

بررسی تأثیر ماساژ نقاط فشاری بر کیفیت خواب سالمندان

* رضا حسین آبادی^۱، کیان نوروزی^۲، زهرا پور اسماعیل^۳، مسعود کریملو^۴، سادات سید باقر مداح^۵

چکیده

هدف: سالمندان اغلب از اختلال خواب رنج می‌برند و طب فشاری سنتی چینی یکی از تکنیکهای غیر تهاجمی است که از طریق ماساژ نقاط فشاری سبب تعادل انرژی در بدن و ارتقاء راحتی و سلامتی می‌شود. هدف این مطالعه بررسی تأثیر ماساژ نقاط فشاری بر کیفیت خواب سالمندان دارای اختلال خواب است.

روش بررسی: در این مطالعه نیمه تجربی که به صورت کارآزمایی بالینی یک سوکور انجام گرفت، از پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ (PSQI) جهت غربال و انتخاب نمونه‌های دچار مشکل خواب استفاده شد. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب و به روش تصادفی تعادلی در سه گروه نقاط حقیقی طب فشاری، نقاط غیر حقیقی و کنترل قرار گرفتند. در هر سه گروه تعداد نمونه‌ها ۳۰ نفر و به نسبت مساوی از هر دو جنس بودند. ماساژ نقاط مورد نظر در گروه نقاط حقیقی طب فشاری و گروه نقاط غیر حقیقی به طور یکسان ۱۵ دقیقه، سه روز در هفته و به مدت چهار هفته و در مورد گروه کنترل تنها ارتباط کلامی صورت گرفت. در پایان مداخله ۷۷ نفر از نمونه‌ها پرسشنامه را تکمیل نمودند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمونهای تحلیل واریانس، تحلیل کوواریانس، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر و کروسکال والیس استفاده گردید.

یافته‌ها: بر اساس نتایج تحلیل داده‌ها، بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری در نمرات مقیاس‌های فرعی کیفیت خواب ذهنی ($P=0/025$)، مدت‌زمان خواب واقعی ($P=0/012$)، کفایت خواب ($P=0/022$)، اختلالات خواب ($P=0/025$)، عملکرد روزانه ($P=0/033$)، خواب نهفته ($P<0/001$) و میانگین نمره کل شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ ($P<0/001$) بین سه گروه وجود داشت. در ادامه آزمون دنباله‌ای اختلاف عمده‌ای را از نظر مقیاسهای فرعی و نمره کل شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ بین گروه نقاط حقیقی و گروه کنترل نشان داد ($P<0/05$)، در حالی که بین گروه نقاط حقیقی و گروه نقاط غیر حقیقی تنها از نظر خواب نهفته ($P=0/006$) و نمره کل شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ ($P=0/021$) اختلاف معنی‌دار وجود داشت. داده‌های حاصل از برگه ثبت روزه خواب بهبود معنی‌دار کیفیت خواب و کاهش تعداد بیداری شبانه را طی مداخله نشان داد ($P<0/001$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه تأثیر طب فشاری بر بهبود کیفیت خواب سالمندان را مورد تأیید قرار داده و طب فشاری سنتی چینی را به عنوان یک روش درمان غیر دارویی برای سالمندان دچار اختلال خواب پیشنهاد می‌نماید.

کلید واژه‌ها: طب فشاری / سالمندی / اختلالات خواب / ماساژ

- ۱- کارشناس ارشد مدیریت پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۲- دکترای پرستاری، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۳- دکترای مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، متخصص طب سنتی چینی
- ۴- دکترای آمار زیستی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۵- دکترای پرستاری، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۹/۱۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۷/۵/۳۰

* آدرس نویسنده مسئول:

