰ درصد زنان در طول تحولات هورمونی (یائسگی) اتفاق می‌افتد و این ممکن است با اختلال شناختی و یا اختلالات خلقی همراه باشد. زنانی که اختلال بی‌خوابی دارند، کاهش مدت مرحله عمیق خواب و برعکس افزایش مدت خواب با حرکات سریع چشم و به تبع آن علائم خلق پایین و اضطراب بالا و نشانه‌های افت شناختی را بیشتر نشان می‌دهند (تسنگ، ۲۰۰۹ به نقل از هالا، ماروا، مهامد، انجی، حسام^۱، ۲۰۱۳).

بی‌خوابی عبارت است از اشکال در شروع یا دوام خواب. هر دو نوع این اختلال می‌تواند به علت اختلالات طبی و اختلالات روانی یا علل محیطی رخ دهد (پورافکاری، ۱۳۸۲). طبق راهنمای تشخیصی اختلالات روانی - ویراست چهارم - در شرایطی که فرد، از دشواری در به خواب رفتن یا تداوم خواب شکایت کند و حداقل ۱ ماه پایدار مانده و از لحاظ بالینی در کارکرد اجتماعی، شغلی و سایر زمینه‌های مهم کارکرد موجب پریشانی یا اختلال قابل ملاحظه شود، مبتلا به اختلال بی‌خوابی می‌باشد. این اختلال صرفاً طی سپر یک اختلال خواب دیگر و یا یک اختلال روانی ظاهر نمی‌شود و ناشی از اثرات مستقیم فیزیولوژیایی یک ماده یا یک بیماری جسمانی نیست (نیکخو و آوادیس، ۱۳۸۱).

گیسل و همکاران^۲ (۲۰۱۰) طی مطالعه‌ای به بررسی تأثیر تمرین هوازی به‌عنوان یک درمان جایگزین برای میانسالان و کهنسالانی که به‌طور مزمن مبتلا به بی‌خوابی هستند، پرداختند و به این نتیجه رسیدند که فعالیت فیزیکی به‌ویژه ورزش هوازی به‌واسطه اثرات ضد اضطرابی و ضد افسردگی باعث کاهش احتمال ابتلاء به بی‌خوابی می‌شود. تحقیقات دملو و همکاران (۲۰۰۰) بر روی زنان میانسال هم رابطه معنی‌دار را بین فعالیت جسمانی منظم و کاهش بی‌خوابی نشان داد.

1- Hala, Marwa, Engy, Hossam

8- Giselle et al

نبوی و بحیرایی (۲۰۰۳) انواع اختلال‌های خواب را در ۳۰۰ دانشجوی دانشگاه شاهد شاهد بررسی نمودند و دریافتند که ۲۲/۵ درصد آنان دچار بی‌خوابی، ۶۴/۵ درصد خواب آلودگی در روز و چرت‌زدن‌های روزانه، ۴۸/۵ درصد اشکال در به خواب رفتن و ۱۷ درصد اختلال در تداوم خواب داشتند. در این مطالعه بین متغیرهای سن، جنس، وضعیت تاهل، اشتغال، محل سکونت، رضایتمندی از زندگی و رشته تحصیلی با اختلال خواب ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت.

خواب ناکافی و محرومیت از خواب سبب تغییرات عصبی، رفتاری و فیزیولوژیک می‌گردد (سیمپسون، دینز^۱، ۲۰۰۷)؛ با افت تحصیلی و کاهش عملکرد عادی روزانه در کلاس درس دانشجویان همراه است (ان‌جی و همکاران، ۲۰۰۹)؛ سبب خستگی و افسردگی می‌گردد؛ با پیامدهای زیانبار برای سیستم قلبی - عروقی و سامانه ایمنی بدن همراه است (لاند^۲، ۲۰۰۹)؛ مانع شرکت آنان در کلاس درس و خواب آلودگی آنان در هنگام شرکت در کلاس‌ها می‌شود (لاند، ۲۰۰۹)؛ احساس خستگی و ناراحتی در روز را به‌دنبال دارد و نشانه‌های افسردگی و اضطراب را در آنان پدید آورده و یا افزایش می‌دهد (فرلندز - مندوزا و همکاران، ۲۰۰۹).

