**Research Paper**

**Effect of a Sleep Hygiene Education Program Using Telephone Follow-up Method on the Sleep Quality of the Elderly**

Maryam Moradi, Hamideh Mohammadzadeh, Reza Noori, Kokab Basiri Moghadam, Leila Sadeghmoghadam

1. Social Development and Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.
2. Department of Community Health and Management Nursing, Faculty of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

**ABSTRACT**

**Objectives** Low quality sleep is one of the most common problems in old age. The present study aims to determine the effect of a sleep hygiene education program using Telephone Follow-Up (TFU) method on the sleep quality of the elderly.

**Methods & Material** This quasi-experimental study was conducted on 80 eligible elderly people aged 60-74 years who were selected using a systematic random sampling method and were randomly assigned into intervention and control groups. The intervention group received a one-hour face-to-face education session on sleep hygiene. The TFU were carried out two times per week in the first month and once a week in the second month after intervention. The control group received routine care. The data collection tools were a demographic form and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The PSQI was completed for both groups immediately after the second month.

**Results** There was no statistically significant difference in the mean PSQI score before intervention in the intervention (8.02) and control (7.47) groups (P=0.32), but after the intervention, the mean PSQI score in the intervention group (5.42) was significantly reduced compared to the control group (7.67) (P<0.001).

**Conclusion** Sleep hygiene education program based on TFU improves the sleep quality of the elderly. It is recommended that health care providers use this method to improve the sleep quality of the elderly.

**Keywords:** Aging, Sleep quality, Sleep health, Telephone follow-up

**Extended Abstract**

1. Introduction

Poor quality sleep is one of the most common complaints of elderly people seeking medical attention. Due to the physiological changes of aging, the pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs also change; hence, the possibility of using chemical drugs becomes more limited. One of the non-pharmacological methods to improve sleep quality is sleep hygiene education program. Sleep hygiene means improving individual, behavioral and environmental factors that have negative effects on the sleep quality. Among the methods of care services, telephone follow-up (TFU) is a very useful method for assessing the needs for out-of-hours care of patients and reduces the number of frequent visits. It is a very useful, cheap and effective method in promoting self-care in patients that is less considered in Iran [6]. The aim of this study was to investigate the effect of sleep hygiene education program based on TFU on the sleep quality of the elderly covered by community health centers in Iran.

* Corresponding Author: Leila Sadeghmoghadam, PhD.
Address: Social Development and Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.
Tel: +98 (51) 57223028
E-mail: ls_moghadam@yahoo.com
2. Methods & Materials

This is a quasi-experimental study. Inclusion criteria were: consent to participate in the study, age 60-74 years, hearing and cognitive health, and the possibility of making telephone calls. Exclusion criteria were: Having depression, cancer, heart failure, severe lung disease, mental and physical disability, chronic pain, Alzheimer’s according to the medical records, and hospitalization, death of relatives and any other similar unexpected events, and disconnection of telephone communication for 3 weeks during the intervention. The sample size was determined 40 older people for each group according to a similar study. The data collection tool was a twopart questionnaire, the first part surveys demographic information and the second part was the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

The samples were randomly divided into control (n=40) and intervention (n=40) groups. Then, for the intervention group, a one-hour face-to-face education session was held in the form of lectures, group discussions, questions and answers. In this session, educational content were presented in terms of the importance of sleep in the elderly, sleep changes in old age, and sleep hygiene program. After the education session, TFU was done in order to follow up and ensure behavior change in the elderly in the first month, twice a week, and in the second month every week (a total of 12 follow-ups). The telephone number was also provided to the elderly for counseling. Then, immediately after the second month, the elderly were invited to refer to community health centers to complete the questionnaire on certain days. In case of not coming, the researcher went to their house to distribute the questionnaires. For the control group, routine care was provided and an educational booklet was provided to them after the end of intervention.

3. Results

The mean age of participants was 68.18 years; 62.5% were female, 53.3% were housekeeper, 76.3% were married and most of them had primary education. The economic status of 72% of them was fair (sufficient to meet their living needs). Except for marital status, there was no statistically significant difference in demographic variables between the two groups. According to the independent statistical test results, there was no significant difference in the mean sleep quality scores between the two groups before the intervention (P>0.05). After the intervention, the difference between the two groups as well as the mean pre- and post-test difference was significant (P<0.001) (Table 1).