همدان، خ پاسنور، مرکز فوریت‌های پزشکی

تلفن: ۰۸۱۱-۸۲۸۵۰۰۵

*E-mail: reza_hosseinabadi@yahoo.com



مقدمه

خواب یکی از نیازهای اساسی انسان است و هرگونه اختلال در جریان طبیعی آن، علاوه بر ایجاد مشکلات روانی، می‌تواند کارآیی فرد را نیز کاهش دهد. اگرچه اختلالات خواب در هر سنی رخ می‌دهد، اما افراد پیر غالباً با مشکلات بیشتری جهت دستیابی به یک خواب راحت مواجه هستند (۱). سالمندی با کاهش کیفیت و کمیت خواب مرتبط است (۲)، طوری که ۵۰٪ سالمندان مقیم جامعه و ۷۰٪ سالمندان مقیم سرای سالمندان از اختلال خواب رنج می‌برند (۳). این امکان وجود دارد که سالمندان ساکن جامعه در مقایسه با ساکنان سرای سالمندان نقائص کمتر و مشکلات پزشکی کمتری داشته، در حالی که ساکنان سرای سالمندان نقائص عملکردی و شناختی و همین‌طور مشکلات پزشکی متعددی داشته باشند (۴). بر اساس مطالعات انجام شده در ایران اختلال خواب ۶۷٪ سالمندان را متأثر می‌سازد (۱). شایعترین شکایات خواب در سالمندان، مشکل به خواب رفتن (افزایش خواب نهفته)، بیدار شدن طی شب، سحرخیزی و خواب آلودگی روزانه هستند (۵). بی‌خوابی اثرات منفی عمده‌ای بر کیفیت زندگی افراد داشته و سبب کاهش قابل توجهی در میزان عملکرد روزانه از جنبه‌های عاطفی، اجتماعی و فیزیکی می‌شود (۶). در سالمندان نیز بی‌خوابی ممکن است سبب خواب آلودگی روزانه، اختلال حافظه و توجه، خلق پایین، سقوط‌های شبانه و استفاده زیاد از خواب‌آورها شود (۷). یکی از روش‌های درمان بی‌خوابی استفاده از داروها است. بر اساس گزارش فولی و همکاران استفاده از ضد اضطراب‌ها و باربیتورات‌ها در جمعیت سالمند، بی‌خوابی را ۵۰٪ بیشتر می‌نماید (۸). از طرفی استفاده از طب مکمل نیز می‌تواند به درمان اختلال خواب کمک نماید (۹). طب فشاری یکی از درمان‌های سنتی چینی است که از طریق ماساژ و تحریک نقاطی در سر، دستها و پشت می‌تواند سبب آرامش و خواب شود (۱۰). این روش بیش از ۲۰۰۰ سال است که در چین مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما اخیراً مورد توجه جامعه پزشکی غرب به‌عنوان یک ابزار معقول^۱ برای درمان علائم بیماری قرار گرفته است (۱۱). بنا بر عقیده چینی‌ها طب فشاری سبب بهبود جریان چی (انرژی حیات) از طریق آزاد سازی واسطه‌های عصبی^۲ و هورمون‌های عصبی^۳ شده و بنابراین منجر به احساس خستگی کمتر و بهبود افسردگی و اختلال خواب می‌شود (۱۲). اگرچه محققان نتوانسته‌اند به مکانیسم دقیق طب فشاری پی ببرند، لیکن به دلیل ارزان بودن و عدم نیاز به وسایل تخصصی، مقبولیت آن رو به افزایش است. طب فشاری تکنیکی مؤثر، سریع، غیر تهاجمی و بی‌خطر بوده (۱۱) و برای پرستاران و بیماران به سادگی قابلیت یادگیری و کاربرد

دارد (۱۳). تحقیقات تأثیر طب فشاری یا طب سوزنی را در تسکین انواع درد، تهوع بعد از جراحی و شیمی درمانی و مدیریت اختلالات خواب در بیماران مزمن نشان داده است (۱۱). در یک مطالعه بر روی بیماران بی‌خوابی که با طب سوزنی و پلاسبو درمانی با سوزن، تحت درمان قرار گرفته بودند، نتایج به‌دست آمده از پلی سامنوگرافی بهبود عمده کیفیت خواب در گروه طب سوزنی را نشان داد (۱۴). چن و همکاران نیز در مطالعه خود ۸۴ سالمند ساکن سرای سالمندان را در قالب سه گروه آزمون، پلاسبو و کنترل تحت درمان با طب فشاری قرار دادند و بهبود عمده کیفیت خواب را در گروه طب فشاری گزارش نمودند (۱۰). استفاده از طب فشاری جهت بهبود خواب بیماران دیالیزی نیز بهبود عمده کیفیت خواب را در گروه آزمون نسبت به دو گروه پلاسبو و کنترل در طول زمان نشان داده است (۱۵).

داسیلوا و همکاران در مطالعه خود بهبود بی‌خوابی را در زنان بارداری که تحت درمان با طب سوزنی قرار گرفته بودند گزارش نمودند (۱۶). اگرچه مطالعات تأثیر طب سوزنی یا طب فشاری بر خواب را به‌عنوان درمان مکمل تأیید نموده است، با این حال قبل از توصیه این روش به‌عنوان روشی مؤثر در درمان بی‌خوابی مطالعات بیشتری لازم است. همچنین تأثیر این روش بر خواب سالمندان در ایران مورد آزمون قرار نگرفته و از طرفی در مطالعات انجام شده برخی عوامل مؤثر بر خواب از جمله افسردگی، درد مزمن و برخی عوامل محیطی مؤثر بر خواب نیز در نظر گرفته نشده است. لذا این مطالعه در نظر دارد تأثیر طب فشاری بر کیفیت خواب سالمندان را مورد آزمون قرار دهد.

روش بررسی

تحقیق حاضر یک پژوهش نیمه تجربی و به صورت کارآزمایی بالینی یک سوکور است. از میان سالمندان ساکن سرای سالمندان کهریزک تهران با توجه به معیارهای مورد نظر و مطالعه مقدماتی تعداد ۹۰ نفر از سالمندان به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب و به روش تصادفی تعادلی^۴ به سه گروه نقاط حقیقی طب فشاری، گروه نقاط غیرحقیقی و گروه کنترل تخصیص یافتند. تعداد نمونه در هر گروه ۳۰ نفر (۱۵ نفر زن و ۱۵ نفر مرد) بود. در گروه نقاط حقیقی، ماساژ نقاط مؤثر بر خواب و در گروه نقاط غیر حقیقی، ماساژ نقاط غیر از نقاط حقیقی با تکنیک و مدت زمان مشابه انجام شد. ماساژ نقاط برای هر یک از نمونه‌ها یک روز در میان، ۱۵ دقیقه و به مدت چهار هفته صورت پذیرفت. نقاط انتخاب شده در گروه نقاط حقیقی شامل شن من^۵

