

Research Paper

Effect of Guided Imagery on Sleep Quality and General Health of the Elderly



Mahdieh Heidarian¹, *Farahnaz Mohammadi Shahbalaghi², Shamaneh Mohammadi³, Nasim Sadeghi Mahalli¹, Mehdi Noroozi⁴, Nazila Vosoghi⁵

1. Department of Nursing, School of Rehabilitation Sciences, University of Rehabilitation Sciences and Social Health, Tehran, Iran.
2. Department of Nursing, Iranian Research Center on Aging, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Nursing, Rofeideh Rehabilitation Hospital, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
4. Social Determinants of Health Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
5. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.



Citation Heidarian M, Mohammadi Shahbalaghi F, Mohammadi Sh, Sadeghi Mahalli N, Noroozi M, Vosoghi N. [Effect of Guided Imagery on Sleep Quality and General Health of the Elderly (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2023; 18(3):410-423. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2023.3509.1>

doi <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2023.3509.1>



ABSTRACT

Objectives Sleep disorders are among the most common problems in the elderly. Guided imagery is a non-pharmacological treatment that can be effective in treating these problems and improving the health of the elderly. This study aims to determine the effect of guided imagery therapy on sleep quality and general health of older adults suffering from sleep disorders.

Methods & Materials This is an interventional study on 70 older adults aged >60 years referred to a health center in Ardabil, Iran in 2021. They were selected using a convenience sampling method and were randomly allocated to the intervention (n=35) and control (n=35) groups after obtaining informed consent. The Pittsburgh sleep quality index (PSQI) and Goldberg's general health questionnaire (GHQ) were used before and after the intervention for data collection. The control group received the routine care, while the intervention group received the guided imagery therapy as well by listening to an audio file. Data analysis was done in SPSS software, version 22.

Results There was no significant difference in the mean score of PSQI and GHQ between the two groups before the intervention ($P>0.05$). However, a significant difference was observed in sleep quality ($P\leq 0.001$) and general health (except for severe depression and social dysfunction domains) after the intervention ($P\leq 0.05$).

Conclusion Guided imagery is efficient in improving sleep quality and general health of the elderly with sleep disorders and can be used as a non-pharmacological nursing intervention.

Keywords Sleep quality, General health, Guided imagery, Aged introduction

Article Info:

Received: 26 Jul 2022

Accepted: 09 Nov 2022

Available Online: 01 Oct 2023

*** Corresponding Author:****Farahnaz Mohammadi Shahbalaghi, Professor.****Address:** Department of Nursing, Iranian Research Center on Aging, School of Rehabilitation Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.**Tel:** +98 (21) 22180036**E-mail:** f.mohammadi@uswr.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Among different age groups, the number of older adults has had the fastest growth rate in the world [1]. Along with the increase in the aged population, their health problems become more important because physical and mental health in old age is at greater risk than in other stages of life [2, 3]. Among the problems of old age, sleep disorders have affected more than 50% of the elderly [4]. Sleep disorders are associated with an increased risk of heart diseases, metabolic diseases, obesity, depression, and anxiety [5], while adequate sleep improves emotional health, productivity, brain function, and overall physical and metabolic health [6]. Identifying and treating sleep problems can lead to reduced complications of diseases and health costs, increased quality of life, improved daily performance, and improved safety of patients and their families [7-9]. In this study, we aim to examine the effect of the guided imagery technique on the quality of sleep and general health of the elderly with sleep problems in Ardabil, Iran.

Methods

This is an interventional study with a pre-test/post-test design. The study population consists of older people with sleep problems referred to Javid Mohseni Health Center in Ardabil City in 2021. Based on a similar study [10], a confidence interval of 95%, a test power of 80%, and taking into account the possible sample drop, the sample size was determined 35 for each group. In this regard, 70 older people were selected based on the entry and exit criteria using a convenience sampling method. Then, the samples were randomly assigned to two intervention (n=35) and control (n=35) groups using the random number table. The data collection tools were a demographic form, the abbreviated mental test (AMT), the Pittsburgh sleep quality index (PSQI), and Goldberg's 28-item general health questionnaire (GHQ-28). After obtaining informed consent, both groups completed the mentioned questionnaires.

The intervention was the guided imagery therapy that was provided to the participants in the intervention group in the form of audio files recorded on a compact disc, and they were asked to listen to it at home for 10 minutes at a certain time before going to bed for four weeks, once a day, and implement its contents. The content of the program was compiled based on reliable sources and under the supervision of experts in psychology, music therapy, and geriatrics. The intervention group received guided imagery therapy along

with their routine treatments. The control group continued to receive routine treatments with no intervention. After the end of the fourth week, the PSQI and GHQ-28 questionnaires were completed by the participants. The obtained results were analyzed in SPSS software, version 22 using independent t-test, paired t-test, chi-square test, Mann-Whitney U test, Levene's test, and Kolmogorov Smirnov test. The significance level was set at 0.05.

Results

Among the participants, four from the intervention group and two from the control group left the study. The mean age of the participants was 69.3 ± 7.34 years; 37 (57.8%) were female, and 51 (79.7%) were married. Most of the participants (28.1%) had sleep disorders for less than three years, and the least of them (21.9%) had sleep disorders for 5-10 years. There was no statistically significant difference between the two study groups in terms of demographic characteristics ($P \geq 0.05$). The results of the Mann-Whitney U test and independent t-test showed that before the intervention, the two groups were not significantly different in terms of general health and its domains ($P \geq 0.05$). After the intervention, the difference between the groups was statistically significant in all domains, except for social dysfunction and severe depression ($P \leq 0.05$). Also, the results showed that the two groups were not significantly different in terms of sleep quality and its domains before the intervention ($P \geq 0.05$). After the intervention, there was a significant difference between the two groups in all sleep quality domains ($P \leq 0.01$). There was no significant difference in the mean scores of PSQI and GHQ-28 before and after the intervention in the control group ($P \geq 0.05$). In the intervention group, the difference in all domains of PSQI was significant before and after the intervention ($P \leq 0.05$). Regarding the GHQ-28, the difference was significant in the domains of somatic symptoms, anxiety/insomnia, severe depression, and the total score.

Conclusion

Guided imagery therapy, along with common treatments, can significantly improve the quality of sleep and general health of community-dwelling older people. It is recommended that this method be used as a non-pharmacological and non-invasive, safe, easy, and cost-effective intervention, along with medication treatments by nurses and other members of the health team for the elderly and, thereby, modulate the amount of sleeping pill use. It seems the guided imagery technique, by activating the temporal part of the cerebral cortex, reduces the stress response, increases the sense of relaxation, and subsequently improves the quality of sleep and health of the elderly [11] and is effective in preventing the prescription of additional drugs.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of the [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#) (Code: IR.USWR.REC.1400.239).

Funding

This article was extracted from the master's thesis of Mahdieh Heidarian, approved by Department of Nursing, School of Rehabilitation Sciences, [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#), and was supported by the [University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences](#).

Authors' contributions

Study design: Mahdieh Heidarian, Farahnaz Mohammadi and Shamaneh Mohammadi; Investigation: Mahdieh Heidarian, Farahnaz Mohammadi and Nazila Vosoghi; Data analysis: Mehdi Noroozi; The original draft preparation: Mahdieh Heidarian and Farahnaz Mohammadi; Review & editing: Shamaneh Mohammadi and Nasim Sadeghi Mahalli.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest

Acknowledgements

The authors thank and appreciate the cooperation and support of [University of Social Welfare and Rehabilitation Science](#) and [Ardabil University of Medical Science](#), as well as elderly who participated in this study.