سردار، سهرابی، شمسین، امین‌زاده (۱۳۸۸) در تحقیقی به بررسی تأثیر تمرین‌های ورزشی هوازی بر سلامت روان، ابعاد نشانه‌های بدنی، اضطراب و بی‌خوابی، کارکرد اجتماعی و افسردگی در بیماران دیابتی پرداختند و نتایج تحقیق آنان نشان داد تمرین ورزشی هوازی به مدت ۸ هفته تأثیر معنی‌دار بر سلامت روان، خرده‌مقیاس‌های نشانه‌های بدنی، اضطراب و بی‌خوابی داشت. سعیدی، اشک تراب، شمسی خانی، ساعتچی (۱۳۹۱) در تحقیق به بررسی تأثیر آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر شدت بی‌خوابی بیماران تحت همودیالیز پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشان داد متغیرهای مربوط به برگه ثبت خواب نظیر مدت زمان به خواب رفتن، تعداد بیدار شدن‌ها در طی شب و مدت زمان خواب واقعی شبانه قبل و پس از انجام آرام‌سازی اختلاف معنی‌داری را نشان دادند.

1- Simpson, Dinges

2- Lund

روش

جامعه و نمونه آماری

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی^۱ (نیمه تجربی) بود. طرح تحقیق حاضر پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مراجعان با تشخیص بی‌خوابی به مراکز درمان روان‌پزشکی شهر تبریز در سال ۱۳۹۲ بودند که ۶۰ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل عدم مصرف دارو، عدم ابتلاء به بی‌خوابی در اثر ترک سوء مصرف مواد، تجربه بیش از سه شب بی‌خوابی در هفته، نمره بالاتر از ۵ در شاخص کیفیت خواب و تمایل به شرکت در پژوهش بود. همچنین از آنجا که بی‌خوابی در ارتباط تنگاتنگی با اضطراب و افسردگی است وجود نشانگان شدید افسردگی و اضطراب نیز از معیارهای خروج از مطالعه بود (بنس، پترسون، ۲۰۰۸؛ گونتزاس، تسایگو، بیگسلر، استراتاکیس، زاجمن، کالس و همکاران، ۱۹۹۸). افراد پس از انتخاب بر اساس معیارهای ورود به مطالعه در دو گروه کنترل و آزمایش جایگزین شدند. افراد گروه آزمایش به مدت ۵ ماه تحت تمرین با یوگا قرار گرفتند. یکبار قبل از اجرای تمرین یوگا و یک بار بعد از اتمام دوره از هر دو گروه پیش‌آزمون و پس‌آزمون به عمل آمد. همچنین جهت رعایت مسائل اخلاقی پس از اتمام دوره برای گروه آزمایش و تحلیل داده‌های گروه آزمایش، تمرین‌های یوگا برای گروه کنترل نیز اجرا گردید.

ابزارها جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه مشخصات فردی شامل تحصیلات، نوع اختلال بی‌خوابی بر اساس تشخیص روانپزشک و روانشناس، جنسیت و سن بود. همچنین از پرسشنامه شاخص کیفیت خواب^۲، پرسشنامه افسردگی بک (ویراست دوم)^۳ و پرسشنامه اضطراب بک استفاده گردید.

پرسشنامه شاخص کیفیت خواب: یک ابزار خود گزارشی است که دامنه نمرات آن بین

1- Quasi – experimental
3- Beck Depression Inventory-II

2- Pittsburgh sleep quality index

تا ۲۱ است و توسط بیسی، رینولد، مونک، برمن، کوپفر، (۱۹۸۹) ساخته شده است. نمره بالاتر از ۵ نشان‌دهنده کیفیت خواب نامناسب و بی‌خوابی است (بکهاوس، جانگانس، بروکس، هواگن، ۲۰۰۲). در مطالعه بکهاوس و همکاران (۲۰۰۲) پایایی بازآزمایی این پرسشنامه ۰/۸۷ به‌دست آمد. در ایران نیز این پرسشنامه در جمعیت‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است و ویژگی‌های روانسنجی آن قابل قبول گزارش شده است. برای مثال مکرمی و همکاران (۲۰۱۰) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۸۹ و مهدی‌زاده و همکاران (۲۰۱۱) پایایی به روش آلفای کرونباخ را ۰/۹۳ گزارش نموده‌اند.

