

Research Paper

Determining the Prevalence of Sleep Disorder and Its Predictors Among Elderly Residents of Nursing Homes of Ahvaz City in 2017

Shahab Papi¹, Zeynab Karimi², Gholamreza Ghaed Amini Harooni³, Azadeh Nazarpour⁴, *Parvin Shahry⁵

1. Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
2. Department of Health Education and Promotion, School of Health, Qom University of Medical Sciences and Health Services, Qom, Iran.
3. Social Welfare Management Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
4. Department of Rehabilitation Management, Faculty of Rehabilitation, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
5. Social Determinants of Health Research Center, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.



Citation Papi Sh, Karimi Z, Ghaed Amini Harooni Gh, Nazarpour A, Shahry 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(Special Issue):576-587. <https://doi.org/10.32598/SIJA.13.Special-Issue.576>

<https://doi.org/10.32598/SIJA.13.Special-Issue.576>



Received: 05 Sep 2018

Accepted: 29 Jan 2019

Available Online: 10 Mar 2019

Key words:

Elderly, Nursing home, Sleep disorder, Concurrent disease, Social support

ABSTRACT

Objectives Sleep quality is an important indicator of many geriatric diseases. As people age, changes happen in the quality and quantity of their sleep, which means sleep disorders and complications. This study aimed to determine the predictors of sleep disorder in elderly people living in nursing homes.

Methods & Materials This cross-sectional study was carried out on a sample of 130 elderly residents of senior care homes in Ahvaz City, Iran. The samples were selected by the convenience sampling method and according to inclusion and exclusion criteria. Pittsburgh sleep quality questionnaire, general health questionnaire (12 questions form), knee pain questionnaire, social support questionnaire, and demographic characteristic checklist were used to collect the study data that were analyzed using stepwise linear regression analysis in SPSS22.

Results In this study, 33.8% (n=44) of the participants were men and 66.2% (n=86) were women. The Mean±SD age of the subjects was 68±7.8 years. In total, 13.8% of the samples had a low level of sleep disorder, 81.5% moderate level of sleep disorder, and 4.6% severe level of sleep disorder. Based on the fitted regression model (F=7.24; P<0.001), multiple diseases ($\beta=0.20$), perceived social support ($\beta= -0.26$), joint stiffness ($\beta=0.25$), and knee pain ($\beta= 0.24$) were the significant predictors of sleep disorder in the elderly people, and explained 18.9% of the changes in sleep quality.

Conclusion The results of the study showed that 86.1% of the elderly had a sleep disorder. Perceived social support, joint stiffness, knee pain, and multiple diseases were among determinants and predictors of elderly sleep disorder.

Extended Abstract**1. Objectives****A**

ging causes different physical and mental health problems and diseases in the elderly [1]. One of these problems is sleep disorder [2] such that about 50%

of older people complain about the difficulty in initiating or maintaining sleep [3]. Accordingly, based on studies, sleep disorders in nursing homes is more than 75% [4, 5]. Hence, there is a need to recognize the various aspects of sleep disorders in the elderly and enrich our knowledge about its affecting factors to better evaluate the problems associated with sleep disorders and to take the necessary measures to reduce it. Since few

*** Corresponding Author:**

Parvin Shahry, PhD.

Address: Social Determinants of Health Research Center, Faculty of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Tel: +98 (61) 33738269

E-mail: shahry_2001@yahoo.com

studies have been conducted to assess the predictors of sleep disorders in the elderly, especially those living in nursing homes, this study aimed to investigate the prevalence of sleep disorders and its predictors among elderly residents of nursing homes in Ahvaz City, Iran.

2. Methods & Materials

This is a cross-sectional study conducted in 2017. The statistical population consisted of all elderlies (n=205) living in 4 nursing homes located in Ahvaz City, Iran. Using convenience sampling method and based on inclusion and exclusion criteria, 130 elderlies were selected as study samples. The inclusion criteria were ability to speak, willingness to participate in the study, aged older than 60 years, no cognitive disorders (i.e. memory impairment, dementia, Alzheimer) according to the medical records, and no participation in other studies at the same time. Those unwilling to participate were excluded from the study. Before data collection, written informed consent was obtained from each participant.

The study was also approved by the Research Ethics Committee of Ahvaz University of Medical Sciences (code: IR.AJUMS.REC1394.142). For collecting data, the Pittsburgh sleep quality index (PSQI), 12-item general health questionnaire (GHQ-12), VAUX social support questionnaire, Western Ontario and McMaster universities arthritis index (WOMAC), and a demographic form were used. After collecting data, they were analyzed in SPSS v.22. To present the variables, descriptive statistics such as mean and standard deviation were used, and for examining the concurrent effect of each predictor on elderly sleep disorder, stepwise linear regression analysis was carried out. The significance level was set at 0.05 ($P < 0.05$).

3. Results

Of 130 participants, 86 (66.2%) were men and 44 (33.8%) women with a Mean±SD age of 68±7.8 years. Regarding WOMAC score of the participants, their Mean±SD knee pain was 18.13±10.11, while the Mean±SD joint stiffness was 4.13±2.18 and Mean±SD physical function was 33.33±15.19. Moreover, their Mean±SD perceived social support and general health were 25.24±7.72 and 9.26±1.7, respectively.

Regarding the evaluation of sleep quality of the participants, 18 (13.8%) reported mild sleep disorders, 106 (81.5%) moderate, and 6 (4.6%) severe sleep disorders. The stepwise linear regression analysis results (Table 1) showed that “concurrent disease” ($\beta=0.2$), “joint stiffness” ($\beta=0.259$), and “knee pain” ($\beta=0.244$) had a significant positive correlation with sleep disorder in subjects, while “perceived social support” was negatively correlated with having sleep disorders ($\beta=-0.266$). According to the coefficient of determination (R^2), 18.9% of changes in sleep disorders is predicted by the four above mentioned variables. The regression model has a good fit ($F=7.24$, $P < 0.001$).

4. Conclusion

According to the results, 86.1% of elders had sleep disorders. The perceived social support, concurrent disease, joint stiffness, and knee pain were predictors of sleep disorders in the elderly. They could predict 18.9% of sleep disorders. Further studies should be conducted to identify other factors affecting sleep disorders in older people. Furthermore, it is necessary to study these factors in more details, and some interventions should be conducted to reduce the impact of these factors.