مقاله پژوهشی

تأثیر تجسم هدایت‌شده بر کیفیت خواب و سلامت عمومی سالمندان

مهديه حیدریان^۱، فرحناز محمدی شاهبلاغی^۲، شمعانه محمدی^۳، نسیم صادقی^۴، مهدی نوروزی^۵، نازیلا وثوقی^۵

۱. گروه پرستاری، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۲. گروه پرستاری، مرکز تحقیقات سالمندی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۳. گروه پرستاری، بیمارستان توانبخشی رفیده، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۴. مرکز تحقیقات عوامل مؤثر بر سلامت اجتماعی، دانشگاه توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
۵. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.



Citation Heidarian M, Mohammadi Shahbalaghi F, Mohammadi Sh, Sadeghi Mahalli N, Noroozi M, Vosoghi N. [Effect of Guided Imagery on Sleep Quality and General Health of the Elderly (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2023; 18(3):410-423. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2023.3509.1>

<http://dx.doi.org/10.32598/sija.2023.3509.1>



اهداف: اختلالات خواب از رایج‌ترین مشکلات سالمندان به شمار می‌رود. تجسم هدایت‌شده جزء درمان‌های غیردارویی است که می‌تواند در درمان این مشکلات و ارتقای سطح سلامت سالمندان تأثیرگذار باشد. هدف این پژوهش بررسی تأثیر تجسم هدایت‌شده بر کیفیت خواب و سلامت عمومی سالمندان مبتلا به مشکلات خواب است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع مداخله‌ای با گروه آزمایش و کنترل بود که در سالمندان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشت شهرستان اردبیل در سال ۱۴۰۰ انجام شد. نمونه پژوهش شامل ۷۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد و دارای معیارهای ورود به مطالعه از جمله سن بالای ۶۰ بودند و به‌طور تصادفی پس از کسب رضایت آگاهانه در دو گروه آزمایش (۳۵ نفر) و کنترل (۳۵ نفر) قرار گرفتند. از پرسش‌نامه‌های کیفیت خواب پیتزبورگ و سلامت عمومی گلدبرگ قبل از مداخله و پس از پایان مداخله، جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. گروه کنترل مراقبت معمول و گروه آزمایش فایل صوتی تجسم هدایت‌شده را دریافت کردند. جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

یافته‌ها: تفاوت معناداری بین میانگین کیفیت خواب و سلامت عمومی در گروه آزمایش و کنترل قبل از اجرای مداخله مشاهده نشد ($P > 0/05$)، در حالی که در ۲ گروه پس از اجرای مداخله تفاوت آمار معناداری بین میانگین نمرات کیفیت خواب ($P \leq 0/001$) و سلامت عمومی ($P \leq 0/05$) (جزء حیطة علائم افسردگی و کنش اجتماعی) دیده شد.

نتیجه‌گیری: تجسم هدایت‌شده در بهبود کیفیت خواب و سلامت عمومی سالمندان مبتلا به مشکلات خواب مؤثر است و می‌تواند به‌عنوان یک مداخله پرستاری و سلامت محور مؤثر غیردارویی مورد استفاده قرار بگیرد.

کلیدواژه‌ها: کیفیت خواب، سلامت عمومی، سالمند، تجسم هدایت‌شده

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۰۴ مرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۸ آبان ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۲

* نویسنده مسئول:

دکتر فرحناز محمدی شاهبلاغی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، مرکز تحقیقات سالمندی، گروه پرستاری.

تلفن: +۹۸ (۲۱) ۲۲۱۸۰۰۲۶

پست الکترونیکی: f.mohammadi@uswr.ac.ir

مقدمه

در سال‌های اخیر، برای مدیریت مشکلات و اختلالات مختلف سالمندان، درمان‌های جایگزین و مکمل ایمن و مقرون به صرفه‌ای مورد توجه قرار گرفته‌اند که تجسم هدایت‌شده یکی از انواع آن‌ها است [۱۹]. تجسم هدایت‌شده از انواع تکنیک‌های آرام‌سازی است که طی آن با تجسم صحنه‌های دلپذیر، آرامش را جایگزین افکار استرس‌زا می‌کند [۲۰]. این روش می‌تواند توسط خود فرد انجام شود و عوارض معمول درمان‌های دارویی را نیز ندارد [۲۱].

باین‌حال در ارتباط با تأثیر این روش بر کیفیت خواب، نتایج متناقضی گزارش شده است. نتایج یک مطالعه مرور نظام‌مند در رابطه با تأثیر هیپنوتیزم / تجسم هدایت‌شده بر علائم سندرم فیبرومیالژیا نشان داد که در برخی موارد این روش در بهبود کیفیت خواب بیماران مؤثر بوده است، اما بررسی‌های بیشتر در این زمینه مورد نیاز است [۲۲]. همچنین نتیجه مطالعه کاسیدا و همکاران نیز تأثیر تجسم هدایت‌شده بر بهبود کیفیت خواب بیماران پس از عمل جراحی قلب را معنادار نشان نداده است [۲۳]. از طرفی مطالعات انجام‌شده بر روی سالمندان بیشتر در بیمارستان‌ها و کمتر در بستر جامعه اجرا شده‌اند [۲۳-۲۵]. نتایج حاصل از یک مرور نظام‌مند نشان داد که مطالعات مداخله‌ای بیشتری به مدت حداقل ۴ هفته، برای ارزیابی اثرات فوری و پایدار تکنیک‌های ذهن - بدن بر خواب مورد نیاز است [۱۸].

همچنین شواهدی از تأثیر تجسم هدایت‌شده بر سلامت عمومی سالمندان در مرور متون یافت نشد. از این رو این امر محققین را بر آن داشت تا به بررسی تأثیر تجسم هدایت‌شده بر کیفیت خواب و سلامت عمومی سالمندان مبتلا به مشکلات خواب شهر اردبیل در سال ۱۴۰۰ بپردازند.

روش مطالعه

این پژوهش، مطالعه مداخله‌ای تصادفی‌شده با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل از نوع کاربردی بود. جامعه آماری این پژوهش را سالمندان مبتلا به مشکلات خواب مراجعه‌کننده به مرکز بهداشت جاوید محسنی شهر اردبیل تشکیل می‌داد. حجم نمونه برای هر گروه براساس مطالعه آقابائی و همکاران و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵ درصدی و ضریب توان ۸۰ درصد و با احتساب ریزش نمونه‌ها ۳۵ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد [۲۴]. از میان سالمندان مراجعه‌کننده به مرکز بهداشت از تاریخ ۱۵ بهمن سال ۱۴۰۰ الی ۱۸ فروردین سال ۱۴۰۱، ۷۰ نفر سالمند براساس معیارهای ورود و خروج، و به صورت در دسترس جهت ورود به مطالعه انتخاب شد. سپس نمونه‌های مورد مطالعه به صورت تصادفی و با استفاده از روش جدول اعداد تصادفی، به ۲ گروه ۳۵ نفره آزمایش و کنترل تخصیص داده شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان و مردان ۶۰ سال و بالاتر، نمره ۵ یا بالاتر در پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتسبورگ، عدم سابقه استفاده از روش‌های آرام‌سازی ذهنی، توانایی ذهنی‌شناختی مناسب با توجه به ابزار مختصر وضعیت

در میان گروه‌های سنی مختلف، سالمندان بیشترین سرعت رشد در جهان را دارند [۱]. به موازات افزایش نسبت جمعیتی سالمندان، مشکلات سلامتی آنان اهمیت می‌یابد، زیرا سلامت جسمی و روانی در دوران سالمندی نسبت به سایر دوره‌های زندگی با خطر بیشتری روبه‌روست [۲، ۳]. در این راستا، نتایج مطالعات مختلف، حاکی از وجود ارتباط مستقیم بین کیفیت خواب و سلامت عمومی است [۴، ۵].