4. Conclusion

Sleep hygiene significantly improves the quality of sleep in the elderly. Therefore, due to the very high prevalence of insomnia and its complications in the elderly, we suggest sleep hygiene education as a non-pharmacological method for the management of sleep disorders in the elderly due to ease of use, having no complications, and improving the quality of life. This technique is more cost-effective and time-consuming compared to sleep medications, and can improve the health of the elderly dwelling in the community. This method can be taught to health center staff, nurses as well as caregivers to be used for improving the sleep quality of older people. Further studies are recommended on investigating the effect of this educational method in the elderly living in nursing homes using longer follow-up periods.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by Ethical Committee of Gonabad University of Medical Sciences (Code: IR.GMU.REC.1398.020). All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study.

Table 1. Comparing the mean sleep quality scores of subjects in both groups before and after intervention

| Sleep Quality | Mean±SD | Independent t-test Results (P) |
|---------------|---------|--------------------------------|
|               | Intervention | Control |                           |
| Pre-test      | 62.3±02.8  | 75.2±47.7 | 44.0                      |
| Post-test     | 41.2±42.5  | 45.2±67.7 | <001.0                    |
| Mean Diff.    | 40.2±60.2  | 23.2±20.0 | <001.0                    |
whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

**Funding**

This article was extracted from a research project of the Social Development and Health Promotion Research Center of Gonabad University of Medical Sciences.

**Authors’ contributions**

Conceptualization and supervision: Leila Sadeghmoghadam and Maryam Moradi; Methodology: Leila Sadeghmoghadam, Maryam Moradi; Investigation, writing – original draft, writing – review & editing: All authors; Data collection: Reza Noori, Vahide Mohammadzade and Maryam Moradi; Data analysis: Kokab Basirimoghadam.

**Conflicts of interest**

The authors declared no conflict of interest.

**Acknowledgments**

The authors would like to thank the Social Development and Health Promotion Research Center and the Deputy for Research of Gonabad University of Medical Sciences and all participants for their cooperation.
تأثیر برنامه آموزشی بهداشت خواب مبتنی بر پیگیری تلفنی بر کیفیت خواب سالمندان

مقدمه

در حالی که سالمندان به صورت طبیعی به سن بالاتری رسیده‌اند، بافت‌های جسمی، هیجانی و سیستم ایمنی آنها باعث افت رویش می‌شود. افراد بالای ۶۵ سال البته کمتر از زنان و مردان جوان‌تر بیماری‌های خونی، قلبی، ریوی و دیابت را دارند. اهداف اصلی انجام این مطالعه و پژوهش کاهش‌طلبانه بیماری‌های بالینی مزمنی می‌باشد.

درایه‌ای چنین مطالعات نشان داده‌اند که خواب و استراحت تحت تأثیر وجود سیستم ایمنی نزدیک به شدیدابازی‌های حرکتی و خواب‌های ضعیف و نامتعال از مشکلات سالمندان است. این بدان معناست که خواب راحت و خوب سالمان در سالمندان قابل توجه است.

در این مطالعه با توجه به آمار، شامل ۴۰۰ نفر از سالمندان بالای ۸۰ سال و جمعیت ۱۳۹۵ نفوس و مسکن سالمندان بیشتر از هفت میلیون و چهار هزار در ایران می‌باشد.

در این مطالعه به بهداشت خواب مبتنی بر پیگیری تلفنی توجه شده‌است.

مواد و روش‌ها

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل دو بخش اطلاعات جمعیت‌شناسی و پرسشنامه خواب پیتزبرگ بود. نمونه‌گیری به روش تصادفی سیستماتیک انجام شد و سالمندان بعد از اطلاعات جمعیت‌شناسی به صورت هم‌زمان در دو گروه آزمایشی و کنترل قرار گرفتند. برای گروه آزمایشی که جلسه آموزشی خواب را در پژوهشی انجام دادند، مدار به‌طور ماهیانه تلفنی بود و در هفته و نیز سالمندان کنترل طبیعی‌تر و به مدت دو ماه پرسشنامه پس‌آزمون برای هر دو گروه تکمیل شد.