Table 1. Regression analysis results

Predictor	B	SE	β	t	P
(Constant)	10.76	1.85	-	5.82	0.001
Concurrent disease	0.247	0.109	0.200	2.27	0.025
Perceived social support	-0.125	0.040	-0.266	3.08	0.003
Joint stiffness	0.433	0.160	0.259	2.71	0.008
Knee pain	0.086	0.034	0.244	2.52	0.013

$R=0.435$; $R^2=0.189$; $F=7.24$; $P < 0.001$

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study has been approved by Research Ethics Committee of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences (Code: IR.AJUI.REC.1394.142).

Funding

This study has been approved by Research Deputy of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences (code: 77s93).

Authors' contributions

Conceptualization, methodology and validation: Shahab Papi, Zeynab Karimi, Parvin Shahri; Investigation and formal analysis, resources, and draft preparation: Gholamreza Ghaed Amini Harooni, Shahab Papi, Parvin Shahri; Editing: Zeynab Karimi, Azadeh Nazarpour; and Supervision and project administration: Parvin Shahri.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank authorities of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences and Retired Organization of Ahvaz City and all elders that contributed in this article.

بررسی شیوع اختلالات خواب و پیش‌بینی‌کننده‌های آن در سالمندان مقیم سرای سالمندان شهر اهواز در سال ۱۳۹۶

شهاب پاپی^۱، زینب کریمی^۲، غلامرضا قائد امینی هارونی^۳، آزاده نظریور^۴، پروین شهری^۵

- ۱- گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
- ۲- گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قم، قم، ایران.
- ۳- مرکز تحقیقات مدیریت راه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
- ۴- گروه مدیریت توانبخشی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
- ۵- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴ شهریور ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۰۹ بهمن ۱۳۹۷

تاریخ انتشار: ۱۹ اسفند ۱۳۹۷

اهداف: کیفیت خواب شاخصی است که در بسیاری از بیماری‌های سالمندان به آن توجه می‌شود. با افزایش سن تغییراتی در کیفیت و ساختار خواب ایجاد می‌شود که به بروز اختلالات خواب و شکایات ناشی از آن منجر می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین شیوع اختلالات خواب و پیش‌بینی‌کننده‌های آن در سالمندان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی با حجم نمونه ۱۳۰ نفر از سالمندان مقیم سرای سالمندان شهر اهواز که به روش نمونه‌گیری در دسترس و با توجه به معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند، در سال ۱۳۹۶ انجام شد. اطلاعات از طریق پرسش‌نامه‌های کیفیت خواب پیتزبورگ، سلامت عمومی (فرم ۱۲ سوال گلدبرگ)، پرسش‌نامه درد زانو، حمایت اجتماعی و فهرست ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گردآوری شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی گام‌به‌گام، آمار توصیفی و از طریق نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS تحلیل شد.

یافته‌ها: از میان ۱۳۰ نفر از افراد تحت مطالعه ۸۶ نفر (۶۶/۲ درصد) زن و ۴۴ نفر (۳۳/۸ درصد) مرد بودند و متوسط سن افراد $68 \pm 7/8$ سال بود. بین افراد تحت مطالعه ۱۳/۸ درصد اختلال خواب در سطح پایین، ۸/۵ درصد اختلال خواب در سطح متوسط و ۴/۶ درصد اختلال خواب در سطح شدید داشتند. با توجه به مدل رگرسیون برازش‌یافته ($F=7/24$, $P<0/001$) مشخص شد که چندابتهایی ($\beta=0/20$)، حمایت اجتماعی ادراک‌شده ($\beta=-0/26$)، خشکی مفصل ($\beta=0/25$) و درد زانو ($\beta=0/24$) از تعیین‌کننده‌های مؤثر و معنادار اختلال خواب سالمندان هستند و حدود ۱۸/۹ درصد از تغییرات این متغیر را تبیین کردند.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد ۸۶/۱ درصد سالمندان اختلال خواب دارند و حمایت اجتماعی درک‌شده، خشکی مفصل و درد زانو و چندابتهایی از تعیین‌کننده‌های اختلال خواب سالمندان هستند.

کلیدواژه‌ها:

سالمندی، اختلال خواب، خانه سالمندان، بیماری‌های همزمان، حمایت اجتماعی

مقدمه

از جمله مشکلات این دوران، اختلالات مربوط به کیفیت و کمیت خواب است. خواب یکی از مهم‌ترین رفتارهای ترمیم‌کننده سلامتی و باعث داشتن احساس خوب در فرد است. همه انسان‌ها به خواب نیاز دارند، زیرا انرژی جدید برای مغز و فعالیت‌های بدن را فراهم می‌کند [۴]. اهمیت دوچندان خواب به دلیل تأثیر گسترده اختلالات چرخه خواب‌بیداری بر زندگی افراد است [۵]. بین ۳۰ تا ۴۵ درصد جمعیت دنیا به بی‌خوابی مبتلا هستند و با افزایش سن این میزان افزایش می‌یابد [۶]؛ به طوری که ۵۰ درصد افراد مسن از مشکل شروع یا حفظ خواب شکایت دارند [۷].

ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه، در آینده با جمعیت بیش از حد انتظار سالمند روبه‌رو است؛ به گونه‌ای که انتظار می‌رود جمعیت سالمندان ایران از ۸/۲۴ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۱۰ درصد در سال ۱۴۰۰ برسد [۱]. با اینکه سالمندی می‌تواند موفقیتی بهداشتی برای جامعه محسوب شود، نبود برنامه‌ریزی مناسب برای پیشگیری از مشکلات سالمندان، به ایجاد چالشی بزرگ در جامعه منجر خواهد شد [۲]. به موازات افزایش سن و سالمندی، مشکلات و بیماری‌های مختلف جسمی و روانی در فرد سالمند ایجاد می‌شود [۳].

* نویسنده مسئول:

دکتر پروین شهری

نشانی: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت.