خواب و اختلالات آن از دیرباز در رشته‌های مختلفی مورد توجه بوده است و آن را به‌عنوان نیازی اساسی مورد بررسی قرار داده‌اند [۶]. این اختلالات شیوع بالایی دارد و ۲۵ تا ۳۰ درصد کل جمعیت را درگیر می‌کند [۷] و با افزایش سن، میزان شیوع آن بیشتر هم می‌شود به طوری که بیش از ۵۰ درصد از سالمندان حداقل به یکی از انواع اختلالات خواب مبتلا هستند [۸]. بر اساس مطالعات انجام‌شده در ایران شیوع اختلالات در میان سالمندان بیش از ۷۵ درصد گزارش شده است [۹، ۱۰]. اختلالات خواب در سالمندان طیف گسترده‌ای دارد و می‌تواند منجر به بروز عوارضی همچون خستگی، کاهش عملکردهای اجرایی، اختلال در عملکرد روانی‌حرکتی و همچنین اختلالات خلقی شود. همچنین اختلالات مزمن خواب می‌تواند با افزایش خطر بروز بیماری‌های قلبی، متابولیک، چاقی، افسردگی و اضطراب مرتبط باشد [۱۱]. این در حالی است که خواب کافی دارای مزایای فراوانی مانند بهبود سلامت عاطفی، بهره‌وری، عملکرد مغز و سلامت کلی جسمی و متابولیکی است [۱۲].

شناسایی و درمان مشکلات خواب می‌تواند به کاهش عوارض بیماری‌ها و هزینه مراقبت‌های بهداشتی، افزایش کیفیت زندگی، بهبود عملکرد روزانه و ارتقای امنیت بیماران و خانواده‌هایشان منجر شود [۱۳-۱۵]. خط اول درمان مشکلات خواب به صورت معمول داروهای ضدافسردگی و بنزودیازپین‌ها است که در سالمندان میزان تجویز این داروها بیشتر هم می‌شود، به طوری که ۳۹ درصد از این داروها برای افراد بالای ۶۰ سال تجویز می‌شود؛ در حالی که این داروها معمولاً تأثیری بر روی علل اصلی و عوامل تأثیرگذار بر کیفیت و کمیت خواب ندارند، بنابراین راه‌حل ایده‌آلی به شمار نمی‌آیند [۶، ۱۶، ۱۷]. همچنین، تفاوت‌های جنسیتی در سطوح ژنتیکی و مولکولی، بر میزان پاسخ دارویی تأثیرگذار است. برای مثال نیمه عمر زولپیدم در زنان مبتلا به بی‌خوابی بیشتر از مردان است. باین‌حال، حتی در دستورالعمل‌های دارویی، این تفاوت‌ها چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرند [۶]. این داروها حتی می‌توانند اثرات معکوسی داشته باشند و باعث تشدید مشکلات خواب شوند [۱۳، ۱۶]. استفاده طولانی‌مدت از داروهای خواب‌آور با عوارض جانبی مختلفی مثل وابستگی، تحمل دارویی، و افزایش خطر ابتلا به بیماری آلزایمر همراه است [۱۸]. از طرفی پلی‌فارماسی در میان سالمندان، به دلیل مشکلات جسمی متعدد، به صورت فزاینده‌ای شایع است [۱۳].

شرکت کننده، فایل صوتی تجسم هدایت شده از طریق سی دی یا برنامه واتساپ در اختیار اعضای گروه آزمایش قرار گرفت. به دلیل محدودیت‌های اجرایی و نمونه گیری در این مطالعه کورسازی انجام نشد. تمام افراد حاضر در گروه آزمایش علاوه بر درمان‌های قبلی خود، به مدت ۴ هفته، هر روز ۱ نوبت و در ۱ ساعت مشخص قبل از خواب و به مدت ۱۰ دقیقه سی دی را در منزل گوش دادند. به صورت روزانه، از طریق برقراری تماس تلفنی بررسی روند اجرای فرآیند، تشویق افراد به اجرای منظم آن و همچنین پاسخ‌گویی به سؤالات شرکت کنندگان انجام شد. همچنین جهت اطمینان بیشتر از اجرای صحیح مداخله، با مراقبین اصلی سالمندان نیز از طریق تماس تلفنی و پیامک ارتباط برقرار شد. گروه کنترل درمان قبلی خود را پیش گرفت. کلیه مراحل تهیه فایل صوتی حاوی برنامه معتبر انجام تجسم هدایت شده زیر نظر متخصصین پرستاری، روان‌شناسی و موسیقی انجام شد. محتوای فایل صوتی تمام جلسات یکسان و شامل جملات راهنمای تجسم تصاویر آرام‌بخش و دلپذیر و موسیقی متن بی کلام فولکلور برگرفته از فرهنگ مردم منطقه بود. پس از پایان هفته چهارم، برای بررسی اثربخشی مداخله و مقایسه با نمرات اولیه، پرسش‌نامه‌های کیفیت خواب پیتسبورگ و سلامت عمومی گلدبرگ، در تماس با شرکت کنندگان تکمیل شد. نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها، به صورت خودگزارش دهی بود. محقق آن‌ها را از طریق برقراری تماس تلفنی و مصاحبه با شرکت کنندگان تکمیل کرد.

در پایان مطالعه، فایل صوتی مداخله در اختیار اعضای گروه کنترل نیز قرار گرفت. نتایج به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و آزمون‌های آماری تی مستقل^۴، تی زوجی^۵، کای اسکور^۶، من‌ویتنی^۷، برابری واریانس لون^۸، کولموگروف اسمیرنوف^۹ در سطح معناداری ۵ درصد تجزیه و تحلیل شد (تصویر شماره ۱).

یافته‌ها

از میان شرکت کنندگان ۴ نفر از گروه آزمایش و دو نفر از گروه کنترل از ادامه شرکت در مطالعه انصراف دادند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۶۹/۳۴ ± ۷ سال بود. ۳۷ نفر (۵۷/۸ درصد) از افراد مورد بررسی زن و ۵۱ نفر (۷۹/۷ درصد) آن‌ها متأهل بودند. از میان شرکت کنندگان بیشترین تعداد (۲۸/۱ درصد) کمتر از ۳ سال و کمترین تعداد بیماران (۲۱/۹ درصد) بین ۵ تا ۱۰ سال به اختلالات خواب مبتلا بودند. یافته‌های مطالعه نشان داد که دو گروه از نظر مشخصه‌های جمعیت‌شناختی با یکدیگر اختلاف معناداری از نظر آماری نداشتند ($P \leq 0/05$) (جدول شماره ۱).

شناختی^۱، عدم ابراز درد مزمن تأثیرگذار بر کیفیت خواب براساس پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت شناختی، سلامت شنوایی براساس تست نجوا و پرونده پزشکی افراد، عدم مصرف داروهای خواب‌آور تجویز شده جدید در طول انجام مطالعه، عدم استعمال دخانیات، دسترسی به تکنولوژی پخش فایل صوتی و رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش بود.

معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل بستری در بیمارستان در طول انجام مطالعه، عدم تمایل شرکت کننده به ادامه شرکت در پژوهش و مرگ یا بروز اختلالات ممانعت کننده شرکت در طول مدت مطالعه بود.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسش‌نامه کوتاه وضعیت شناختی جهت سنجش وضعیت شناختی نمونه‌های پژوهش، پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتسبورگ^۲ و پرسش‌نامه سلامت عمومی گلدبرگ^۳ بودند. پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی متغیرهایی مانند سن، جنس، تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل و داروهای مصرفی را مورد ارزیابی قرار می‌داد. پرسش‌نامه کوتاه وضعیت شناختی شامل ۱۰ سؤال بود و کسب نمره ۷ و بالاتر به معنای وضعیت شناختی طبیعی تلقی می‌شد. فروغان و همکاران روان‌سنجی این پرسش‌نامه را انجام دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد آزمون از روایی رضایت‌بخشی برخوردار است ($\alpha = 0/90$). در نقطه برش ۷، حساسیت ۹۴ درصد و ویژگی ۸۶ درصد به دست آمد [۲۱]. پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتسبورگ شامل سؤالاتی در ۷ زمینه است. دامنه نمره کل پرسش‌نامه از صفر تا ۲۱ در نوسان بوده و نمرات بالاتر نشان‌دهنده کیفیت خواب بدتر است [۲۸]. در ایران این پرسش‌نامه را فرهی مقدم و همکاران روان‌سنجی کرده‌اند که آلفای کرونباخ نسخه فارسی ۰/۷۷ گزارش شده است [۲۹].

فرم ۲۸ سؤالی پرسش‌نامه سلامت عمومی گلدبرگ شامل ۴ خرده‌مقیاس است که نمره کلی آن از صفر تا ۸۴ است. با در نظر گرفتن نقطه برش در امتیاز ۲۳، سالمندان به دو دسته سالم (کمتر از ۲۳) و مشکوک به اختلالات روانی (۲۴ و بالاتر) طبقه‌بندی می‌شوند [۳۰]. تقوی و همکاران آلفای کرونباخ نسخه فارسی ۰/۹۰ و ضریب همبستگی ۰/۸۷ برای این پرسش‌نامه گزارش کرده‌اند [۳۱].

پس از کسب رضایت آگاهانه، هر ۲ گروه پرسش‌نامه‌های پیش‌گفت را تکمیل کردند. در تمام مراحل کار کلیه نکات ایمنی جهت جلوگیری از شیوع بیماری کرونا رعایت شد. پس از آموزش روش استفاده از فایل صوتی و تعداد دفعات گوش کردن به آن، در محل مرکز بهداشت به صورت چهره به چهره و جداگانه به هر

4. Independent Samples T-Test
5. Paired t-test
6. Chi Square
7. Mann-Whitney U test
8. Levene's test
9. Kolmogorov-Smirnov

1. Abbreviated Mental Test (AMT)
2. PSQI
3. GHQ28

جدول ۱. نتایج حاصل از بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی و مصرف دارو در ۲ گروه آزمایش و کنترل

P	تعداد (درصد)		گروه	متغیر
	کنترل	آزمایش		
۰/۳۱	۱۴(۴۲/۴)	۱۹(۶۱/۳)	خانه‌دار	وضعیت شغلی
	۱(۳/۰)	۰(۰/۰)	بیکار	
	۲(۶/۱)	۰(۰/۰)	کارگر	
	۶(۱۸/۲)	۳(۹/۷)	آزاد	
۰/۵۲	۱۰(۳۰/۳)	۹(۱۹/۰)	بازنشسته	سطح تحصیلات
	۱۱(۳۳/۳)	۱۲(۳۸/۷)	بیسواد	
	۱۰(۳۰/۳)	۸(۲۵/۸)	خواندن و نوشتن	
۰/۴۴	۱۲(۳۶/۴)	۱۱(۳۵/۵)	دیپلم و بالاتر	تعداد فرزندان
	۵(۱۵/۲)	۳(۹/۷)	بدون فرزند	
	۲۱(۶۲/۶)	۱۵(۴۸/۴)	یک تا دو فرزند	
۰/۱۱۲	۷(۲۱/۲)	۱۳(۴۲/۰)	بالای دو فرزند	داشتن مراقب
	۲۲(۶۶/۷)	۲۶(۸۳/۹)	دارد	
۰/۲۷	۱۱(۳۳/۳)	۵(۱۶/۱)	ندارد	بیماری‌های زمینه‌ای
	۱۸(۶۰/۰)	۱۴(۵۳/۸)	قلبی-عروقی	
	۴(۱۳/۳)	۶(۲۳/۱)	گوارشی	
	۵(۱۶/۷)	۲(۷/۷)	دیابت	
۰/۰۶	۳(۱۰/۰)	۴(۱۵/۳)	سایر بیماری‌ها	داروهای مصرفی مرتبط با خواب
	۹(۲۷/۳)	۱۱(۳۵/۵)	استامینوفن	
	۱۱(۳۳/۳)	۷(۲۲/۶)	آلپرازولام	
	۱(۳/۰)	۳(۹/۷)	ملاتونین	
	۳(۹/۱)	۳(۹/۷)	کلردیازپوکساید	
	۲(۶/۱)	۱(۳/۲)	دوکسپین	
۰/۳۰۶	۱(۳/۰)	۰(۰/۰)	نورتریپتیلین	مصرف منظم دارو
	۳۷(۸۱/۸)	۲۲(۷۱/۰)	بله	
۰/۱۱	۶(۱۸/۲)	۹(۲۹/۰)	خیر	مراجعه به پزشک برای مشکلات خواب
	۱۱(۳۳/۳)	۵(۱۶/۱)	بله	
	۲۲(۶۶/۷)	۲۶(۸۳/۹)	خیر	