پرسشنامه افسردگی بک (ویراست دوم): این پرسشنامه برای سنجش شدت افسردگی در سال ۱۹۶۳ توسط بک تدوین شد و در سال ۱۹۹۶ توسط بک، استیر و براون مورد تجدید نظر قرار گرفت. این مقیاس شامل ۲۱ ماده می‌باشد و هر ماده نمره‌ای بین صفر تا ۳ می‌گیرد. بالاترین نمره در این پرسشنامه ۶۳ است. هر یک از مواد این پرسشنامه یکی از علائم افسردگی را می‌سنجد. مشخصات روان‌سنجی این پرسشنامه در ایران بدین شرح می‌باشد: ضریب آلفا ۰/۹۱، ضریب همبستگی میان دو نیمه ۰/۸۹، ضریب بازآزمایی به فاصله یک هفته ۰/۹۴، (فتی، بیرشک، عاطف وحید و دابسون، ۱۳۸۲؛ به نقل از موتابی، محمدخانی و پورشهباز، ۱۳۸۵). همچنین، در تحقیق دیگری که قاسم‌زاده، محبتایی، کرم‌قدیری و ابراهیم‌خانی (۲۰۰۵)، برای به‌دست آوردن ویژگی‌های روان‌سنجی تست افسردگی بک - ویراست دوم - انجام دادند، نتایج این‌گونه به‌دست آمد: ضریب آلفا ۰/۸۷، ضریب بازآزمایی ۰/۷۴، همبستگی آن نیز با پرسشنامه افسردگی بک ویرایش اول ۰/۹۳ بود (بک، استیر و براون، ۱۹۹۶). در پژوهش حاضر، این پرسشنامه به‌منظور تعیین شدت افسردگی مورد استفاده قرار گرفت.

پرسشنامه اضطراب بک: این پرسشنامه نیز مانند پرسشنامه افسردگی بک شامل ۲۱ گزینه بوده و هر ماده نمره‌ای بین ۰ تا ۳ می‌گیرد و دامنه نمرات بین ۰ تا ۶۳ می‌باشد. بک، اپستن، براون و استیر (۱۹۹۸) همسانی درونی آن را برابر با ۰/۹۳ گزارش کرده‌اند. آنها همچنین ضریب پایایی بازآزمایی بعد از یک هفته را ۰/۷۵ گزارش کرده‌اند. این پرسشنامه هم مثل دیگر پرسشنامه‌های به‌کار برده شده در این پژوهش، پرسشنامه شناخته

شده‌ای است. ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه در ایران مورد تأیید پژوهش‌های مختلفی قرار گرفته است. به‌عنوان مثال، محمودعلیلو (۱۳۸۴) روایی محتوایی این آزمون را به چند تن از استادان روانشناسی و روانپزشکی داده و توسط متخصصان یاد شده روایی آزمون را رضایت بخش اعلام کرده است. جهت تحلیل داده‌های تحقیق حاضر با توجه به نوع تحقیق از روش تحلیل کواریانس با بررسی مفروضه‌های آن استفاده گردید.

یافته‌ها

بر اساس نتایج به‌دست آمده میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۳/۵۴ بود. هم‌چنین ۶۰ درصد گروه آزمایش و ۵۵ گروه گواه را زنان و بقیه را مردان تشکیل می‌دادند. تحصیلات بیشتر افراد مورد مطالعه در هر دو گروه لیسانس بود. نوع بی‌خوابی گروه آزمایش و گواه به جز دو مورد از نوع ثانویه بود و نوع بی‌خوابی دو نفر (یک نفر در گروه آزمایش و یک نفر در گروه گواه) از نوع اولیه بود.

جدول (۱) توصیف آماری نمرات شاخص کیفیت خواب، افسردگی و اضطراب در گروه آزمایش و گواه

متغیر	موقعیت		گروه آزمایش (N=۳۰)		گروه گواه (N=۳۰)	
	اندازه گیری	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
شاخص کیفیت خواب	پیش‌آزمون	۹/۸	۱/۹	۹/۷	۲/۰۴	
	پس‌آزمون	۳/۶	۰/۸۸	۹/۰۳	۱/۷۷	
افسردگی	پیش‌آزمون	۱۱/۰۳	۳/۵	۱۰/۱۳	۳/۰۴	
	پس‌آزمون	۸/۰۳	۲/۶۸	۹/۹۳	۱/۸۱	
اضطراب	پیش‌آزمون	۸/۷	۱۹/۳	۹/۶۳	۱/۸۵	
	پس‌آزمون	۷/۴	۱/۵۹	۹/۲۶	۱/۸۲	