1- Legitimate

2- Neurotransmitter

3 - Neurohormon

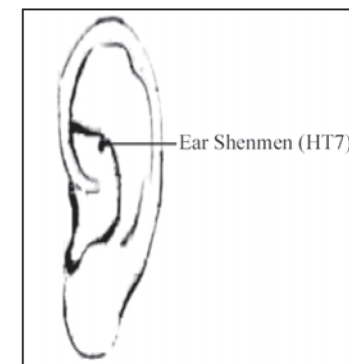
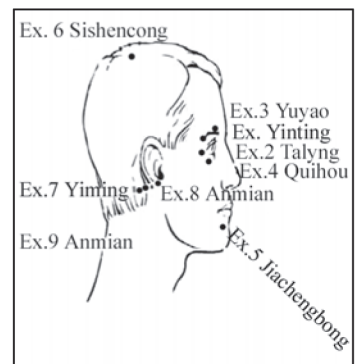
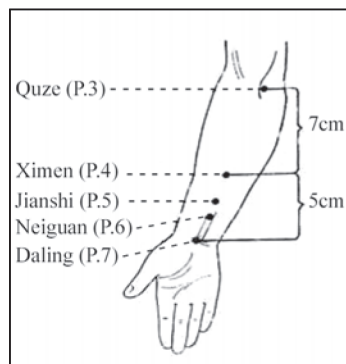
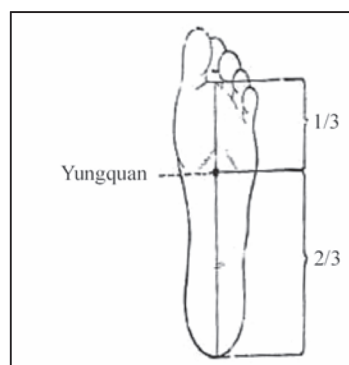
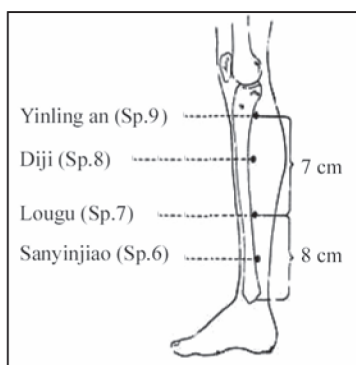
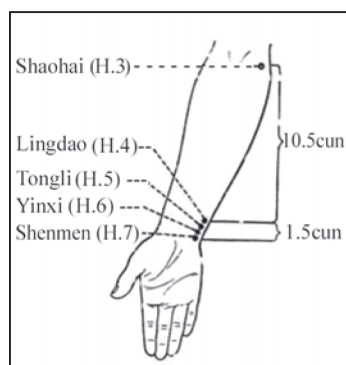
4- Balanced Randomized

5- Shenmen



نمره ۵ یا بالاتر از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبرگ، نداشتن افسردگی، دیابت وابسته به انسولین، سرطان، لوپوس، نارسایی قلبی و بیماری ریوی شدید، نداشتن آمپوتاسیون پا یا زخم در محل نقاط طب فشاری، نداشتن معلولیت ذهنی و جسمی و درد مزمن و مؤثر بر خواب شبانه، برخورداری از هوشیاری کامل، توانایی شنیداری و گفتاری در حد قابل قبول برای پاسخگویی به سئوالات بود. معیارهای خروج نیز شامل انتقال به بخش مراقبت حاد، مصرف داروی خواب آور، ظهور درد به هر علت که در خواب سالمند اختلال ایجاد نماید و عدم همکاری فرد در ادامه دادن تحقیق بود. بعد از اتمام چهار هفته پرسشنامه مجدداً برای نمونه‌ها تکمیل گردید. حین انجام پژوهش ۱۳ نفر به علل مختلف از جمله درد، مصرف خواب‌آور، رفتن به مرخصی و عدم موافقت در ادامه تحقیق از پژوهش خارج شدند.

در دستها (روی اسخوان فیزیفرم مچ) و گوش‌ها، یانگ کوان^۱ در قسمت کف پاها، سان بین جیانو^۲ در قست مچ پاها (۵ سانتی متر بالاتر از قوزک داخلی روی استخوان درشت‌نی)، نیگوان^۳ در مچ دستها (۵ سانتی متر بالاتر از چین عرضی مچ بین تاندون عضله بلند مچی و عضله خم‌کننده مچ)، آن می‌ان^۴ در زیر استخوان ماستوئید و فنگ چی^۵ در ناحیه پس سری درگودی بین قسمت فوقانی عضله جناقی چنبری پستانی و عضله تراپزیوس بودند (شکل ۱). نقاط انتخاب شده در گروه نقاط غیر حقیقی با فاصله ۱/۵-۱ سانتی متر از نقاط اصلی که در شکل (۱) آمده است طوری انتخاب شدند که در مسیر کانال‌های انرژی قرار نگیرند. در گروه کنترل غیر از مراقبت‌های معمول روزانه و ارتباط کلامی با نمونه‌های تحقیق مداخله‌ای صورت نگرفت. علاوه بر رعایت تساوی تعداد سالمندان زن و مرد در هر ۳ گروه، سایر معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۶۰ سال و بالاتر، کسب