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات کیفیت خواب در ۲ گروه

متغیرهای پژوهش	مرحله سنجش	میانگین \pm انحراف معیار		p مقایسه بین گروه‌ها
		گروه آزمایش	گروه کنترل	
کیفیت ذهنی خواب	پیش‌آزمون	۰/۷۲ \pm ۲/۲۰	۰/۶۳ \pm ۲/۳۵	۰/۹۸۴
	پس‌آزمون	۰/۹۸ \pm ۱/۰۴	۰/۹۶ \pm ۲/۲۱	۰/۰۰۰**
تأخیر در به خواب رفتن	P	۰/۰۰۰**	۰/۴۵۳	
	پیش‌آزمون	۰/۹۸ \pm ۲/۱۸	۰/۷۳ \pm ۲/۱۲	۰/۶۱۰
مدت زمان خواب	پس‌آزمون	۰/۸۲ \pm ۱/۰۲	۰/۸۵ \pm ۲/۳۴	۰/۰۰۰**
	P	۰/۰۰۵**	۰/۹۴۳	
میزان بازدهی خواب	پیش‌آزمون	۱/۰۵ \pm ۱/۴۰	۰/۹۸ \pm ۱/۵۲	۰/۱۸۳
	پس‌آزمون	۰/۹۴ \pm ۰/۸۹	۰/۸۶ \pm ۱/۳۵	۰/۰۰۳۶**
اختلالات خواب	P	۰/۰۰۱**	۰/۱۱۸	
	پیش‌آزمون	۱/۱۵ \pm ۱/۳۰	۱/۰۱ \pm ۱/۴۲	۰/۷۲۲
استفاده از داروهای خواب‌آور	پس‌آزمون	۰/۹۶ \pm ۰/۷۲	۱/۰۸ \pm ۱/۲۰	۰/۰۰۵**
	P	۰/۰۰۸**	۰/۹۵۰	
اختلالات عملکردی روزانه	پیش‌آزمون	۰/۵۱ \pm ۱/۵۶	۰/۴۱ \pm ۱/۴۳	۰/۱۷۵
	پس‌آزمون	۰/۴۷ \pm ۰/۸۷	۰/۳۶ \pm ۱/۳۵	۰/۰۰۰**
نمره کل کیفیت خواب	P	۰/۰۰۰**	۰/۳۵۷	
	پیش‌آزمون	۰/۷۶ \pm ۰/۹۶	۱/۲۴ \pm ۰/۹۹	۰/۴۳۲
نتایج آزمون من‌ویتنی و تی مستقل نشان داد که پیش از مداخله دو گروه از نظر سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های آن تفاوت معناداری نداشتند ($P \leq 0/05$) که پس از انجام مداخله تفاوت بین گروه‌ها در تمامی حیطه‌ها، به‌جز کنش اجتماعی و علامت افسردگی از نظر آماری معنادار بود ($P \geq 0/05$) (جدول شماره ۲). همچنین نتایج آزمون من‌ویتنی و تی وابسته نشان داد	پس‌آزمون	۰/۶۷ \pm ۰/۷۹	۱/۳۸ \pm ۱/۰۸	۰/۰۰۶**
	P	۰/۰۳۳**	۰/۰۶۲	
نتایج آزمون من‌ویتنی و تی مستقل نشان داد که پیش از مداخله دو گروه از نظر سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های آن تفاوت معناداری نداشتند ($P \leq 0/05$) که پس از انجام مداخله تفاوت بین گروه‌ها در تمامی حیطه‌ها، به‌جز کنش اجتماعی و علامت افسردگی از نظر آماری معنادار بود ($P \geq 0/05$) (جدول شماره ۲). همچنین نتایج آزمون من‌ویتنی و تی وابسته نشان داد	پیش‌آزمون	۰/۸۹ \pm ۱/۸۸	۰/۶۵ \pm ۱/۷۸	۰/۲۸۲
	پس‌آزمون	۰/۶۶ \pm ۰/۸۵	۰/۴۲ \pm ۱/۵۴	۰/۰۰۰**
نتایج آزمون من‌ویتنی و تی مستقل نشان داد که پیش از مداخله دو گروه از نظر سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های آن تفاوت معناداری نداشتند ($P \leq 0/05$) که پس از انجام مداخله تفاوت بین گروه‌ها در تمامی حیطه‌ها، به‌جز کنش اجتماعی و علامت افسردگی از نظر آماری معنادار بود ($P \geq 0/05$) (جدول شماره ۲). همچنین نتایج آزمون من‌ویتنی و تی وابسته نشان داد	P	۰/۰۰۴**	۰/۱۵۹	
	پیش‌آزمون	۰/۵۱ \pm ۱/۶۴	۰/۵۳ \pm ۱/۶۹	۰/۶۵۱
نتایج آزمون من‌ویتنی و تی مستقل نشان داد که پیش از مداخله دو گروه از نظر سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های آن تفاوت معناداری نداشتند ($P \leq 0/05$) که پس از انجام مداخله تفاوت بین گروه‌ها در تمامی حیطه‌ها، به‌جز کنش اجتماعی و علامت افسردگی از نظر آماری معنادار بود ($P \geq 0/05$) (جدول شماره ۲). همچنین نتایج آزمون من‌ویتنی و تی وابسته نشان داد	پس‌آزمون	۰/۴۲ \pm ۰/۸۸۲	۰/۴۰ \pm ۱/۵۷	۰/۰۰۰**
	P	۰/۰۰۰**	۰/۱۴۳	

$\geq P 0/10^{**}$ $\geq P 0/50^*$

سالمند

که ۲ گروه آزمایش و کنترل از نظر کیفیت خواب و زیرمقیاس‌های آن‌ها پیش از مداخله تفاوت معناداری نداشتند ($P \leq 0/05$). پس از انجام مداخله، ۲ گروه حاضر در پژوهش در تمامی متغیرهای مورد بررسی اختلاف معناداری از نظر آماری داشتند ($P \geq 0/01$) (جدول شماره ۳). در راستای مطالعه درون‌گروهی دو گروه آزمایش و کنترل نشان داد که در گروه کنترل هیچ تفاوت

نتایج آزمون من‌ویتنی و تی مستقل نشان داد که پیش از مداخله دو گروه از نظر سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های آن تفاوت معناداری نداشتند ($P \leq 0/05$) که پس از انجام مداخله تفاوت بین گروه‌ها در تمامی حیطه‌ها، به‌جز کنش اجتماعی و علامت افسردگی از نظر آماری معنادار بود ($P \geq 0/05$) (جدول شماره ۲). همچنین نتایج آزمون من‌ویتنی و تی وابسته نشان داد

جدول ۳. مقایسه میانگین نمرات سلامت عمومی در دو گروه

پرسش‌نامه	متغیرهای پژوهش	مرحله سنجش	میانگین \pm انحراف معیار		p مقایسه بین گروه‌ها
			گروه آزمایش	گروه کنترل	
	زیرمقیاس علائم جسمانی	پیش‌آزمون	۱/۹۷ \pm ۱۳/۳۲	۲/۶۶ \pm ۱۲/۳۳	۰/۱۱۳
		پس‌آزمون	۲/۵۱ \pm ۱۱/۰۰	۴/۲۲ \pm ۱۳/۲۱	۰/۰۰۳**
		P	۰/۰۰۲**	۰/۳۴۱	
	زیرمقیاس اضطراب و اختلال خواب	پیش‌آزمون	۱/۳۳ \pm ۱۲/۸۷	۲/۰۶ \pm ۱۳/۳۰	۰/۵۷۱
		پس‌آزمون	۲/۶۶ \pm ۱۰/۰۳	۴/۰۱ \pm ۱۱/۹۳	۰/۰۲۸۰
		P	۰/۰۰۰**	۰/۰۶۶	
	زیرمقیاس کنش اجتماعی	پیش‌آزمون	۱/۶۲ \pm ۱۲/۱۹	۲/۲۳ \pm ۱۱/۶۶	۰/۳۵۵
		پس‌آزمون	۲/۵۳ \pm ۱۱/۲۲	۲/۴۵ \pm ۱۱/۹۶	۰/۲۶۳
		P	۰/۱۳۹	۰/۶۶۵	
	زیرمقیاس علائم افسردگی	پیش‌آزمون	۴/۱۵ \pm ۱۵/۰۳	۳/۳۴ \pm ۱۴/۳۳	۰/۴۴۱
		پس‌آزمون	۳/۹۹ \pm ۱۲/۰۹	۵/۳۴ \pm ۱۳/۹۶	۰/۱۱۶
		P	۰/۰۱۴۰	۰/۷۶۱	
	نمره کل سلامت عمومی روان	پیش‌آزمون	۴/۸۵ \pm ۵۳/۶۳	۷/۹۵ \pm ۵۱/۶۳	۰/۲۸۱
		پس‌آزمون	۷/۷۷ \pm ۳۴/۳۵	۱۲/۲۶ \pm ۵۱/۰۹	۰/۰۱۱۰
		P	۰/۰۰۰**	۰/۸۲۴	

نمرات اخذ شده شرکت‌کنندگان از آزمون سلامت عمومی روان

* $\geq P/0.05$ ** $\geq P/0.01$

سالمند

داشت با این تفاوت که در این مطالعه جامعه آماری محدود به بیماران مبتلا به سرطان بود و طول اجرای مداخله در طول هفته محدود به ۳ روز بود، در حالی که پژوهش حاضر به‌طور اختصاصی بر روی سالمندان ساکن جامعه انجام شد و گروه آزمایش هر روز به فایل صوتی تجسم هدایت‌شده گوش می‌دادند. در همین راستا آقابابائی و همکاران، در پژوهش خود عنوان کردند که تصویرسازی ذهنی هدایت‌شده به‌طور معناداری بر بهبود کیفیت خواب سالمندان پس از سکته قلبی مؤثر بود [۲۳]. همچنین نونر و همکاران نیز در تأیید تأثیر تجسم هدایت‌شده و آرام‌سازی بر درد، خستگی و اختلالات خواب بیماران، عنوان کردند که بیمارانی که در گروه‌های آزمایش تجسم هدایت‌شده، آرام‌سازی و یا ترکیبی حضور داشتند، گرایش به بهبود نمرات خستگی و اختلال خواب را نشان دادند [۲۲]. نتایج این مطالعه نیز با پژوهش حاضر همسو بود، اما با توجه به حجم نمونه محدود این مطالعه (n=۱۲) نتایج آن قابلیت تعمیم نداشت.