بر اساس جدول ۱ میانگین نمرات گروه گواه در پس‌آزمون بالاتر از گروه آزمایش است. لازم به ذکر است که نمرات پایین نشان‌دهنده بی‌خوابی، افسردگی و اضطراب کمتر هستند. جهت بررسی فرضیه تحقیق ابتدا مفروضه‌های تحلیل کواریانس بررسی

گردید که نتایج در ادامه آورده شده است. نتایج بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها نشان داد توزیع متغیر در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه نرمال است.

جدول (۲) نتایج بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیرها	گروه آزمایش		گروه گواه	
	کالموگروف - اسمیرنوف	سطح معناداری	کالموگروف - اسمیرنوف	سطح معناداری
پیش‌آزمون کیفیت خواب	۱/۰۵۷	۰/۲۱	۰/۹۴	۰/۳۳
پیش‌آزمون افسردگی	۰/۷۴	۰/۶۳	۰/۹۷	۰/۲۹
پیش‌آزمون اضطراب	۰/۷۵	۰/۶۲	۰/۸۶	۰/۴۴
پس‌آزمون کیفیت خواب	۱/۳۵	۰/۰۵۲	۱/۱۳	۰/۱۵
پس‌آزمون افسردگی	۰/۵	۰/۹۳	۱/۰۲	۰/۲۴
پس‌آزمون اضطراب	۰/۷۷	۰/۵۹	۱/۱	۰/۱۷

جدول (۳) نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به‌عنوان پیش فرض تحلیل کواریانس

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
گروه × کیفیت خواب	۳/۸۱۳	۱	۳/۸۱۳	۲/۳۹	۰/۱۲
گروه × افسردگی	۹/۸۸	۱	۹/۸۸	۲/۳	۰/۱۳۱
گروه × اضطراب	۰/۳۷	۱	۰/۳۷	۰/۴۲	۰/۷۰۸

بر اساس نتایج (جدول ۳)، سطح معناداری سطر اثر متقابل بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد بنابراین فرضیه همگنی رگرسیونی به‌عنوان پیش فرض تحلیل کواریانس پذیرفته می‌شود.

جدول (۴) نتیجه آزمون لون جهت بررسی همسانی واریانس‌ها

متغیر	F مقدار	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
کیفیت خواب	۰/۸	۱	۵۸	۰/۶۴
افسردگی	۱/۵۳	۱	۵۸	۰/۲۲
اضطراب	۳/۱	۱	۵۸	۰/۰۸

با توجه به نتایج، همسانی واریانس‌ها برای متغیر کیفیت خواب، افسردگی و اضطراب برقرار است.

جدول (۴) نتایج تحلیل کواریانس پس‌آزمون نمرات اهمال‌کاری پس از تعدیل پیش‌آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	مجذور ای‌تا
کیفیت خواب	پیش‌آزمون	۶/۲۴	۱	۶/۲۴	۳/۳۱۲	۰/۰۷۴	
	گروه	۴۳۳/۶۴۶	۱	۴۳۳/۶۴۶	۲۳۰/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۸
	خطا	۱۰۷/۳۹۳	۵۷	۱/۸۸۴			
افسردگی	پیش‌آزمون	۵۹/۱۴۷	۱	۵۹/۱۴۷	۱۳/۷۲۲	۰/۰۰۱	
	گروه	۶۹/۴۹۶	۱	۶۹/۴۹۶	۱۶/۱۲۳	۰۰۱۰	۰/۲۲
	خطا	۲۴۵/۶۸۷	۵۷	۴/۳۱			
اضطراب	پیش‌آزمون	۲۱/۴	۱	۲۱/۴	۸/۱۹	۰۰۶	
	گروه	۶۴/۵۱۲	۱	۶۴/۵۱۲	۲۴/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۳
	خطا	۱۴۸/۹۳۴	۵۷	۲/۶۱۳			

نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد تمرین یوگا در بهبود کیفیت خواب، کاهش افسردگی و کاهش اضطراب موثر است. همچنین مقدار مجذور ای‌تا نشان‌دهنده این است که ۸۰ درصد تغییرات نمرات گروه آزمایش در کیفیت (تفاوت گروه‌ها در پس‌آزمون) ناشی از اجرای متغیر مستقل (انجام ورزش یوگا) می‌باشد.