تلفن: ۳۳۷۳۸۲۶۹ (۶۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: shahry_2001@yahoo.com

کرد و نسبت به رفع یا کاهش میزان آن، خدمات لازم را ارائه داد. این مطالعه با هدف تعیین شیوع اختلالات خواب و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن در سالمندان ساکن سرای سالمندی شهر اهواز در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

روش مطالعه

این پژوهش که از نوع مطالعات مقطعی است با هدف تعیین شیوع اختلالات خواب و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن در سالمندان ساکن سرای سالمندی شهر اهواز در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمام سالمندان (۲۰۵ نفر) ساکن در چهار سرای سالمندان شهر اهواز بود. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس و با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج به مطالعه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن قدرت تکلم، رضایتمندی از شرکت در مطالعه، سن بیشتر از ۶۰ سال، نداشتن بیماری آلزایمر و مشکلات شناختی (نداشتن اختلال حافظه، دمانس، آلزایمر) و حضور نداشتن در دیگر مطالعات پژوهشی.

به منظور قضاوت درباره مشکلات یادشده و نیز سوابق بیماری سالمند از پرونده‌های پزشکی سالمندان استفاده شد. معیار خروج از مطالعه، نداشتن رضایت برای ادامه همکاری در نظر گرفته شد؛ بنابراین ۱۳۰ سالمند با داشتن معیارهای ورود و خروج، انتخاب و تحت مطالعه قرار گرفتند. همچنین رضایت‌نامه آگاهانه کتبی برای شرکت در مطالعه از سالمندان گرفته شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبورگ^۲، فرم ۱۲ سؤالی سلامت عمومی گلدبرگ^۳، پرسش‌نامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده واکس^۴، پرسش‌نامه درد زانو وومک و فهرست مشخصات جمعیت‌شناختی استفاده شد.

مقیاس کیفیت خواب پیتزبورگ

پرسش‌نامه ۱۸ سؤالی، خودگزارشی و مناسب‌ترین ابزار برای اندازه‌گیری کیفیت خواب در افراد سالمند است. پرسش‌های این پرسش‌نامه در هفت زیرمقیاس طبقه‌بندی می‌شود. در این مطالعه زیرمقیاس مربوط به اختلالات خواب بررسی شد که با محاسبه میانگین نمرات این جزء نمره اختلال خواب به دست آمد. به این ترتیب که هر سؤال بین صفر تا ۳ و امتیاز هر جزء نیز حداکثر ۳ است. نمره کلی مقیاس کیفیت خواب پیتزبورگ از جمع نمرات هفت مؤلفه آن به دست می‌آید و از ۰ تا ۲۱ است.

نمره بیشتر از ۵ بیانگر کیفیت کم خواب است. بدین صورت که کمتر از ۵ بیانگر کیفیت خوب خواب، ۵ تا ۱۱ نسبتاً خوب، ۱۱ تا ۱۶ نسبتاً بد و ۱۷ تا ۲۱ کیفیت خواب بد است. در این مطالعه نمره ۵ تا ۱۶ متوسط در نظر گرفته شد. اعتبار

در مطالعات اپیدمیولوژیک نیز نشان داده شده است که بیش از ۵۷ درصد سالمندان اختلال خواب خود را گزارش می‌دهند و فقط ۱۲ درصد از مشکل خواب خود شاکی نیستند [۸]. با افزایش سن، تغییراتی در کیفیت و ساختار خواب و ریتم شبانه‌روزی^۱ ایجاد می‌شود. این تغییرات به بروز اختلالات خواب و شکایات مکرر ناشی از آن منجر می‌شود [۲]. شایع‌ترین اختلالات خواب در سالمندان عبارتند از: بی‌خوابی، اختلال ریتم خواب، خواب‌آلودگی مفرط روزانه، آپنه خواب و سندرم پاهای بی‌قرار [۱۰]. مطالعات نشان می‌دهد خواب ناکافی بعد از سردرد و اختلالات گوارشی رتبه سوم مشکلات سالمندی را دارد [۱۱].

خواب ناکافی با افزایش بیماری، نرخ بستری‌شدن در افراد سالمند و مرگ‌ومیر و کاهش کیفیت زندگی همراه است [۱۲]. همچنین خواب بی‌کیفیت باعث اختلال در احساسات، اندیشه، انگیزش، افزایش خطر سقوط، افسردگی، دمانس و تشدید ایسکمی قلبی می‌شود [۶]. به نظر می‌رسد تغییرات در خواب منعکس‌کننده فرایندهای طبیعی رشد است که می‌تواند ناشی از عوامل اولیه مانند افزایش سن که به عنوان مهم‌ترین عامل در بروز اختلالات خواب دوره سالمندی است [۲] یا به دلیل عوامل ثانویه مانند بیماری‌های پزشکی، روان‌پزشکی یا هر دو باشد [۷]. در برخی مطالعات نیز عواملی مانند سلامت عمومی، حمایت اجتماعی و اضطراب در بروز اختلالات خواب مؤثر بوده‌اند [۲، ۱۱، ۱۳-۱۵].

در مطالعه میرزایی و همکاران، ۷۵ درصد از سالمندان کیفیت خواب نامطلوب داشتند [۶]. با توجه اینکه جامعه ایران رو به سالمندی است و سپردن سالمندان به مؤسسات، هر روز بیش از گذشته پذیرفته می‌شود و نظر به اینکه بر اساس مطالعات، اختلالات خواب در مراکز نگهداری سالمندان به بیش از ۷۵ درصد می‌رسد [۱۶، ۱۷]، انجام مطالعاتی درباره اختلال خواب سالمندان ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به بررسی مطالعات مختلف، عواملی مانند بیماری، درد، وضعیت سلامت، وضعیت حمایت اجتماعی و دیگر عوامل بر کیفیت خواب سالمندان مؤثر بوده است [۲، ۵، ۱۸-۲۰]؛ در نتیجه این مطالعه برای بررسی اختلالات خواب در سالمندان و قدرت پیش‌بینی‌کنندگی عوامل مذکور در بروز اختلال خواب انجام پذیرفت.