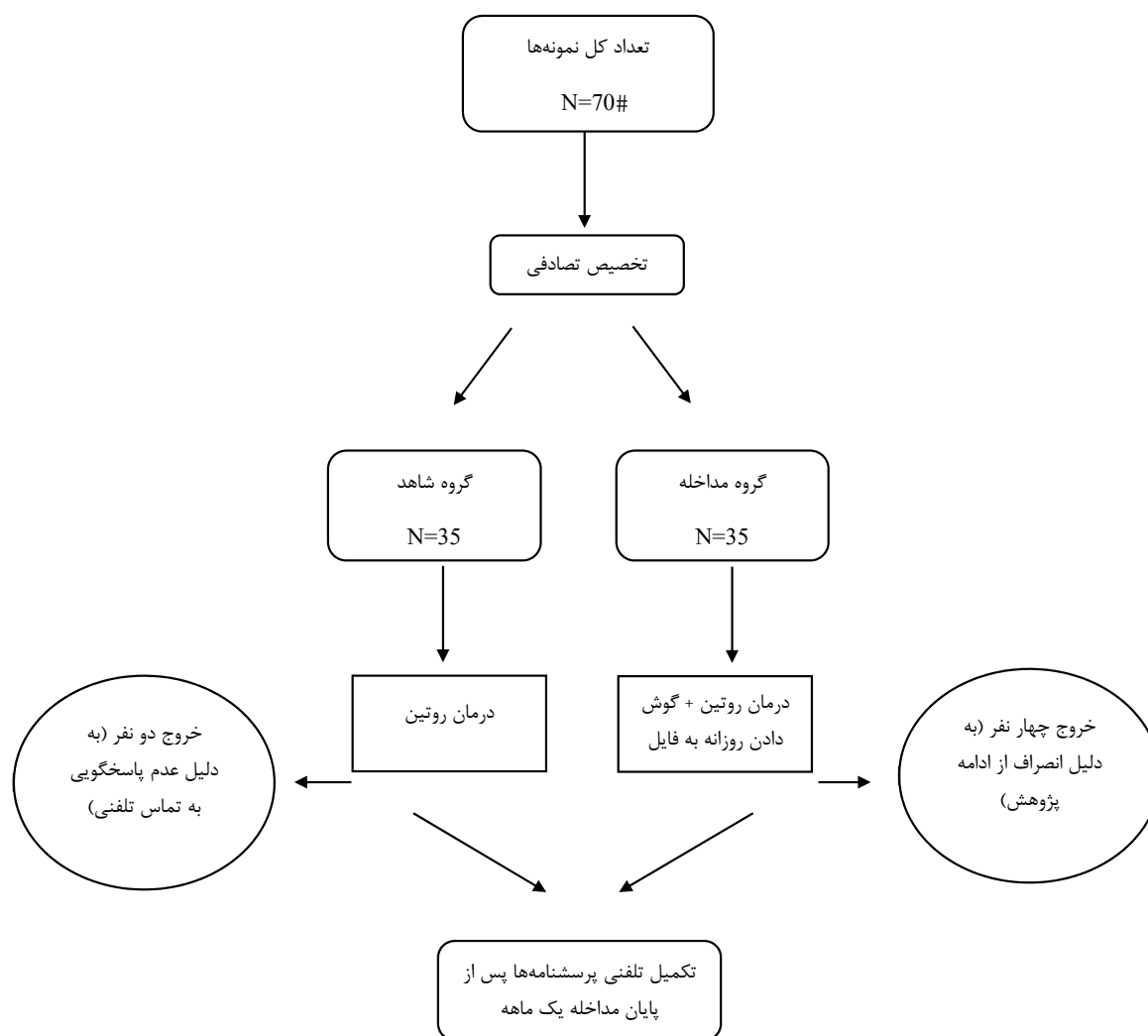
مطالعه صالح‌آبادی و همکاران نشان داد تجسم هدایت‌شده در کاهش تغییرات فیزیولوژیک ناشی از اضطراب قبل از عمل سالمندان تحت عمل جراحی کاتاراکت مؤثر است [۲۵] که با

معناداری قبل و بعد از مداخله در میانگین نمرات کیفیت خواب و سلامت عمومی وجود نداشت ($P \leq 0.05$). در گروه آزمایش تجسم هدایت‌شده شواهد حاکی از آن بود که میانگین نمرات افراد در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با پیش‌آزمون در تمامی زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه کیفیت خواب از نظر آماری تفاوت معناداری داشتند ($P \geq 0.05$). همچنین نمرات افراد در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با پیش‌آزمون در زیرمقیاس‌های علائم جسمانی، اضطراب و اختلال خواب و علائم افسردگی و نمره کل سلامت عمومی از نظر آماری تفاوت معناداری داشتند ($P \geq 0.01$) (جدول شماره ۲ و ۳).

بحث

یافته‌های این پژوهش بیانگر این بود که تجسم هدایت‌شده می‌تواند در بهبود کیفیت خواب و سلامت عمومی سالمندان تأثیرگذار باشد.

نتایج مطالعه افشار و موسوی نیز حاکی از آن بود که تجسم هدایت‌شده بر کیفیت خواب بیماران مبتلا به سرطان تأثیر مثبتی داشته است [۳۱]. نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر هم‌خوانی



تصویر ۱. ترتیب مراحل اجرای مطالعه

سالمند

اجرای مداخله در این مطالعه و تفاوت در روش آرام‌سازی، تفاوت در جامعه آماری دو پژوهش و شرایط روحی‌روانی و جسمی ناشی از بستری در بیمارستان و ابتلا به سرطان و همچنین مصرف داروهای مختلف استفاده شده باشد. چن و همکاران که به بررسی تأثیر آرام‌سازی و تجسم هدایت‌شده بر درد، کیفیت زندگی و سلامت روان بیماران با سن ۲۵ تا ۶۵ پرداخته بودند، گزارش کردند که با وجود تأثیر مثبت این روش، به دلیل جامعه آماری محدود و قدرت ناکافی نتایج این پژوهش از نظر آماری معنادار نبودند [۳۶]. علت دیگر اختلاف در نتایج به‌دست‌آمده در دو مطالعه می‌تواند ناشی از تفاوت‌های ذهنی و روانی واحدهای مورد پژوهش و همچنین تفاوت در ابزارهای استفاده شده باشد. یونگ و همکاران هم در بررسی تأثیر تجسم هدایت‌شده بر اضطراب قبل از عمل و مدیریت درد در بیماران تحت کله‌سیستومی گزارش کردند که تجسم هدایت‌شده تأثیر معناداری بر اضطراب قبل از عمل و درد بیماران نداشته است [۳۷]. علت عدم همخوانی نتایج دو پژوهش می‌تواند در ماهیت تهاجمی عمل جراحی

نتایج پژوهش حاضر همسو بود. همچنین مطابق یافته‌های پژوهش پاتریکولو و همکاران نیز تجسم هدایت‌شده در کاهش درد، اضطراب و بی‌خوابی بیماران مؤثر است [۳۴]. در مطالعه آکار و همکاران اشاره شده است که استفاده از تجسم هدایت‌شده بر کاهش اضطراب و شدت درد و همچنین افزایش میزان رضایت از خدمات پرستاری و بهبود کیفیت خواب بیماران مؤثر است [۲۱]. یافته‌های این پژوهش با مطالعه حاضر همسو است و می‌توان چنین استنباط کرد که استفاده از مداخلات پرستاری استاندارد، در کنار مراقبت‌های معمول پرستاری می‌تواند تأثیر مثبتی بر مولفه‌های مختلف سلامت بیماران داشته باشد.