یافته‌ها

یافته‌های آماری نشان داد که با توجه به دو ماه بهبود معنی‌دار داشت در میانگین نمره کیفیت خواب قبل از آزمایش در گروه آزمایشی (میانگین ۸/۶۷) با میانگین نمره کیفیت خواب قبل از آزمایش (۷/۴۷) در گروه کنترل قابل توجه بود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش بهداشت خواب مبتنی بر پیگیری تلفنی، باعث ارتقای کیفیت خواب سالمندان می‌شود و توصیه می‌شود مراقبین سلامت از این روش برای بهبود کیفیت خواب سالمندان استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: سالمند، کیفیت خواب، بهداشت خواب، پیگیری تلفنی

مراجع

ه. گروه پرستاری سلامت جامعه و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، گناباد، ایران.

ل. مریم مرادی، حمیده محمدزاده، رضا توری، کوکب بصیری مقدم، مریم مرادی، حمیده محمدزاده و رضا توری، گروه پرستاری سلامت جامعه و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، گناباد، ایران.
با توجه به تغییرات فیزیولوژیک سالمندی، فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک داروها نیز تغییر می‌یابد که این تغییرات باعث موارد ناخواسته مانند درمان‌های شیمیایی محدود می‌شود. [11]

با اینکه روش‌های غیردارویی می‌توانند اثربخشی را کندتر از داروهای خواب آور داشته باشند، با این حال، این روش‌ها توانایی کمتری نسبت به داروهای خواب آور دارند. داروهای خواب آور شامل داروهای خواب آور مصرف داروهای شیمیایی محدود می‌شود. [12]

یکی از این روش‌ها، آموزش برنامه بهداشت خواب است. بهداشت خواب شامل دستورالعمل‌هایی در مورد تعدیل فاکتورهای محیطی (روشنایی، دما و سروصدا) و همچنین رفتارهای فردی مرتبط با خواب (نامک، تنقید مناسب، نظارت بر들과 مصرف غذایی قبل از خواب) است. به‌طور کلی، این روش‌ها بهبود کیفیت خواب می‌تواند باعث این کاهش کیفیت خواب می‌شود. [13]

در مورد تأثیر آموزش برنامه بهداشت خواب روی کیفیت خواب نتایج متناقضی گزارش شده است. تأثیر مثبت برنامه بهداشت خواب بر ارتقای کیفیت خواب سالمندان در مطالعات به اثبات رسیده است. در صورتی که در مطالعه توصیفی مکریا و همکاران، دستورالعمل بهداشت خواب در دو گروه سالمندان دارای اختلال خواب و فاقد اختلالات خواب تفاوت معناداری نداشت. [14]

با توجه به توجه بهداشت خواب به عنوان یکی از درمان‌های رفتاری شناختی برای درمان اختلال خواب محسوب می‌شود، اثربخشی آموزش بهداشت خواب برای درمان اختلال خواب در سالمندان به عنوان یک روش برتر به‌شمار می‌آید. [15]

پیگیری به‌عنوان یکی از روش‌های مداخله در علوم پزشکی و بهداشت عمومی گسترش یافته است. ارائه توصیه‌ها و آموزش‌های بهداشتی از طریق تلفن به عنوان یک روش مفید، ارزان و مؤثر برای ارزیابی نیازهای خارج از ساعات مراقبتی به‌کار می‌رود و باعث کاهش تعداد ویزیت‌های مکرر می‌شود. [16]

از دیدگاه فناوری، استفاده از تلفن به عنوان یک سیستم مداخله در علوم پزشکی و بهداشت عمومی به‌کار رفته است. ارائه توصیه‌ها و آموزش‌های بهداشتی از طریق تلفن به‌عنوان یک روش مفید و مؤثر برای ارزیابی نیازهای خارج از ساعات مراقبتی به‌کار می‌رود. [17]

پیگیری به‌عنوان یکی از روش‌های مداخله در علوم پزشکی و بهداشت عمومی گسترش یافته است. ارائه توصیه‌ها و آموزش‌های بهداشتی از طریق تلفن به‌عنوان یک روش مفید و مؤثر برای ارزیابی نیازهای خارج از ساعات مراقبتی به‌کار می‌رود. [18]
در ابتدا پژوهشگر به تته‌بندی یک درجه سه، بیمارانی که یک یا دو درصد احتمال مالکیت برای تلفن مورد نظر را دارند، بر اساس آن، انتخاب نمود. برای هر گروه، پژوهشگر یک یا دو جلسه آموزشی را به صورت تلفنی برگزار نمود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.