از سوی دیگر تاکنون کمتر مطالعه‌ای به بررسی پیش‌بینی‌کننده‌های اختلال خواب در سالمندان پرداخته است و همچنین هیچ مطالعه‌ای در خانه‌های نگهداری سالمندان به منظور بررسی پیش‌بینی‌کننده‌های اختلال خواب در سالمندان انجام نشده است. همچنین با توجه به اینکه نیاز به افزایش آگاهی ارائه‌دهندگان خدمت در ارتباط با عوامل مؤثر بر کیفیت خواب سالمندان وجود دارد تا بتوان این مشکلات را هر چه بهتر ارزیابی

2. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

3. General Health Questionnaire (GHQ-12)

4. Vaux Social Support Questionnaire

1. Circadian

ابراهیمی قوام در پژوهش خود پایایی و روایی این ابزار را بررسی کرد و ضریب پایایی آن را به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۷ تا ۰/۹ گزارش کرده است. در این پژوهش ضریب پایایی در نمونه دانشجویی در کل مقیاس ۰/۹۰ و در نمونه دانش‌آموزی ۰/۷۰ و در آزمون مجدد دانش‌آموزان پس از شش هفته ۰/۸۱ بود. [۲۵، ۲۰].

پرسش‌نامه درد زانوی وومک

این پرسش‌نامه حاوی ۲۴ سؤال در سه زیرمقیاس درد، خشکی مفصل و عملکرد فیزیکی است و پاسخ هر سؤال با طیف لیکرت (هیچ، ضعیف، متوسط، شدید و خیلی شدید) طبقه‌بندی و نمره‌گذاری می‌شود به این صورت که هر سؤال بر اساس پاسخ، نمره‌های بین ۰ تا ۴ می‌گیرد. نمره میزان ناتوانی از جمع کردن امتیاز هر زیرمقیاس حاصل می‌شود. در نتیجه نمرات کل برای درد ۰ تا ۲۰، خشکی صبحگاهی صفر تا ۸ و عملکرد فیزیکی صفر تا ۶۸ است. هرچه امتیاز بیشتر باشد، شدت ناتوانی بیشتر خواهد بود. در نهایت در مجموع امتیازات پرسش‌نامه، اگر بیمار هیچ مشکلی نداشته باشد، نمره صفر و در صورت داشتن حداکثر مشکل، نمره ۹۶ را می‌گیرد. روایی و پایایی آن در ایران از سوی ابراهیم‌زاده و همکاران بررسی شده است و آلفای کرونباخ آن ۰/۹۱ به دست آمده است. در این مطالعه ماتریس بین همبستگی در مقیاس‌های مختلف شاخص درد زانوی وومک فارسی، همبستگی بسیار مهمی در میان تمامی خرده‌مقیاس‌ها شامل سختی، درد و عملکرد فیزیکی داشت [۲۶].

فهرست مشخصات جمعیت‌شناختی شامل موارد زیر است: جنسیت، سن، وزن، قد، نمایه توده بدنی^۵ که به صورت لاغر، طبیعی، اضافه‌وزن و چاق تقسیم‌بندی می‌شود [۲۷] و سوابق بیماری بود. سوابق بیماری با استفاده از پرونده پزشکی سالمند بررسی شد. برای اندازه‌گیری سطح نمایه توده بدنی افراد از فرمول وزن بر حسب کیلوگرم تقسیم بر مجذور قد بر حسب متر استفاده شد. وزن آزمودنی‌ها با ترازوی دیجیتال و قد نیز با قدسنج دیواری اندازه‌گیری شد. طبق این شاخص، افراد در زمینه نمایه توده بدنی به چهار دسته تقسیم می‌شوند؛ افرادی که نمره زیر ۲۰ را می‌گیرند به عنوان لاغر، بین ۲۰ تا ۲۶ متوسط و عادی، افراد بین ۲۶ تا ۳۰ اضافه‌وزن و بالای ۳۰ نیز چاق محسوب می‌شوند؛ پرسشگر پرسش‌نامه‌ها از طریق مصاحبه با سالمندان تکمیل کرد.

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها وارد نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS شد. برای توصیف وضعیت آزمودنی‌ها از آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار استفاده شد و با توجه به اینکه هدف مطالعه یافتن بهترین مجموعه پیشگویی‌کننده برای متغیر وابسته اختلال خواب بوده است و در چنین موقعیت‌هایی از استراتژی خودکار استفاده می‌شود، برای بررسی اثر همزمان هریک از

این پرسش‌نامه ۰/۸ و پایایی آن که با آزمون مجدد بررسی شده بین ۰/۹۳ تا ۰/۹۸ گزارش شده است [۲۱]. در ایران نیز روایی و پایایی آن تأیید شده است. در پژوهش حسن‌زاده و همکاران ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه ۰/۷۸ تا ۰/۸۲ به دست آمد [۲۲]. حساسیت ۸۹/۶ درصد و ویژگی ۸۶/۵ درصد شاخص‌های اعتبار این مقیاس را تشکیل می‌دهند. در ارتباط با پایایی و روایی خارجی تعداد بسیاری از مطالعات انجام‌شده میزان اعتبار و پایایی زیاد این پرسش‌نامه را نشان داده‌اند و عنوان شده است که این پرسش‌نامه کیفیت خواب بد را از خوب متمایز می‌کند (۳۶ درصد). ضریب همسانی درونی زیرمقیاس‌های آزمون بین ۸۳ درصد و ۳۶ درصد است و حساسیت آزمون ۸۹ درصد و ویژگی ۸۶/۵ درصد شاخص‌های اعتبار این مقیاس را تشکیل می‌دهند [۲۳].