برخلاف نتایج مطالعات فوق که با نتایج پژوهش حاضر همسو بودند؛ دوکلو و همکاران، در بررسی تأثیر آرام‌سازی بر بهبود خواب بیماران مبتلا به سرطان نشان دادند که اختلاف معناداری در بهبود نمره کیفیت خواب بین دو گروه آزمایش و کنترل وجود نداشت [۳۵]. این تفاوت می‌تواند ناشی از کوتاه بودن طول مدت

REC.1400.239 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی دریافت و در سامانه کارآزمایی بالینی ایران به شماره IRECT20210925052570N1 ثبت شد.

حامی مالی

این مطالعه حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد مهدیه حیدریان بوده و تحت حمایت دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران انجام شد.

مشارکت نویسندگان

طراحی، انجام پژوهش، نگارش: مهدیه حیدریان و فرحناز محمدی. طراحی، تدوین و بازنگری: شمانه محمدی؛ تدوین و بازنگری: نسیم صادقی محلی؛ تحلیل داده‌ها: مهدی نوروزی؛ انجام تحقیق: نازیلا وثوقی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از همکاری صمیمانه سالمندان محترم مراجعه کننده به مرکز بهداشت جاویدمحسنی شهرستان اردبیل و کلیه کسانی که به نحوی در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تقدیر و تشکر می‌کنند.

کله‌سیستومی و اضطراب و استرس ناشی از آن و تعداد دفعات دریافت مداخله باشد، زیرا نتایج مطالعات نشان می‌دهد استفاده از تجسم هدایت‌شده به صورت روزانه در منزل، تأثیر مثبتی بر روی سطح سلامت عمومی افراد دارد [۳۸].

به نظر می‌رسد باتوجه به مکانیسم عمل تجسم هدایت‌شده، اجرای این تکنیک از طریق فعال کردن بخش گیجگاهی قشر مخ، باعث کاهش پاسخ استرس و افزایش حس آرامش و متعاقب آن تغییرات فیزیولوژیکی و بهبود کیفیت خواب و سلامت سالمندان می‌شود و در پیشگیری از تجویز داروهای اضافی نیز مؤثر است [۳۹].

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تفاوت‌های ذهنی، فردی و اجتماعی سالمندان اشاره کرد که می‌تواند بر روی میزان یادگیری آن‌ها و اجرای تکنیک اثرگذار باشد. همچنین به علت شیوع بیماری کرونا در زمان انجام این مطالعه، تکمیل پرسش‌نامه‌ها در مرحله پس‌آزمون به روش تلفنی انجام شد. باتوجه به ماهیت خودگزارش‌دهی پرسش‌نامه‌ها، به علت نبود سطح تحصیلات کافی، درک متفاوت هر شرکت کننده از سؤالات پرسش‌نامه می‌تواند در پاسخ به آن تأثیرگذار باشد که کنترل این مورد از عهده محقق خارج بود. همچنین از آنجایی که مداخله توسط خود سالمند و در منزل انجام می‌شد، امکان نظارت کافی بر اجرای صحیح و منظم مداخله نبوده است. عدم امکان کورسازی و پیگیری پس از اتمام مداخله نیز از سایر محدودیت‌های این پژوهش بود.

در پایان باتوجه به نتایج این پژوهش، انجام مطالعات با مدت زمان طولانی‌تر و حجم نمونه بیشتر، بررسی تأثیر تجسم هدایت‌شده در ترکیب با سایر مداخلات غیردارویی و نتایج حاصل از آن در سالمندان ساکن جامعه و اجرای مطالعه‌ای که در آن تجسم هدایت‌شده بر اساس ویژگی‌های فردی و مشکلات و نیازهای مختلف شرکت کنندگان تهیه شده باشد، پیشنهاد می‌شود.

نتیجه گیری نهایی

نتایج این مطالعه نشان داد استفاده منظم از تجسم هدایت‌شده در کنار درمان‌های معمول می‌تواند موجب بهبود محسوس و معنادار کیفیت خواب و سطح سلامت عمومی سالمندان ساکن جامعه شود. پیشنهاد می‌شود این روش به عنوان یک مداخله غیردارویی و غیرتهاجمی ایمن، آسان و کم‌هزینه، در کنار درمان‌های دارویی توسط پرستاران و سایر اعضای تیم بهداشتی مورد استفاده قرار گیرد تا بدین وسیله میزان مصرف داروهای ضد واب را تعدیل کرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

برای انجام این پژوهش، مجوز به شماره IR.USWR.