پرسش‌نامه‌هایی که شامل امتیازاتی برای تغییرات و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب و تغییرات احتمالی در وضعیت خواب بودند. این پرسش‌نامه شامل تغییرات پیش‌بینی شده برای هر گروه، از ساعت هشت صبح تا یک بعدازظهر بود.
برنامه آموزشی بهداشت خواب

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی (جدول فراوانی و غیره) و همچنین، آزمون های کای دو، تی مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه انجام شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، اطلاعات مربوط به هشتاد سالمند (شامل چهل نفر در گروه آزمایش و چهل نفر در گروه کنترل) تجزیه ویژگی های جمعیت شناختی و تحلیل شد.

مقایسه همگنی سالمندان دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می‌دهد. به جز وضعیت تأهل هیچ گونه اختلاف آماری معناداری بین متغیرهای یاد شده در دو گروه وجود نداشتند، بنابراین دو گروه از نظر آماری همگن بودند.

بر اساس آمار احتمال تی مستقل، پیشنهاد می‌گردد که در مدت زمان ۲۰ دقیقه تکراری در تغییر خواب علت گذاری به گذشته، باید در مورد آن توجه کنند.

بحث

هدف از پژوهش حاضر تأثیر برنامه آموزشی بهداشت خواب سالمندان را بررسی کرد. برنامه آموزشی بهداشت خواب شامل توضیح مراکز سلامت شهیر و گذاشت خواب، توصیه نحوه کمک شیرین، آموزش‌های گفتمانی و جلسات آموزشی بود.

در پایان، بررسی‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (جدول فراوانی و غیره) و همچنین آزمون‌های کای دو انجام شد.
پژوهشکده درمان و توانبخشی، تأثیر برنامه‌های آموزشی بهداشت خواب در کیفیت خواب سالمندان

جدول 1. مقایسه ویژگی‌های جمعیتی شناختی سالمندان در گروه آزمایش و کنترل

| متغیر                     | گروه آزمایش | گروه کنترل | تفاوت آماری               |
|---------------------------|--------------|-------------|---------------------------|
| جنسیت                     | مرد (13)     | مرد (14)    | نتایج Chi-Square test     |
| انحراف معیار               | 26           | 26          | 0.001                     |
| میانگین                   | 70           | 70          | Mann–Whitney test         |
| فراوانی (درصد)            | 6            | 5           |                           |
| یک‌زنا   | 35 (72%)     | 35 (70%)    |                           |
| چندزنا   | 45 (88%)     | 45 (87%)    |                           |
| سالمندان با خانواده        | 45 (88%)     | 45 (87%)    | Mann–Whitney test         |
| اکسیژن خواب               | 40 (80%)     | 40 (80%)    |                           |
| خواب موجب کاهش فعالیت    | 30 (60%)     | 30 (60%)    | Mann–Whitney test         |
| بر روی بدن                    | 30 (60%)     | 30 (60%)    |                           |
| کیفیت خواب در سالمندان     | 30 (60%)     | 30 (60%)    | Mann–Whitney test         |
| مریم مرادی و همکاران. تأثیر برنامه آموزشی بهداشت خواب در کیفیت خواب سالمندان