پرسش‌نامه ۱۲ سؤالی سلامت عمومی گلدبرگ

این پرسش‌نامه ۱۲ گویه‌ای ۶ گویه منفی و ۶ گویه مثبت دارد. پاسخ‌ها گویه به صورت طیف لیکرت از اصلاً تا خیلی بیش از حد معمول طبقه‌بندی و با نمره‌گذاری صفر تا ۳ مشخص می‌شوند. پاسخ به آیتم‌های مثبت نیز به صورت وارونه (۰-۱-۲-۳) در نظر گرفته می‌شود. در پژوهش یعقوبی و همکاران، حساسیت، ویژگی و خطای کلی طبقه‌بندی برای بهترین نقطه برش پرسش‌نامه که نه بود به ترتیب ۸۱/۵ درصد، ۷۷/۱ درصد و ۱۷/۸ درصد به دست آمد [۲۴]. همچنین نقطه برش با احتساب حساسیت حداکثری (۹۵/۵ درصد) نمره ۵ و ویژگی حداکثری (۹۵/۸ درصد) نمره ۱۵ به دست آمد. اعتبار سازه پرسش‌نامه از طریق بررسی همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها با یکدیگر و با نمره کل محاسبه شد که همگی همبستگی معنادار با شدت قوی داشتند. روایی و پایایی این پرسش‌نامه بر اساس آلفای کرونباخ آن به طور کلی ۰/۹۲ و برای مؤلفه‌های سلامت روانی مثبت ۰/۸۸ و مؤلفه‌های روانی منفی ۰/۸۷ گزارش شده است.

پرسش‌نامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده واکس

برای اندازه‌گیری میزان حمایت اجتماعی از پرسش‌نامه حمایت اجتماعی واکس و همکاران استفاده شد. این مقیاس دربرگیرنده ۲۳ سؤال است که سه حیطه خانواده، دوستان و آشنایان را دربرمی‌گیرد. از ۲۳ سؤال این مقیاس، هشت سؤال به خرده‌مقیاس خانواده، ۸ سؤال به خرده‌مقیاس دوستان و ۷ سؤال به خرده‌مقیاس آشنایان اختصاص یافته است. سؤالات این ابزار بر اساس یک مقیاس چهاردرجه‌ای شامل بسیار موافق، موافق، مخالف و بسیار مخالف مشخص شده است و نمرات زیاد در پرسش‌نامه نشان‌دهنده میزان زیاد حمایت اجتماعی درک‌شده و نمرات کم نشان‌دهنده میزان کم این مؤلفه است. در پژوهش یارمحمدزاده و همکاران، آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۴ به دست آمد.

5. Body Mass Index (BMI)

برابر $33/33 \pm 15/19$ و میانگین نمره کل سلامت عمومی $9/26 \pm 1/7$ به دست آمد. میانگین و انحراف معیار نتایج مذکور در جدول شماره ۲ ارائه شده است. در بررسی وضعیت خواب نمونه بررسی شده مشخص شد ۱۳/۸ درصد (۱۸ نفر) اختلال خواب در سطح کم، ۸۱/۵ درصد (۱۰۶ نفر) متوسط و ۴/۶ درصد (۶ نفر) سطح اختلال خواب شدید داشتند (جدول شماره ۳).

برای بررسی اثر همزمان هریک از پیش‌بینی‌کننده‌های مؤثر بر اختلال خواب سالمندان، از تحلیل رگرسیون خطی گام‌به‌گام استفاده شد. با توجه به نتایج به دست آمده رابطه بین چندابتلائی ($\beta = 0/200$)، خشکی مفصل ($\beta = 0/259$) و درد زانو ($\beta = 0/244$) با وضعیت اختلال خواب همبستگی مثبت و معنادار و رابطه بین حمایت اجتماعی با وضعیت اختلال در خواب، همبستگی منفی و معنادار ($\beta = 0/266$) بود. با توجه به ضریب تعیین به دست آمده، حدود ۱۸/۹ درصد از تغییرات اختلال در خواب سالمندان ناشی از چهار متغیر مذکور در مدل رگرسیون بود. مدل رگرسیون اجرا شده برآزش قابل قبولی

پیش‌بینی‌کننده‌های مؤثر بر اختلال خواب سالمندان از تحلیل رگرسیون خطی گام‌به‌گام^۶ استفاده شد. سطح معنی‌داری برای آزمون‌ها کمتر از $0/05$ ($P < 0/05$) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد از میان ۱۳۰ نفر از افراد تحت مطالعه ۸۶ نفر (۶۶/۲ درصد) زن و ۴۴ نفر (۳۳/۸ درصد) مرد بودند. میانگین سنی این افراد $68 \pm 7/8$ سال بود. اطلاعات مربوط به متغیرهای فردی در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

میانگین نمره درد زانو $10/21 \pm 18/13$ ، میانگین نمره خشکی مفصل $2/18 \pm 34/13$ و میانگین حمایت اجتماعی درک شده $7/72 \pm 25/24$ در سالمندان ساکن سرای سالمندی شهر اهواز به دست آمد. همچنین میانگین نمره وضعیت عملکرد فیزیکی

6. Stepwise

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای فردی

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۸۶
	مرد	۴۴
نمایه توده بدنی	لاغر	۵
	عادی	۵۱
	اضافه‌وزن	۴۲
	چاق	۱۶
	ندارد	۱
بیماری	قلبی	۳
	دیابت	۷
	افسردگی	۹
	پوکی استخوان	۱
	فشارخون بالا	۵
	اضطراب	۶
	پارکینسون	۷
	چربی خون بالا	۲۲
	کلیوی	۲۴
	ریوی	۲۲
استخوان و مفصل	۲۳	۱۷/۷

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات اختلال خواب، سلامت عمومی، عملکرد فیزیکی، درد زانو و خشکی مفصل

متغیر	میانگین	انحراف معیار
درد زانو	۱۸/۱۳	۱۰/۲۱
خشکی مفصل	۴/۱۳	۲/۱۸
عملکرد فیزیکی	۳۳/۳۳	۱۵/۱۹
حمایت اجتماعی درک شده	۲۵/۲۴	۷/۷۲
سلامت عمومی	۹/۲۶	۱/۷



جدول ۳. توزیع فراوانی اختلال خواب در افراد تحت مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد
سطح پایین	۱۸	۱۳/۸
سطح متوسط	۱۰۶	۸۱/۵
سطح شدید	۶	۴/۶



داشت ($F=7/24, P<0/001$) (جدول شماره ۴).

و حدود ۱۸/۹ درصد از تغییرات این متغیر را تبیین کردند.