References

- [1] Feinsilver SH. Normal and abnormal sleep in the elderly. *Clinics in Geriatric Medicine*. 2021; 37(3):377-86. [DOI:10.1016/j.cger.2021.04.001] [PMID]
- [2] Ghanbari Moghadam A, Mohammadi Shahbolaghi F, Dalvandi A, Hoseinzade S. [Relationship between lifestyle and general health among elderly people in Tehran (Prsian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2015; 10(3):90-9. [Link]
- [3] Karami Z, Golmohammadi R, Heidaripahlavian A, Poorolajal J, Heidarimoghadam R. Effect of daylight on melatonin and subjective general health factors in elderly people. *Iranian Journal of Public Health*. 2016; 45(5):636. [PMID]
- [4] Grandner MA. Sleep, health, and society. *Sleep Medicine Clinics*. 2017; 12(1):1-22. [DOI:10.1016/j.jsmc.2016.10.012] [PMID] [PMCID]
- [5] Nasiry D, Tavakoli A, Saber-Moghadam M. The relationship between sleep quality and general health in patients with heart failure. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery* 2018; 28(4):239-45. [DOI:10.29252/hnmj.28.4.239]
- [6] Nobahar M, Vafai AA. [Assessment of elderlies sleep disorders and different confronts methods among them (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2007; 2(2):263-8. [Link]
- [7] Jee HJ, Shin W, Jung HJ, Kim B, Lee BK, Jung YS. Impact of sleep disorder as a risk factor for dementia in men and women. *Biomolecules & Therapeutics*. 2020; 28(1):58-73. [DOI:10.4062/biomolther.2019.192] [PMID] [PMCID]
- [8] Maghfouri B, Hassani Mehraban A, Taghizade G, Aminian G, Jafari H. [Validity and reliability of Persian version of home falls and accident screening tool in Iranian elderly (Persian)]. *Modern Rehabilitation*. 2012; 5(4):9-14. [Link]
- [9] Mirzaei M, Gholamrezaei E, Bidaki R, Fallahzadeh H, Ravaei J. [Quality of sleep and methods of management of sleep disorders in elderly of Yazd city in 2016 (Persian)]. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2017; 25(6):467-75. [Link]
- [10] Papi S, Karimi Z, Ghaed Amini Harooni G, Nazarpour A, Shahr P. [Determining the prevalence of sleep disorder and its predictors among elderly residents of nursing homes of Ahvaz city in 2017 (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2019; 13(5):576-87. [DOI:10.32598/sija.13.10.190]
- [11] Malhotra V, Harnett J, McIntyre E, Steel A, Wong K, Saini B. The prevalence and characteristics of complementary medicine use by Australians living with sleep disorders - Results of a cross-sectional study. *Advances in Integrative Medicine*. 2020; 7(1):14-22. [DOI:10.1016/j.aimed.2019.02.002]
- [12] Okoli A, Hanlon EC, Brady MJ. The relationship between sleep, obesity, and metabolic health in adolescents: A review. *Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research*. 2021; 17:15-9. [DOI:10.1016/j.coemr.2020.10.007] [PMID] [PMCID]
- [13] Cuellar NG, Rogers AE, Hisghman V, Volpe SL. Assessment and treatment of sleep disorders in the older adult. *Geriatric Nursing*. 2007; 28(4):254-64. [DOI:10.1016/j.gerinurse.2007.01.017] [PMID]
- [14] Wang W, Yan X, Liu Y. Sleep disorders across the life span. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 2015; 70-8. [DOI:10.1016/B978-0-08-097086-8.21027-1]
- [15] Yaremchuk K. Sleep disorders in the elderly. *Clinics in Geriatric Medicine*. 2018; 34(2):205-16. [DOI:10.1016/j.cger.2018.01.008] [PMID]
- [16] Gulia KK, Kumar VM. Sleep disorders in the elderly: A growing challenge. *Psychogeriatrics*. 2018; 18(3):155-65. [DOI:10.1111/psyg.12319] [PMID]
- [17] MacLeod S, Musich S, Kraemer S, Wicker E. Practical non-pharmacological intervention approaches for sleep problems among older adults. *Geriatric Nursing*. 2018; 39(5):506-12. [DOI:10.1016/j.gerinurse.2018.02.002] [PMID]
- [18] Neuendorf R, Wahbeh H, Chamine I, Yu J, Hutchison K, Oken BS. The effects of mind-body interventions on sleep quality: A systematic review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2015; 2015:902708. [DOI:10.1155/2015/902708] [PMID] [PMCID]
- [19] Afshar M, Mohsenzadeh A, Gilasi H, Sadeghi-Gandomani H. The effects of guided imagery on state and trait anxiety and sleep quality among patients receiving hemodialysis: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*. 2018; 40:37-41. [DOI:10.1016/j.ctim.2018.07.006] [PMID]
- [20] Hadjibalassi M, Lambrinou E, Papastavrou E, Papatheanoglou E. The effect of guided imagery on physiological and psychological outcomes of adult ICU patients: A systematic literature review and methodological implications. *Australian Critical Care : Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*. 2018; 31(2):73-86. [DOI:10.1016/j.aucc.2017.03.001] [PMID]
- [21] Acar K, Aygin D. Efficacy of guided imagery for postoperative symptoms, sleep quality, anxiety, and satisfaction regarding nursing care: A randomized controlled study. *Journal of Perianesthesia Nursing : Official Journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*. 2019; 34(6):1241-9. [DOI:10.1016/j.jopan.2019.05.006] [PMID]
- [22] Bernardy K, Füber N, Klose P, Häuser W. Efficacy of hypnosis/ guided imagery in fibromyalgia syndrome—a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2011; 12:133. [DOI:10.1186/1471-2474-12-133] [PMID] [PMCID]
- [23] Casida JM, Yaremchuk KL, Shpakoff L, Marrocco A, Babicz G, Yarandi H. The effects of guided imagery on sleep and inflammatory response in cardiac surgery: A pilot randomized controlled trial. *The Journal of Cardiovascular Surgery*. 2013; 54(2):269-79. [PMID]
- [24] Aghababaei S, Yazdannik AR, Keshvari M. The impact of guided mental imagery on the sleep quality of the elderly after having heart attack. *Annals of Tropical Medicine & Public Health*. 2017; 10(5):1328-32. [DOI:10.4103/ATMPH.ATMPH_204_17]
- [25] Saleh Abadi R, Mohammadi Shahboulaghi F, Vajdani M, Falahi Khoshknab M, Delbari A. [The impact of relaxation using guided imagery techniques on the physiological changes associated with anxiety in the elderly undergoing cataract surgery (Persian)]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2018; 24(6), 29-35. [Link]
- [26] Ramezani Kermani A, Aghebati N, Mohajer S, Ghavami V. Effect of guided imagery along with breathing relaxation on sleep quality of the elderly patients under abdominal surgery : A randomized clinical trial. *Holistic Nursing Practice*. 2020; 34(6):334-44. [DOI:10.1097/HNP.0000000000000415] [PMID]

- [27] Foroughan M, Wahlund LO, Jafari Z, Rahgozar M, Farahani IG, Rashedi V. Validity and reliability of abbreviated Mental Test Score (AMTS) among older Iranian. *Psychogeriatrics*. 2017; 17(6):460-5. [DOI:10.1111/psyg.12276] [PMID]
- [28] Allami Z, Khankeh H, Dalvandi A, Ali Zademoahmmi M, Rezasoltani P. [Effect of music-therapy on quality of sleep among elderly male of the Isfahan city petroleum's Retirement Association 2012 (Persian)]. *Journal of Geriatric Nursing*. 2014; 1(1):55-63. [Link]
- [29] Farrahi Moghaddam J, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirakafi A. Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P). *Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung*. 2012; 16(1):79-82. [DOI:10.1007/s11325-010-0478-5] [PMID]
- [30] Moosavi Nejad M, Shahgholian N, Samouei R. The effect of mindfulness program on general health of patients undergoing hemodialysis. *Journal of Education and Health Promotion*. 2018; 7:74. [PMID]
- [31] Taghavi S. [Validity and reliability of the general health questionnaire (ghq-28) in college students of Shiraz University (Persian)]. *Journal of Psychology*. 2002; 5(4):381-98. [Link]
- [32] Afshar M, Mosvi G. [The effect of guided imagination on the quality of sleep in cancer patients-A clinical trial study (Persian)]. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences*. 2020; 6(2):214-21. [Link]
- [33] Noonan AK, Dwyer K, DeShea L, Yeo TP. Using relaxation and guided imagery to address pain, fatigue, and sleep disturbances: A pilot study. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2016; 20(5):547-52. [DOI:10.1188/16.CJON.547-552] [PMID]
- [34] Patricolo GE, LaVoie A, Slavin B, Richards NL, Jagow D, Armstrong K. Beneficial effects of guided imagery or clinical massage on the status of patients in a progressive care unit. *Critical Care Nurse*. 2017; 37(1):62-9. [DOI:10.4037/ccn2017282] [PMID]
- [35] Ducloux D, Guisado H, Pautex S. Promoting sleep for hospitalized patients with advanced cancer with relaxation therapy: Experience of a randomized study. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. 2013; 30(6):536-40. [DOI:10.1177/1049909112459367] [PMID]
- [36] Chen YL, Francis AJ. Relaxation and imagery for chronic, non-malignant pain: Effects on pain symptoms, quality of life, and mental health. *Pain Management Nursing*. 2010; 11(3):159-68. [DOI:10.1016/j.pmn.2009.05.005] [PMID]
- [37] Jong M, Pijl A, De Gast H, Sjöling M. P02. 128. The effects of guided imagery on preoperative anxiety and pain management in patients undergoing Laparoscopic Cholecystectomy in a multi-centre RCT study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2012; 12(Suppl 1): P184. [DOI:10.1186/1472-6882-12-S1-P184] [PMCID]
- [38] Watanabe E, Fukuda S, Shirakawa T. Effects among healthy subjects of the duration of regularly practicing a guided imagery program. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2005; 5:21. [DOI:10.1186/1472-6882-5-21] [PMID] [PMCID]
- [39] Rossman ML. Guided imagery and interactive guided imagery. In: Rakei D, editor. *Integrative medicine*. Amsterdam: Elsevier; 2012. [DOI:10.1016/B978-1-4377-1793-8.00079-0]

This Page Intentionally Left Blank