شکل ۱- نقاط انتخاب شده جهت ماساژ در گروه نقاط حقیقی

واقعی، کفایت خواب (بر اساس نسبت طول مدت خواب واقعی از کل زمان سپری شده در رختخواب)، اختلالات خواب (به صورت بیدار شدن شبانه فرد تعریف می‌شود)، میزان داروهای خواب‌آور

ابزارهای گردآوری داده‌ها در این پژوهش فرم مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ^۶ (PSQI) و برگه ثبت روزانه وضعیت خواب (چارت خواب) بودند. شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ یک پرسشنامه خود ابراز^۷ برای بررسی کیفیت خواب در طول یک ماه گذشته می‌باشد (۱۵). این پرسشنامه ۷ نمره برای توصیف کلی فرد از کیفیت خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب

- 1- Yungquan
- 2- Sanyinjiao
- 3- Neiguan
- 4- Anmian
- 5- Fengchi
- 6- Pittsburg Sleep Quality Index
- 7- Self-administered



۷۵/۲۱ و ۸/۸۸۷ سال بود. ۶۴/۹ درصد از افراد بی سواد، ۲۶ درصد آنها در سطح تحصیلات ابتدایی، ۳/۹ درصد راهنمایی و تنها ۵/۲ درصد دیپلم و بالاتر بودند. میانگین و انحراف معیار مدت اقامت آزمودنی‌ها در سرای سالمندان برحسب ماه به ترتیب ۳۴/۷۱ و ۳۲/۳۷ و حداقل مدت اقامت ۶ ماه و حداکثر ۱۶۸ ماه بود. ۹۴/۸ درصد آنها حداقل یک دارو مصرف می‌کردند. همچنین ۹۷/۴٪ از آزمودنی‌ها حداقل یک مشکل مزمن داشته و ۲/۶ درصد نمونه‌ها هیچ مشکل مزمنی نداشتند و میانه مشکلات مزمن در واحدهای مورد پژوهش ۲ بود. همچنین سه گروه از نظر توزیع متغیرهای زمینه‌ای نرمال بوده و میانگین سن، جنس، مدت اقامت، سواد، الگوی خواب، نقش نور اتاق در اختلال خواب شبانه، نقش صدا در اختلال خواب شبانه، میزان قرارگیری در معرض نور خورشید، وضعیت بستر، مصرف چای و سیگار، فعالیت روزانه، تعداد داروی مصرفی، تعداد مشکلات مزمن و مصرف داروی خواب‌آور و سایر داروهای مؤثر بر خواب بین سه گروه اختلاف معنی‌داری نداشت ($P > 0/05$).

جهت بررسی کیفیت خواب، اجزاء هفتگانه پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ و نمره کل کسب شده از این پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به علت نرمال نبودن اجزاء پرسشنامه، برای مقایسه سه گروه قبل از مداخله از آزمون کروسکال والیس استفاده شد و نتایج اختلاف معنی‌داری را بین سه گروه نقاط حقیقی طب فشاری، گروه نقاط غیرحقیقی و گروه کنترل از نظر اجزاء شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ نشان داد ($P = 0/076$). همچنین تحلیل واریانس اختلاف معنی‌داری را از نظر نمره کل پرسشنامه قبل از مداخله بین سه گروه نشان داد ($P = 0/083$). این نتایج نشان‌دهنده همسان بودن سه گروه قبل از مداخله است. نتایج مقایسه نمرات اجزاء شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ قبل و بعد از مداخله بیانگر این بود که تمامی اجزاء پرسشنامه غیر از مصرف خواب‌آور در گروه نقاط حقیقی و برخی از آنها در گروه نقاط غیر حقیقی معنی‌دار شده‌اند. در حالی که در گروه کنترل هیچکدام از مقیاس‌های فرعی شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ معنی‌دار نبودند ($P > 0/05$) (جدول ۱).

مقایسه سه گروه از نظر مقیاس‌های فرعی شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ بعد از مداخله، با استفاده از آزمون کروسکال والیس، غیر از مصرف خواب‌آور، اختلاف معنی‌داری را بین آنها نشان داد (جدول ۲). همچنین از نظر نمره کل شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ نیز تحلیل واریانس بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری را بین سه گروه نشان داد ($P < 0/001$ و $F = 13/203$)، در حالی که از نظر مصرف خواب‌آور بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری بین سه گروه وجود نداشت ($P = 0/120$).