بحث

یافته‌های مطالعه نشان داد در مجموع ۸۶/۱ درصد سالمندان اختلال خواب داشتند. یافته‌ها با مطالعات داخل و خارج از کشور همسو است؛ به طوری که نتایج مطالعه مقصودی و همکاران در شهرستان لار نشان‌دهنده کیفیت نامطلوب خواب سالمندان بود. در مطالعه مقصودی ۸۴/۱ درصد سالمندان وضعیت خواب نامطلوب داشتند و در این میان کیفیت خواب افراد ساکن سرای سالمندی از سالمندان غیرساکن نامطلوب‌تر گزارش شده بود [۱۱]. در مطالعه بهرامی و همکاران ۷۳/۵ درصد سالمندان مقیم سرای سالمندان شهر دامغان کیفیت خواب نامطلوب داشتند [۲۸] و در مطالعه مروی که ابروینا^۷ و همکاران در سال ۲۰۱۷ انجام داده بودند اختلال خواب سالمندان ۳۵ تا ۷۵ درصد گزارش شده است [۲۹].

این مطالعه با هدف تعیین شیوع اختلالات خواب و پیش‌بینی‌کننده‌های آن در سالمندان مقیم سرای سالمندان شهر اهواز در سال ۱۳۹۶ انجام شد. برای انجام مطالعه، ۱۳۰ نفر از سالمندان با داشتن معیارهای ورود و خروج مطالعه و آگاهی و رضایت شخصی برای شرکت در مطالعه ارزیابی شدند و اطلاعات از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. یافته‌ها نشان داد ۱۳/۸ درصد از نمونه بررسی شده اختلال خواب در سطح پایین، ۸۱/۵ درصد اختلال خواب در سطح متوسط و ۴/۶ درصد اختلال خواب در سطح شدید داشتند. همچنین یافته‌ها نشان داد چندابتلائی، حمایت اجتماعی ادراک شده، خشکی مفصل و درد زانو از تعیین‌کننده‌های مؤثر و معنادار اختلال خواب سالمندان هستند

جدول ۴. نتایج تحلیل رگرسیون عوامل مؤثر بر اختلال خواب سالمندان

متغیر پیش‌بین	B	S.E	β	T	P
مقدار ثابت	۱۰/۷۶	۱/۸۵	—	۵/۸۲	۰/۰۰۱
بیماری	۰/۳۴۷	۰/۱۰۹	۰/۲۰۰	۲/۲۷	۰/۰۲۵
حمایت اجتماعی درک شده	-۰/۱۲۵	۰/۰۴۰	-۰/۲۶۶	۳/۰۸	۰/۰۰۳
خشکی مفصل	۰/۴۳۳	۰/۱۶۰	۰/۲۵۹	۲/۷۱	۰/۰۰۸
درد زانو	۰/۰۸۶	۰/۰۳۴	۰/۲۴۴	۲/۵۲	۰/۰۱۳



$R=0/435, R^2=0/189, F=7/24, P<0/001$

مبتلا به درد مزمن دریافت می‌کند، از طرف خانواده نزدیک خود است. سالمندان اغلب با خانواده خود احساس راحتی بیشتری می‌کنند و حمایت‌های ارائه‌شده از طرف آن‌ها را بهتر می‌پذیرند [۳۲]، حال آنکه سکونت در سرای سالمندان با وجود دریافت مراقبت‌های مداوم، فاقد احساس راحتی کافی برای سالمندان است و همین امر می‌تواند در احساس درد درک‌شده سالمندان مؤثر و میزان کیفیت خواب آنان را تحت تأثیر قرار دهد که این مورد، نیازمند انجام مطالعات بیشتر است.

درد به طور کلی موجب کاهش کیفیت زندگی در افراد می‌شود و از آنجا که شایع‌ترین مفصل در میان سالمندان مبتلا به درد، زانو است، می‌توان با توجه به این مطلب که بیماری‌های مفصلی با افزایش سن افزایش پیدا می‌کند، ارتباط معنی‌دار و مثبت آن با افزایش اختلال خواب در سالمندان را تأیید کرد، این نتایج با نتایج مطالعه مرتضوی و همکاران همسو است [۳۳]. از سوی دیگر در مطالعه ویتیلو^{۱۰} و همکاران نیز تأثیر مداخله بر کاهش درد و بهبود کیفیت خواب نتایج مثبتی را نشان داده است [۳۴].

وجود بیماری‌های مختلف در سالمندان و در بسیاری از مواقع وجود چند بیماری همزمان در سالمندان به صورت مثبت و معنی‌دار به میزان ۴ درصد پیشگویی‌کننده اختلال خواب در سالمندان تحت مطالعه بود. در مطالعاتی نیز اختلالات خواب را به عواملی مانند سرفه، تنگی نفس و مشکلات پزشکی و بیماری‌ها در سالمندان نسبت می‌دهند [۲، ۱۱] که با توجه با افزایش روند رو به رشد سالمندی در ایران و بار بیماری‌های مزمن ناشی از این افزایش [۳۵] و نیز با توجه به میزان پیش‌گویی‌کننده بیماری‌ها در ایجاد اختلال خواب، افزایش میزان قابل توجه شیوع این اختلالات در آینده را پیش رو خواهیم داشت.

در این مطالعه ۴/۶ درصد سالمندان اختلال خواب شدید و ۸۱/۵ درصد اختلال خواب متوسط داشتند که با دیگر مطالعات مربوط به میزان‌های متوسط و زیاد اختلال خواب در سالمندان همسو است. به طوری که در مطالعه ترابی و همکاران، میزان اختلال خواب ۷۰/۳ درصد و همچنین در مطالعه مقصودی و همکاران نیز کیفیت خواب ۸۰ درصد سالمندان نامطلوب بوده است [۱۱، ۱۵]. در مطالعه پارک و همکاران ۶۰ درصد از افراد مطالعه‌شده کیفیت خواب نامطلوب داشتند [۸] و در مطالعه رایکه^{۱۱} و همکاران این میزان بیش از ۵۰ درصد گزارش شده بود [۳۶] که با نتایج این مطالعه همسو است.

با این حال مطالعه هاربیسون^{۱۲} نشان داده است اختلالات خواب می‌تواند نشانگر دیگر بیماری‌های سیستمیک باشد. در حالی که مطالعات اخیر حاکی از آن است که در کمتر از ۱۰ درصد موارد در بیماران، از وضعیت خواب فرد بیمار، سؤال می‌شود [۱۲].