جدول 2. مقایسه ویژگی‌های جمعیتی شناختی سالمندان در گروه آزمایش و کنترل

| متغیر                     | گروه آزمایش | گروه کنترل | تفاوت آماری               |
|---------------------------|--------------|-------------|---------------------------|
| جنسیت                     | مرد (13)     | مرد (14)    | نتایج Chi-Square test     |
| انحراف معیار               | 26           | 26          | 0.001                     |
| میانگین                   | 70           | 70          | Mann–Whitney test         |
| فراوانی (درصد)            | 6            | 5           |                           |
| یک‌زنا   | 35 (72%)     | 35 (70%)    |                           |
| چندزنا   | 45 (88%)     | 45 (87%)    | Mann–Whitney test         |
| سالمندان با خانواده        | 45 (88%)     | 45 (87%)    | Mann–Whitney test         |
| اکسیژن خواب               | 40 (80%)     | 40 (80%)    | Mann–Whitney test         |
| خواب موجب کاهش فعالیت    | 30 (60%)     | 30 (60%)    | Mann–Whitney test         |
| بر روی بدن                    | 30 (60%)     | 30 (60%)    | Mann–Whitney test         |
| کیفیت خواب در سالمندان     | 30 (60%)     | 30 (60%)    | Mann–Whitney test         |

نوت: "Chi-Square test "Mann–Whitney test"
نتایج مطالعات مختلف حاکی از آن است که آموزش و یکپارچگی برای مدیریت اختلال خواب، از طریق کاهشی کلیس که در اثر سیستمی که بهداشت خواب نمی‌باشد. 

در بیشتر مطالعاتی که پژوهشگر جست وجو کرد، نتایج پژوهش‌ها با درباره بهداشت خواب بهبود کیفیت خواب سالمندان منابع بهبود خواب، بهبود خواب و نتایج مطالعات متعددی راستا با نتایج بدست‌آمده از پژوهش‌های مختلف است. به‌طور جزئی، در مطالعاتی که بی‌هدیت کیفیت کلی خواب، زبان سالمدن یکی از شاخص‌های بهداشت خواب می‌باشد. 

مطالعه‌های تخصصی همکاران و همکاران [16] نتایج داشته‌اند که درمان‌های اختلال خواب باعث بهبود کیفیت خواب سالمندان می‌شود. 

به‌طور جزئی، نتایج مطالعه انجام شده که پژوهش‌های مختلفی راستا با نتایج بدست‌آمده از پژوهش‌های مختلف است. در مطالعاتی که بی‌هدیت خواب می‌باشد، بهبود خواب و نتایج مطالعات متعددی راستا با نتایج بدست‌آمده از پژوهش‌های مختلف است. 

مطالعات منحنی هر‌یک از پژوهش‌های مختلف به‌طور جزئی، نتایج بدست‌آمده از پژوهش‌های مختلف است. در مطالعاتی که بی‌هدیت خواب می‌باشد، بهبود خواب و نتایج مطالعات متعددی راستا با نتایج بدست‌آمده از پژوهش‌های مختلف است. 

مطالعه‌های تخصصی همکاران و همکاران [17] نتایج داشته‌اند که درمان‌های اختلال خواب باعث بهبود کیفیت خواب سالمندان می‌شود. 

نتایج این مطالعه نشان داده که میانگین نمره کیفیت خواب سالمندان گروه آزمایش در محیط ضعیف قرار دارد، ولی بهداشت خواب و درمان‌های خواب در محیط آرامیست. 

نتایج این مطالعه نشان داد که سالمندان از سوی دیگر، بهداشت خواب و درمان‌های خواب در محیط آرامیست. 

نتایج این مطالعه نشان داد که سالمندان از سوی دیگر، بهداشت خواب و درمان‌های خواب در محیط آرامیست. 

نتایج این مطالعه نشان داد که سالمندان از سوی دیگر، بهداشت خواب و درمان‌های خواب در محیط آرامیست. 

نتایج این مطالعه نشان داد که سالمندان از سوی دیگر، بهداشت خواب و درمان‌های خواب در محیط آرامیست.
مراکز سلامت شهری انتخاب شدند، بدین‌باره این می‌توان به طور قطعی تأیید مطالعه حاضر را به سالمندان روستایی و ساکنان خانه‌سالمندان تعمیم داد.