مصرفی و عملکرد روزانه (به صورت مشکلات تجربه شده توسط فرد در طول روز ناشی از بی‌خوابی تعریف می‌شود) می‌باشد. نمره کلی پرسشنامه ۵ و یا بیشتر به معنی نامناسب بودن کیفیت خواب خواهد بود (۱۷). این پرسشنامه از حساسیت ۹۰٪ و ویژگی ۸۷٪ برخوردار است (۱۲). بویسی و همکاران نیز در مطالعه خود حساسیت و ویژگی پرسشنامه را به ترتیب ۸۹/۶ و ۸۶/۵ و اعتبار درونی را $\alpha = 0/83$ و روایی آن را در آزمون مجدد $r = 0/85$ گزارش نمودند (۱۸). پایایی پرسشنامه در این تحقیق توسط آزمون مجدد ($r = 0/88$) تعیین شد. چارت خواب به‌طور رایج در موقعیت‌های بالینی و تحقیقات مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این چارت وضعیت خواب شب گذشته از نظر کیفیت (نمره صفر نشان‌دهنده بدترین وضعیت ممکن تا نمره ۱۰ نشان‌دهنده خواب خوب)، تعداد بیداری شبانه، ساعت رفتن به رختخواب، مدت زمان لازم برای خواب رفتن و زمان خاموش و روشن شدن چراغ‌ها، روزانه ثبت می‌شود. اگرچه روایی و پایایی چارت خواب به ندرت گزارش گردیده است، با این حال بعضاً داده‌های چارت خواب با اندازه‌گیری پلی‌سامنوگرافی مورد مقایسه قرار گرفته و نتایج این مقایسه همخوانی مناسبی ($\kappa = 0/87$) را بین داده‌های ذهنی چارت خواب و داده‌های عینی پلی‌سامنوگرافی نشان داده است (۱۹). برای تعیین صحت انتخاب نقاط حقیقی طب سوزنی، علاوه بر یک ماه آموزش از محضر متخصص طب سنتی چینی، قبل از شروع مداخله، محل نقاط مورد نظر در بدن توسط پژوهشگر در ۲۰ نفر سالمند تعیین شد و صحت انتخاب محل نقاط و تکنیک ماساژ نقاط توسط متخصص طب سوزنی با اعتبار ۱۰۰٪ تأیید گردید.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کای دو برای بررسی متغیرهای دموگرافیک، برای مقایسه سه گروه از نظر کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله از آزمون‌های کروسکال والیس و تحلیل واریانس یک طرفه و برای مقایسه دو به دو سه گروه پس از مداخله از آزمونهای بن فرونی و شفه استفاده شد. همچنین برای هرکدام از گروه‌ها قبل و بعد از مداخله از آزمون رتبه‌ای علامت دار ویلکاکسون و تی زوجی استفاده گردید. در مورد داده‌های ثبت روزانه خواب از آزمون‌های تحلیل واریانس و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مجدد استفاده شد.

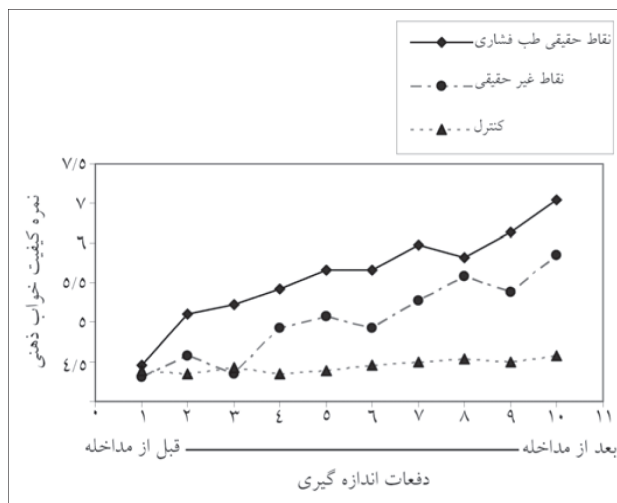
یافته‌ها

در پایان مطالعه ۷۷ نفر مداخله را به‌طور کامل دریافت نموده و پرسشنامه را تکمیل نمودند. از این تعداد ۴۱ نفر مرد (۵۳/۲٪) و ۳۶ نفر زن (۴۶/۸٪) و میانگین و انحراف معیار سن نمونه‌ها به ترتیب



اجزاء شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ	گروه نقاط حقیقی			گروه نقاط غیرحقیقی			گروه کنترل		
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	مقدار	قبل از مداخله	بعد از مداخله	مقدار	قبل از مداخله	بعد از مداخله	مقدار
کیفیت خواب ذهنی	۰/۷۴۶	۰/۸۴	۰/۰۷	۰/۷۶۵	۰/۶۳۲	۰/۰۳۱	۰/۸۰۹	۰/۷۲۷	۰/۶۰۴
خواب نهفته	۰/۷۱۴	۰/۵۲	۰/۹۱۸	۰/۷۹۷	۰/۶۰۴	۰/۰۸۴	۰/۷۶۲	۰/۴۴۲	۰/۹۴۵
مدت زمان خواب	۰/۸۱۰	۱/۳۶	۰/۹۵۲	۰/۸۳۶	۱/۱۱۶	۰/۰۲	۰/۹۵۸	۰/۱۹۲	۰/۶۹۴
کفایت خواب	۰/۷۶۸	۱/۴۴	۱/۰۴۴	۰/۸۵۹	۱/۲۱۶	۰/۰۶۸	۱/۱۶۴	۰/۲۷۲	۱/۰۴۱
اختلالات خواب	۰/۵۰	۰/۹۶	۰/۵۳۹	۰/۵۸۳	۱/۱۹	۰/۰۲۶	۱/۵۰	۰/۵۱۰	۰/۵۷۸
مصرف خواب آور	۱/۱۸۰	۰/۴۴	۱/۰۰۳	۱/۴۵۵	۱/۰۴	۰/۰۸	۱/۲۵۱	۱/۲۷	۱/۵۱۱
عملکرد روزانه	۰/۷۲	۰/۷۳۷	۰/۲۸	۰/۷۴۹	۰/۶۹	۰/۰۷۹	۰/۶۲	۰/۶۹۷	۰/۷۷۸
نمره کل	۲/۵۳۸	۶/۸۴	۲/۷۹۴	۳/۲۶۴	۱۱/۵۸	۴/۲۵۴	۹/۵۴	۲/۹۷۰	۲/۸۵۳