نتیجه‌گیری و بحث

نتیجه تحقیق حاضر نشان داد تمرین یوگا در بهبود کیفیت خواب گروه آزمایش موثر است. نتیجه به‌دست آمده با نتایج سعیدی، و همکاران (۱۳۹۱)، سردار، سهرابی، شمسیان، امین‌زاده (۱۳۸۸)، اصفهاتی (۱۳۸۱)، گیسل و همکاران (۲۰۱۰)، دملو، کیم و همکاران (۲۰۰۰) همسو است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که تنش جسمانی می‌تواند مشکلاتی در خواب به وجود آورد و گاهی باعث ایجاد درد و ناراحتی و درد در خواب گردد. بنابراین تنش‌زدایی عضلانی در طی انجام یوگا می‌تواند باعث تخلیه تنش‌های جسمانی و تنیدگی‌های عضلانی گردد. همچنین نتایج تحقیق حاضر نشان داد یوگا در کاهش افسردگی و اضطراب موثر است. این یافته با نتایج تحقیق نجفی، دولت‌آبادی، نوریان، ملک‌زاده، قائم، روزی‌طلب، افراسیابی‌فر، مقیمی، محبی نوبندگان و محمدی (۱۳۹۰)، رضایی و قانع (۱۳۹۲)، سردار و همکاران (۱۳۸۸) همسو است. یافته‌های این مطالعه با نتایج راگوندرا و همکاران (۲۰۰۷)، ودیراجا و همکاران (۲۰۰۹) است. مطالعه‌ها نشان دادند که تکنیک‌های یوگا می‌تواند هورمون‌های همراه با استرس و اضطراب را کاهش داده و بر فعالیت‌های مغز تأثیر بگذارند (پرشاد^۱، ۲۰۰۴؛ وود^۲، ۱۹۹۳). از آنجایی که خواب از فاکتورهای بسیار مهم در زندگی روزمره فرد بوده و سبب کاهش استرس، اضطراب و فشارهای عصبی می‌شود و به شخص در بازیافت انرژی مجدد برای تمرکز بهتر حواس، سازگاری و لذت بردن از فعالیت‌های روزانه کمک می‌کند (لويس^۳، ۲۰۰۰).

ورزش تأثیر مثبتی بر سلامت روان افراد سالم و بیمار دارد. عالیت فیزیکی با سلامت روانی و کیفیت زندگی مانند خلق، اضطراب و افسردگی، درک از خود و بهداشت روانی ارتباط دارد. گرچه فرایند دقیق تغییرات ناشی از ورزش در سلامت روانی معین نیست، ارزش ورزش برای ارتقا و تقویت سلامت روانی روشن است. از طرفی یکی از مدل‌های نظری در مورد تغییرات روانی - اجتماعی مربوط به ورزش (تسکین یا آرام‌سازی)، احتمالاً فعال‌سازی سیستم اعصاب مرکزی و ترشح اندروفین است (سردار، سهرابی، شمسیان، امین‌زاده (۱۳۸۸)).

در مجموع این مطالعه نشان داد که با توجه به افزایش روزافزون افزایش هزینه‌های ناشی از درمان، استفاده از روش‌های غیردارویی و غیرتهاجمی، با توجه به مزایای آن

1- Parshad
3- Levis

2- Wood

از جمله نداشتن هیچ‌گونه عارضه جانبی و هزینه مالی، سهولت اجرا، در دسترس بودن، غیرتهاجمی بودن و قابل اجرا بودن به وسیله بیمار بسیار با ارزش خواهد بود. از آنجایی که تمرین‌های یوگا به راحتی قابل آموزش بوده و به‌صورتی است که افراد در منزل و بدون نیاز به امکانات خاص نیز قادر به انجام آنها می‌باشد، می‌تواند تا حدود زیادی به کاهش بی‌خوابی، افسردگی و اضطراب کمک نماید و احساس نشاط را در بیمار ایجاد نماید. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی از جمله انتخاب در دسترس نمونه، محدودیت در تعمیم به جامعه خارج از شهر تبریز روبرو بود.