این مطالعه نشان داد حمایت اجتماعی درک‌شده، چندابتلایی و خشکی مفصل و درد زانو از پیش‌بینی‌کننده‌های مؤثر و معنادار اختلالات خواب سالمندان هستند، حمایت اجتماعی یکی از مهم‌ترین جنبه‌ها در زندگی افراد سالمند است و نبود حمایت اجتماعی درک‌شده بر وضعیت جسمی، روانی، رضایت از زندگی و جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی اثر فراوان دارد [۱۳]. سکونت در سرای سالمندان یا زندگی در کنار خانواده و ارتباط با خویشاوندان [۳، ۳۰]، سیستم‌های حمایتی غیررسمی و رسمی شامل حمایت خانواده، دوستان و آشنایان از جمله عوامل مؤثر بر حمایت اجتماعی درک‌شده از سوی سالمندان است که موجب می‌شود سالمند با دریافت منابع روان‌شناختی، فائق آمدن بر فشارهای روانی، تقسیم‌بندی کارها و به‌دست‌آوردن ملزومات ضروری در زمینه مراقبت از خود توانمند باشد [۲].

در این مطالعه میانگین حمایت اجتماعی درک‌شده از سوی سالمندان $25/24 \pm 7/72$ بود که سطح پایینی از حمایت اجتماعی درک‌شده را نشان می‌دهد؛ در نتیجه می‌توان چنین نتیجه گرفت که این میزان حمایت اجتماعی درک‌شده به دلیل سکونت سالمندان در سرای سالمندان باشد و مطالعات مختلف نیز اثر سکونت در سرای سالمندان را بر میزان حمایت اجتماعی درک‌شده مطالعه و بررسی کرده‌اند [۲، ۳]. با توجه به اینکه جامعه ایران رو به سالمندی است و سپردن سالمندان به مؤسسات، هر روز بیش از گذشته پذیرفته می‌شود، می‌توان پیش‌بینی کرد سالمندان بیشتری در معرض خطر کاهش حمایت اجتماعی درک‌شده خواهند بود و چه‌بسا در پی آن مشکلاتی از قبیل اختلال خواب وابسته به این امر افزایش یابد. در مطالعه چن و همکاران افرادی که روابط خانوادگی آنان تضعیف شده است و حمایت اجتماعی کمتری را دریافت کرده‌اند، مشکلات خواب را بیشتر گزارش کرده‌اند که این نتایج مشابه نتایج این مطالعه است [۴].

در این مطالعه خشکی مفصل و نیز درد زانو به ترتیب با ۶/۷ درصد و ۵/۹۵ درصد به عنوان پیشگویی‌کننده‌های اختلال خواب شناخته شدند. درد تجربه‌ای مشترک و مشکلی جدی در سالمندی است و چنانچه به صورت مناسبی درمان و کنترل نشود باعث اختلالات خواب در سالمندان می‌شود. در ایران نیز درد در میان سالمندان مقیم خانه‌های سالمندی شایع است و این امر می‌تواند بر کیفیت خواب اثرگذار باشد [۳۱]. این نتایج با نتایج ناهید رژه و همکاران و نتایج مطالعه کرای^۸ همسو است [۵، ۷]. همچنین یکی از دلایل وجود درد مزمن در سالمندان که موجب اختلال خواب در آنان می‌شود، می‌تواند مربوط به سکونت در سرای سالمندان باشد؛ به طوری که همسو با این یافته پانپانیت^۹ گزارش کرد، بیشترین حمایت مفیدی که فرد

10. Vitiello
11. Roepke
12. Harbison

8. Crowley
9. Panpanit

اخلاق IR.AJUMS.REC1394.142 در دانشگاه علوم پزشکی اهواز است.

حامی مالی

این مقاله به عنوان طرح به شماره ۷۷۵۹۳ ثبت شده و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز از آن حمایت مالی کرده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی: شهاب پاپی، زینب کریمی، پروین شهری؛ تحقیق و بررسی: غلامرضا قائد امینی، پروین شهری، شهاب پاپی؛ ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: زینب کریمی، آزاده نظر پور، مدیریت پروژه: پروین شهری

تعارض منافع

بنا به اظهار نویسندگان، در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند مراتب تشکر و قدردانی خود را از همکاری دانشگاه علوم پزشکی اهواز، کارکنان سرای سالمندی شهر اهواز و تمام سالمندان شرکت‌کننده در طرح اعلام کنند.

توجه به نتایج مطالعه و نیز میزان قابل توجه اختلالات خواب در سالمندان مقیم آسایشگاه‌های سالمندی، پیشنهاد می‌شود به منظور آگاهی پرسنل و نیز کادر درمان برای بررسی علل وجود چنین اختلالاتی با توجه به پیش‌بینی‌کننده‌های آن برنامه‌ریزی مناسب انجام شود، زیرا بر اساس این مطالعه و همچنین دیگر مطالعات حدود ۷۵ درصد سالمندان در مراکز نگهداری سالمندان دچار اختلالات خواب هستند [۱۶، ۱۷].

از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی، در یک مطالعه، اختلالات خواب در زنان بیشتر از مردان مشاهده شد [۳۰]. در حالی که در مطالعه‌ای دیگر، زنان، مدت‌زمان خواب طولانی‌تری را نسبت به مردان گزارش کردند [۴]. در مطالعه ما چنین اختلاف معناداری مشاهده نشد که می‌تواند مربوط به محیط پژوهش یا حجم نمونه بوده باشد (به دلیل وجود مشکلاتی مانند آلزایمر و معیارهای ورود به مطالعه، حجم نمونه زیاد نبوده است). در مطالعات اخیر، سالمندان متأهل خواب عمیق‌تری را نسبت به سالمندان مجرد یا سالمندانی که تنها زندگی می‌کنند، گزارش کرده‌اند [۴، ۶، ۳۷]. همچنین محققان دریافته‌اند نشانگرهای وضعیت اجتماعی اقتصادی از پیش‌بینی‌کننده‌های قوی ویژگی‌های خواب هستند [۴]. در مطالعه ما چنین ارتباطی مشاهده نشد که احتمالاً به دلیل همگن بودن جامعه‌ای است که در آن پژوهش شده است.