در بررسی داده‌های حاصل از برگه چارت خواب، تحلیل واریانس اختلاف معنی داری بین سه گروه از نظر تعداد بیداری شبانه نشان داد ($P < 0/001$) و آزمون دنباله‌ای شفه نیز نشان داد این اختلاف به طور عمده بین گروه نقاط حقیقی و کنترل و بین گروه نقاط حقیقی و گروه نقاط غیرحقیقی بوده است ($P < 0/001$)، اما بین گروه نقاط غیرحقیقی و گروه کنترل اختلاف معنی داری وجود نداشت ($P > 0/05$).



نمودار ۱- مقایسه کیفیت خواب ذهنی بر اساس داده‌های چارت خواب در سه گروه طی مداخله

بر اساس نتایج به دست آمده از چارت خواب، میانگین تعداد بیداری شبانه در گروه نقاط حقیقی ۰/۷۸ بار، در گروه نقاط غیرحقیقی ۰/۳۹ و در گروه کنترل ۰/۱۸ بار کاهش پیدا کرد. همچنین در بررسی داده‌های کیفیت خواب ذهنی به دست آمده از چارت خواب، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر که بر اساس ده‌اندازه‌گیری شامل داده‌های قبل از

به‌منظور پیگیری اختلاف سه گروه از نظر مقیاس‌های فرعی شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ آزمون بن فرونی ($P = 0/006$) و از نظر نمره کل، آزمون شفه ($P < 0/001$) اختلاف معنی داری را بین گروه نقاط حقیقی طب فشاری و گروه کنترل نشان داد. همچنین بین گروه نقاط حقیقی طب فشاری و گروه نقاط غیر حقیقی نیز از نظر نمره خواب نهفته و نمره کل اختلاف معنی داری وجود داشت ($P < 0/01$). مقایسه گروه نقاط غیر حقیقی و گروه کنترل از نظر اجزاء شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ و همین طور نمره کل اختلاف معنی داری را نشان نداد ($P > 0/05$). همچنین پس از تعدیل اثر نمره کل قبل از مداخله تحلیل کوواریانس اختلاف معنی داری را از نظر نمره کل شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ بعد از مداخله بین سه گروه نشان داد ($F = 24/436$ و $P < 0/001$).

اجزاء شاخص کیفیت خواب پیترزبرگ	٪	درجه آزادی	مقدار احتمال
کیفیت خواب ذهنی	۷/۳۶۳	۲	۰/۰۲۵
خواب نهفته	۱۵/۶۶۹	۲	<0/001
مدت زمان خواب	۸/۹۱۳	۲	۰/۰۱۲
کفایت خواب	۷/۹۸	۲	۰/۰۲۲
اختلالات خواب	۷/۴۱۱	۲	۰/۰۲۵
عملکرد روزانه	۶/۸۲۲	۲	۰/۰۳۳
مصرف خواب آور	۴/۲۴۷	۲	۰/۱۲۰



خواب می‌شود و در بیشتر متون به نقاطی چون شن من، یان کوان و آن می‌ان اشاره شده است و به نظر می‌رسد دلیل تشابه یافته‌های این پژوهش با یافته‌های مطالعات ذکر شده استفاده از این نقاط به عنوان نقاط مؤثر بر خواب و همین‌طور پیدا کردن محل دقیق نقاط باشد. تحریک نقاط فنگ چی، آن می‌ان، شن من و یانگ کوان سبب افزایش سروتونین و ملاتونین، ایجاد آرامش در بدن و در نتیجه بهبود کیفیت خواب می‌شود (۱۰، ۱۶). اگرچه نتایج این مطالعه، مطالعه چن و همکاران و تحقیق تسای و چن تأثیر عمده طب فشاری بر کیفیت خواب را مورد تأیید قرار می‌دهد، ولی به نظر می‌رسد که تأثیر طب فشاری در مطالعه چن و همکاران بیشتر بوده است و علت آن می‌تواند انجام روزانه طب فشاری باشد. در این تحقیق و همین‌طور مطالعه تسای و چن، طب فشاری سه روز در هفته (به مدت ۴ هفته) ولی در مطالعه چن و همکاران طب فشاری هر روز و به مدت سه هفته انجام گرفته است.