تاریخ دریافت نسخه اولیه مقاله: ۱۳۹۳/۰۳/۱۰
تاریخ دریافت نسخه نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۸/۲۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۱/۱۱

منابع

- رضایی، کزال؛ قانع، رضا (۱۳۹۲). تأثیر یوگا بر اضطراب بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی. ماهنامه علمی پژوهشی جنتاشاپیر، دوره چهارم، شماره ۱، سال ۱۳، ۴۱-۵۳.
- سردار، محمدعلی؛ سهرابی، مهدی؛ شمسیان، سیدعلی اکبر؛ امین زاده، رضا (۱۳۸۸). بررسی تأثیر تمرین های ورزشی هوازی بر سلامت روان، ابعاد نشانه های بدنی، اضطراب و بی خوابی، کارکرد اجتماعی و افسردگی در بیماران دیابتی نوع دو. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، ۱(۳)، ۲۵۱-۲۵۶.
- سعیدی، مریم؛ اشک تراب، طاهره؛ شمسی خانی، سهیلا؛ ساعتچی، کیارش (۱۳۹۱). بررسی تأثیر آرام سازی پیشرونده عضلانی بر شدت بی خوابی بیماران تحت همودیالیز. طب مکمل، ۲، ۳۴-۴۷.
- کاپلان، هارولد؛ سادوک، بنیامین (۱۳۸۵). راهنمای روانپزشکی بالینی. ترجمه علی مختاری، مرجان قائمی. تهران، انتشارات تیمورزاده و نشر طبیب.
- محمودعلیلو، مجید (۱۳۸۴). بررسی نگرش مسئولیت در بیماران وسواسی - اجباری. مجله علم و فناوری ویژه علوم انسانی، ۳، ۴۶-۵۳.
- موتابی، فرشته؛ جزایری، علیرضا؛ محمدخانی، پروانه؛ پورشهباز، عباس (۱۳۸۵). مقایسه روان سازه های مربوط به عود در بیماران افسرده با سابقه عود، بدون سابقه عود و افراد بهنجار. مجله روانشناسی معاصر، ۲، ۳۳-۴۰.
- نجفی دولت آباد، شهلا؛ نوریان، خیرالله؛ ملک زاده، جان محمد؛ قائم، هاله؛ روزی طلب، مهین؛ افراسیابی فر، اردشیر؛ مقیمی، مسعود؛ محبی نوبندگانی، زینت؛ محمدی، حمیدرضا (۱۳۹۰). تأثیر یوگا بر سلامت عمومی و احساس به زندگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. مجله ارمان دانش. دوره ۱۶، ۳، ۲۴۵-۲۵۴.
- Backhaus, J., Junghanns, K., Broocks, A., Riemann, D., Hohagen, F. (2002). Test-retest reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index in primary insomnia. *J Psychosom Res*, 53(3): 737-40.
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G.K. & Steer, R.A. (1998). An inventory for measuring and clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of consulting clinical psychology*, 50, 893-897.

-
- Beck, A.T., Steer, R.A., & Brown, G.K. (1996). *Manual for the BDI-II*. San Antonio, TX: The psychological corporation.
- Benca, R.M., Peterson, M.J. (2008). Insomnia and depression. *Sleep Med*, 9 (Suppl 1): S3-S9.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28(2): 193-213.
- Carpenter, J.S., Andrykowski, M.A. (1998). Psychometric evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *J Psychosom Res*, 45(1): 5-13.
- Curcio, G., Ferrara, M., & De Gennaro, L. (2006). Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Med Rev*, 10(5):323-37.
- DeMello, M.T., Fernandez, A.C., & Tufik, S. (2000). Levantamento epidemiológico da prática de atividade física em São Paulo. *Rev Bras Med Esport*. 52 (6): 119- 24.
- Fernández-mendoza, J., Vela-Bueno, A., Vontzas, A.N., Olavarrieta-brnadino, S., Ramos-plat, M.J, & Bixler, E. O. (2009). Night time sleep and day time functioning correlates of the insomnia complaint in young adults. *J Adolesc*, 32: 1059-74.
- Ghassemzadeh, H., Mojtabai, R., Karamghadiri, N, & Ebrahimkhani, N. (2005). Psychometric properties of a Persian language version of the beck depression inventory-second edition: BDI-II-Persian, *Journal of Depression and Anxiety*, 21, 185-192.
- Giselle, S., Passos, M.S., Dalvapoyares, M.D., Marcos, G., Sanata, M. S., Silverio, A. G. (2010). Effect of acute physical exercise on patients with chronic primary insomnia. PMC. *Clin Sleep Med*. 6(3), 270-275.
- Hala, M.E., Marwa, A., Mohamed, E.M., EI-Nahas, H., Hussein, E. (2013). Effect of Exercise on Depression and Insomnia in post Menopausal Women. *British Journal of Applied Science & Technology*. 3(3): 125-139.
- Levis, R. (2000). *Merritts neurology*. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 740-60.
- Loayza, M.P., Ponte, T.S., Carvalho, C.G., Pedrotti, M. R., Nunes, P.V. & et al. (2001). Association between mental health screening by self-report
-