پیشنهاد می‌شود با توجه به اینکه اموش‌های خواب‌گیران سالمندان به شدت، این روش‌ها می‌توانند مراکز بی‌بیشی و دیافرلی‌ها، پزشکان و مهندسین درمانی و همچنین انرژی‌شناسی داد تا به منظور ارتقای کیفیت خواب استفاده شود، مهندسین در مطالعات بعدی می‌توانند این روش آموزشی را روی سالمندان ساکنان خانه‌سالمندان و یا پیگیری‌های طولانی‌مدت پرسپکتیو کرده.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش

تمامی اصول اخلاقی این پژوهش مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد قرار گرفته است (کد اخلاق: IR.GMU.REC.1398.020). همچنین شرکت‌کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین تمامی شرکت‌کنندگان در جریان برنامه‌پذیری اطلاعات آن‌ها محرمانه تهیه شده است.

حامی مالی

این مقاله حاصل استخراج از طرح تحقیقی است که در مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی گناباد تصویب شده است.

مشارکت‌نویسندگان

می‌تواند این پژوهش از طرف تیم تحقیقاتی این مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی گناباد تهیه نماید.

تماریش منافق

بانر اطلاع‌رسانی، این مقاله به‌طور مداوم منتشر می‌شود.

تشکر و قدردانی

در پایان، به‌رهی در این مطالعه از همکاری‌های مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی گناباد و سالمندان کمیل سیاوش، زاری را به‌عنوان نویسندگان کمال سپاس گزاری می‌کنیم.
[28] Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research. 1989; 28(2):193-213. [DOI:10.1016/0165-1781(89)90047-4]

[29] Hossein-Abadi R, Tabrizi K, Poor-Esmaiel Z, Karimloo M, Maddah S. [The effects of pressure massage on geriatrics sleep quality (Persian)]. Journal of Rehabilitation. 2008; 9(2):8-14. http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-247-fa.html

[30] Trauer JM, Qian MY, Doyle JS, Rajaratnam SM, Cunnington D. Cognitive behavioral therapy for chronic insomnia: A systematic review and meta-analysis. Annals of Internal Medicine. 2015; 163(5):191-204. [DOI:10.7326/M14-2841] [PMID]

[31] Behzad Y, Hagani H, Bastani F. [Effect of empowerment program with the telephone follow-up (tele-nursing) on self-efficacy in self-care behaviors in hypertensive older adults (Persian)]. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2016; 13(11):1004-15. http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-2422-en.html

[32] Montazeri Lemarsky M, Shamsalinia A, Hajahmadi M, Nasiri M. [The Effectiveness of Education on Factors Affecting Elderly Women’s Sleep (Persian)]. Journal of Caspian Health and Aging. 2018; 3(1):59-68. [DOI: 10.22088/cjhaa.3.1.59]

[33] Mottaghi R, Kamkar A, Mareedpoor A. [Effectiveness of cognitive behavior therapy on the quality of sleep in elderly people with insomnia disorder (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2016; 11(2):234-43. [DOI:10.21859/sija-1102234]

[34] Akbari Kamrani AA, Shams A, Abdoli B, Shamsipour Dehkordi P, Mohajeri R. The effect of low and moderate intensity aerobic exercises on sleep quality in older adults (Persian). Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2015; 10(1):72-81. http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-712-en.html

[35] Gleason K, McCall WV. Current concepts in the diagnosis and treatment of sleep disorders in the elderly. Current Psychiatry Reports. 2015; 17(6):45. [DOI:10.1007/s11920-015-0583-z] [PMID]

[36] Hedayat S, Arefi M. [The effect of cognitive-behavioral therapy on improving sleep quality in the elderly (Persian)]. Knowledge & Research in Applied Psychology. 2015; 16(2):60-8. https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=454462

[37] Edinger JD, Sampson WS. A primary care “friendly” cognitive behavioral insomnia therapy. Sleep. 2003; 26(2):177-82. [DOI:10.1093/sleep/26.2.177] [PMID]

[38] Morin CM, Hauri P, Espie CA, Spielman AJ, Buysse DJ, Bootzin RR. Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. Sleep. 1999; 22(8):1134-56. [DOI:10.1093/sleep/22.8.1134] [PMID]

[39] Torabi A, Ilali ES, Emadian SO, Mousavinasab N. Comparison of the effect of sleep hygiene education with the cognitive and behavioral method on the quality of sleep in elderly. Journal of Gerontology. 2019; 4(2):9-17. [DOI:10.29252/joge.4.2.9]