بهبود نمرات بعضی از اجزاء شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ در گروه نقاط غیرحقیقی ممکن است ناشی از اثرات روانی و فیزیولوژیکی ماساژ باشد. به‌طور معمول ماساژ به خودی خود ممکن است سطوح متفاوتی از آرامش را در بدن افراد تحت ماساژ ایجاد نماید و بنابراین می‌تواند سبب بهبود کیفیت خواب در سطوح متفاوت گردد (۱۵، ۱۱). نتایج به دست آمده از داده‌های چارت خواب در نمودار ۱ نشان داد که به‌کارگیری طب فشاری نه تنها سبب بهبود کیفیت خواب می‌شود، بلکه این بهبودی نسبتاً سریع بوده و بعد از انجام یک یا دو جلسه حاصل می‌شود. این نتایج با یافته‌های تسای و چن مطابقت دارد. همچنین نتایج این تحقیق در مورد کاهش تعداد بیداری شبانه با یافته‌های مطالعه وانگ و همچنین چن و همکاران مطابقت دارد. چن و همکاران در مطالعه خود میزان اختلاف میانگین قبل و بعد از مداخله را ۵/۱۳ و وانگ این میزان را ۳/۸ و در مورد کاهش تعداد بیداری شبانه به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۹ بار گزارش نمودند (۲۰، ۱۰). این مطالعه از گروه نقاط غیرحقیقی (پلاسیبو) و گروه کنترل برای اجتناب از اثر پلاسیبو طب فشاری استفاده نمود و نتایج مطالعه توسط آزمون‌های آماری نشان داد که از نظر نمرات اجزاء شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ و نمره کل اختلاف معنی‌داری بین گروه نقاط غیرحقیقی (پلاسیبو) و گروه کنترل وجود نداشته و عمدتاً بین گروه نقاط حقیقی و گروه کنترل اختلاف بوده است، بنابراین طب فشاری مؤثر بوده و هیچ اثر پلاسیبو وجود نداشته است. این نتایج نشان می‌دهد که مؤثر بودن طب فشاری بستگی به انتخاب دقیق نقاط و انجام تکنیک مناسب ماساژ این نقاط دارد.

مداخله (اندازه‌گیری اول)، داده‌های حین مداخله (هشت اندازه‌گیری) و داده‌های بعد از مداخله (یک اندازه‌گیری) بود، نشان داد که در طول مداخله اختلاف معنی‌داری در بهبود کیفیت خواب در سه گروه وجود داشته است ($P < 0/001$) و در ادامه آزمون دنباله‌ای شفه نشان داد که از این نظر تنها بین گروه نقاط حقیقی و گروه کنترل اختلاف معنی‌دار وجود داشت ($P = 0/003$). همان‌طور که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود کیفیت خواب نمونه‌ها پس از شروع مداخله شروع به بهبود نموده و این بهبود به مرور تا پایان مطالعه ادامه داشته است.

بحث

نتایج این مطالعه بیانگر این بود که بعد از مداخله اختلاف عمده‌ای در میانگین نمرات اجزا و همین‌طور نمره کل شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ در سالمندان سه گروه نقاط حقیقی طب فشاری، نقاط غیرحقیقی و کنترل وجود داشته است. اگر چه قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی‌داری در نمرات برخی اجزاء کیفیت خواب همچون کیفیت خواب ذهنی، مدت زمان خواب، اختلالات خواب و نمره کل در گروه نقاط غیرحقیقی وجود داشت، با این حال این بهبودی به‌طور چشمگیر در گروه نقاط حقیقی طب فشاری بیشتر بود. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که طب فشاری می‌تواند نقش مهمی در مدیریت اختلال خواب سالمندان داشته باشد. این نتایج با یافته‌های تسای و چن (۱۵) و چن و همکاران (۱۰) مطابقت دارد.

تسای و چن (۲۰۰۳) در مطالعه خود ۹۸ بیمار دیالیزی با مشکل بی‌خوابی را در سه گروه نقاط حقیقی طب فشاری، گروه نقاط غیرحقیقی و گروه کنترل تحت درمان با طب فشاری قرار داده و بهبود عمده نمرات شاخص کیفیت خواب پیتزبرگ در گروه نقاط حقیقی نسبت به گروه کنترل را گزارش نمودند، اما بین گروه نقاط حقیقی و گروه نقاط غیرحقیقی و همچنین گروه نقاط غیرحقیقی و گروه کنترل اختلاف معنی‌داری را نیافتند (۱۵).

چن و همکاران نیز ۸۴ سالمند ساکن سرای سالمندان را با هدف بررسی تأثیر طب فشاری بر کیفیت خواب آنها در سه گروه آزمون، پلاسیبو و کنترل مورد مطالعه قرار دادند. نتایج مطالعه ایشان اختلاف عمده‌ای را در چهار جزء کیفیت خواب ذهنی، خواب نهفته (عدم توانایی در به خواب رفتن در عرض ۳۰ دقیقه)، مدت زمان خواب و کفایت خواب بین سه گروه نشان داد و آزمون دنباله‌ای در این مطالعه نشان‌دهنده بهبود عمده کیفیت خواب در گروه آزمون نسبت به گروه پلاسیبو و کنترل بود (۱۰). بر اساس طب سنتی چینی نقاط زیادی هستند که تحریک آنها موجب ایجاد آرامش و در نتیجه بهبود کیفیت



نتیجه‌گیری

انجام شد، تعمیم نتایج به تمامی سالمندان به راحتی ممکن نیست و شاید بهتر باشد در مطالعات دیگری با نمونه‌گیری کاملاً تصادفی از چندین مرکز این موضوع مجدداً اثبات شود. با این حال نتایج آن به‌طور بالقوه در سایر آسایشگاه‌های سالمندی کاربرد دارد.