- questionnaire and insomnia in medical students. *Arq Neuropsychiatr.* 59:180-185.
- Lund, H.G. (2009). Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J Adolesc Health*, 15: 134-37.
- Mahdizadeh, S., Salari, M. M., Ebadi, A., Aslani, J., Naderi, Z., Avazeh, A., et al. (2011). Relationship between sleep quality and quality of life in chemical warfare victims with bronchiolitis obliterans referred to Baqiyatallah hospital of Tehran, Iran. *Payesh Health Monit*, 10(2): 265-71. [In Persian].
- Mokarami, H., Kakooei, H., Dehdashti, A., Jahani, Y., & Ebrahimi, H. (2010). Comparison of general health status and sleeping quality of shift workers in a car industry workshop 2008. *Behbood*, 14(3): 237-43. [In Persian].
- Nabavi, S.M., Boehiraei, R. (2003). Insomnia disorders assessment and its associated factors in medical students. *Daneshvar Journal*. 10: 101-102. [In Persian]
- Ng, E.P., Ng, D.K., Chan, C.H. (2009). Sleep duration, wake/ sleep symptoms and academic performance in Hong Kong secondary school children. *Sleep Breath*, 13: 357-67.
- Nojomi, M., GhaleBandi, M. F., Kaffashi, S. (2009). Sleep pattern in medical students. *Arch Iran Med*, 12: 542-49.
- Ohayon, M.M. (2002). Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev*.6:97-111.
- Parshad, O. (2004). Role of yoga in stress management. *West Indian Med J*; 53(3): 191-4.
- Raghavendra, R.M., Nagarathna, R., Nagendra, H.R., Gopinath, K.S., Srinath, B.S., Ravi, B.D., et al. (2007). Effects of an integrated yoga programme on chemotherapy-induced nausea and emesis in breast cancer patients. *Eur J Cancer Car (Engl)*, 16(6):462-74.
- Roth, T., Roehrs, T., Costa, E., Silva, J. & Chase, M.(1999). Public health and insomnia; consensus statement regarding its status and needs for future action. *Sleep*. 22:S417-S420.
- Sadock, B.J. & Sadock, VA. (2000). Comprehensive textbook of psychiatry. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.

-
- Simpson, N. & Dinges, D.F. (2007). Sleep and inflammation. *Nutr Rev.* 65: S224-52.
- Tsai, L.L. & Li, P. (2004). Sleep patterns in college students: gender and grade differences. *J Psychosom Res*, 56(2): 231-7.
- Vadiraja, H.S., Raghavendra, R. M., Nagarathna, R., Nagendra, H.R., Rekha, M., Vanitha, N., et al. (2009). Effects of a yoga program on cortisol rhythm and mood states in early breast cancer patients undergoing adjuvant radiotherapy: a randomized controlled trial. *Integr Cancer Ther*, 8(1): 37-46
- Vgontzas, A.N., Tsigos, C., Bixler, E.O., Stratakis, C.A., Zachman. K., Kales, A, et al. (1998). Chronic insomnia and activity of the stress system: a preliminary study. *J Psychosom Res* .45(1): 21-31.
- Wood, C. (1993). Mood change and perceptual of vitality; a comparison of the effects of relaxation, visualization and yoga. *Journal of Royal Society of Medicine*, 89: 254-8.
- World Health Organization (2004). *WHO technical meeting one sleep and health*. Bonn: World Health Organization Regional Office for Europe.