نتایج این مطالعه نشان داد که طب فشاری بر کیفیت خواب سالمندان مؤثر است. لذا با توجه به شیوع بسیار بالای بی‌خوابی و عوارض آن در سالمندان، این مطالعه طب فشاری را به عنوان درمان غیر دارویی در مدیریت اختلال خواب سالمندان پیشنهاد می‌نماید. زیرا علاوه بر نداشتن عوارض و سهولت استفاده توسط پرستار و خود سالمند، موجب بهبود کیفیت خواب و در نتیجه کیفیت زندگی سالمندان می‌شود. در پایان خاطر نشان می‌سازد با توجه به نمونه‌گیری مبتنی بر هدف از جامعه در دسترس که از سرای سالمندان کهریزک تهران

تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مسئولین و سالمندان مرکز سالمندان کهریزک و کلیه کسانی که در انجام این مطالعه به ما یاری رسانیدند کمال سپاس را داریم.

منابع:

- 1- Nobahar M, Vafaee A. [Elderly sleep disturbances and management (Persian)]. *Geriatric* 2007; 2(4): 263-268.
- 2- Ferrar MG. How much sleep disorder do we need? *Sleep MED. Rev* 2001; 5: 155-179.
- 3- Johnston J.E. Sleep problems in the elderly. *J. Am. Acad. NursePractitioners* 1994; 6: 161-166.
- 4- Rao V, Spiro JR, Samus MQ, Rosenblatt AC, Baker A. Sleep disturbances in the elderly residing in assisted living: findings from the Maryland Assisted Living Study *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 2005; 20: 956-966.
- 5- Ford DE, Kamerow DB. Epidemiologic study of sleep disturbance and psychiatric disorders. An opportunity for prevention? *JAMA* 1989; 262: 1479-1484.
- 6- Drake CL, Roehrs T, Roth T. Insomnia, causes, consequences and therapeutics: an overview, *Depression and anxiety* 2003; 18: 163-176
- 7- Kriger M, Monjan A, Bliwise D, Ancoli S. Bridging the gap between science and clinical practice. *Geriatrics* 2004; 5(1): 17-22.
- 8- Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick EM, Wallace RB. Sleep complaints among elderly Patients: an epidemiological study of three communities. *Sleep* 1995; 18(6): 425-432.
- 9- Cherniack EP. The use of alternative medicine for treatment of insomnia in the elderly. *Psychogeriatrics* 2006; 6: 21 -29.
- 10- Chen ML, Lin LC, Wu SC, Lin J. G. The effectiveness of acupressure in improving the quality of sleep of institutionalized residents, *journal of grontology service* 1999; 54 (8): 389-394
- 11- Tsay SI, Rong JR, Lin P.F. Acupoint massage in improving the quality of sleep and quality of life with end stage renal disease *Journal of advance nursing* 2003; 42(2): 134-142.
- 12- Tsay SL, Cho YC, Chen ML. Acupressure and transcutaneous electrical Acupoint stimulation in improving fatigue, sleep quality and depression in hemodialysis patient. *The American Journal of chinese medicine* 2004; 3(3): 407-416.
- 13- Cho YC, Tsay S.L. The Effect of Acupressure With Massage on Fatigue and Depression in Patients With End-Stage Renal Disease. *Journal of Nursing Research* 2004; 12: 34.
- 14- Montakab H. Acupuncture and insomnia. *Forsch. Komplementarmed* 2004; 12: 34.
- 15- Tsay I, Chen M.I. Acupressure and quality of sleep in patient in with end stage renal disease: A randomized controlled trial. *Int. j. nurs stud* 2003; 40(1): 1-7.
- 16- Da silva BJ, Nakamura MU, Cordeiro JA, Kulay L.J. Acupuncture for insomnia in pregnancy. A prospective, quasi-randomized, controlled study *Acupunct. Med* 2005; 23(2): 47-51.
- 17- Tavallaee A, Asari S, Najafi M, Habibi M, Ghaneei M. [Quality of sleep of chemical weapons victims (Persian)]. *Military Medicine* 2004; 6(4): 241-248.
- 18- Buysse DL, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer D.J. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatric Research* 1989; 28: 193-213.
- 19- Rogers AE, Caruso CC, Aldrich M.S. Reliability of sleep diaries for assessment of sleep/wake patterns. *Nursing Research* 1993; 42 (6): 368-372.
- 20- Wang Y.W. Effect of acupressure on the sleep disturbances of Taiwanese elderly. *Doctoral Dissertation, Case Western Reserve University, Cleveland, OH, 1999.*