نتیجه‌گیری نهایی

نتایج مطالعه نشان داد ۸۶/۱ درصد سالمندان اختلال خواب دارند و حمایت اجتماعی درک‌شده، خشکی مفصل و درد زانو و چندابتلابی از تعیین‌کننده‌های اختلال خواب سالمندان است. با توجه به اینکه عوامل یادشده ۱۸/۹ درصد اختلالات خواب را توضیح دادند، لازم است در آینده مطالعات دیگری برای شناسایی سایر عوامل مؤثر بر اختلالات خواب انجام شود. از سوی دیگر ضروری است در دیگر مطالعات، این عوامل با جزئیات بیشتر مطالعه شوند و همچنین مداخلات لازم درباره کاهش اثر این عوامل صورت پذیرد. از محدودیت‌های این طرح می‌توان به این مورد اشاره کرد که سالمندان ساکن در منازل شخصی در این مطالعه شرکت نداشتند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در آینده، مطالعاتی در جمعیت‌های سالمندی غیرساکن در سرای سالمندی انجام شود تا امکان مقایسه نتایج فراهم شود. همچنین نویسندگان پیشنهاد می‌کنند با توجه به یافته‌های این پژوهش، مطالعات مداخله‌ای روی عوامل پیش‌بینی‌کننده اختلالات خواب در سالمندان انجام شود و نتایج حاصل از آن در خدمات‌رسانی به این قشر از جامعه، به‌ویژه در خانه‌های سالمندی به کار برده شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی با کد طرح ۷۷۵۹۳ و کد

References

- [1] Salmabadi M, Rajabi MJ, Safara M, Kokabi R. [Effectiveness of training the review of life on life satisfaction and sense of coherence middle-aged women and elderly nursing home residents in Qazvin (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2018; 13(2):198-209. [DOI:10.32598/sija.13.2.198]
- [2] Poursharifi H, Farahmand SM. [The relationship between social support and sleep quality with general health in residing nursing house elderly (Persian)]. *Journal of Aging Psychology*. 2015; 1(1):31-9.
- [3] Momeni K, Karimi H. [Comparison of mental health between elderly admitted in sanitarium with elderly in sited in personal home (Persian)]. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2011; 14(4):328-35.
- [4] Chen JH, Lauderdale DS, Waite LJ. Social participation and older adults' sleep. *Social Science & Medicine*. 2016; 149:164-73. [DOI:10.1016/j.socscimed.2015.11.045] [PMID] [PMCID]
- [5] Rejeh N, Heravi KM, Foroughan M. [An exploration into the lived experiences of the hospitalized older women of sleep phenomenon and its disturbance: A qualitative study (Persian)]. *Scientific-Research Journal of Shahed University*. 2010; 17(86):1-13.
- [6] 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.
- [7] Crowley K. Sleep and sleep disorders in older adults. *Neuropsychology Review*. 2011; 21(1):41-53. [DOI:10.1007/s11065-010-9154-6] [PMID]
- [8] Park JH, Yoo MS, Bae SH. Prevalence and predictors of poor sleep quality in Korean older adults. *International Journal of Nursing Practice*. 2013; 19(2):116-23. [DOI:10.1111/ijn.12047] [PMID]
- [9] Neikrug AB, Ancoli-Israel S. Sleep disorders in the older adult—a mini-review. *Gerontology*. 2010; 56(2):181-9. [DOI:10.1159/000236900] [PMID] [PMCID]
- [10] Malakouti SK, Foroughan M, Nojomi M, Ghalebani MF, Zandi T. Sleep patterns, sleep disturbances and sleepiness in retired Iranian elders. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2009; 24(11):1201-8. [DOI:10.1002/gps.2246] [PMID]
- [11] Maghsoudi A, Dindarloo S, Jamali T, Ghaed S, Rastgoo Z, Azgomi SH. [Comparison of sleep quality and general health in elderly individuals living in their houses and nursing homes (Persian)]. *Sadra Medical Sciences Journal*. 2017; 4(3):161-72.
- [12] Harbison J. Sleep disorders in older people. *Age and ageing*. 2002; 31(suppl 2):6-9. [DOI:10.1093/ageing/31.suppl_2.6]
- [13] Farhadi A, Obeidavi Z, Movahedi Y, Rahimi M, Mobasher A. [The comparison and relationship of social support and stress with life satisfaction among the elderly of Khorramabad city in 2013 (Persian)]. *Yafte*. 2015; 17(2):14-22.
- [14] Hosseini M, Dakhteh Hm, Yaghmaei F, Alavi Mh. [Correlation of social support and health in an elderly population in Iran (Persian)]. *Advances in Nursing & Midwifery*. 2011; 21(73):25-30.
- [15] Torabi S, Shahriari L, Zahedi R, Rahmani S, Rahmani K. [A survey the prevalence of sleep disorders and their management in the elderly in Jahrom City, 2008 (Persian)]. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*. 2013; 10(4):35-41.
- [16] Ohayon M, Lemoine P. Sleep and insomnia markers in the general population. *L'Encephale*. 2004; 30(2):135-40. [DOI:10.1016/S0013-7006(04)95423-1]
- [17] Gentili A, Weiner D, Kuchibhatla M, Edinger J. Factors that disturb sleep in nursing home residents. *Aging Clinical and Experimental Research*. 1997; 9(3):207-13. [DOI:10.1007/BF03340151]
- [18] Freitas D, Simoes L, Dutra S, Oliveira N, Clares S, Cortopassi F, Et Al. Sleep Quality In Long-Living Brazilians. *Indian Journal of Applied Research*. 2018; 7(4):611-14.
- [19] Park NC. AB021. Management of Sleep Disorder in Elderly Patients With Urological Disease. *Translational Andrology and Urology*. 2017; 6(Suppl 3):207-208. [DOI: 10.21037/tau.2017.s021]
- [20] Chiang GS, Sim BL, Lee JJ, Quah JH. Determinants of poor sleep quality in elderly patients with diabetes mellitus, hyperlipidemia and hypertension in Singapore. *Primary Health Care Research & Development*. 2018; 19(6):610-5. [DOI:10.1017/S146342361800018X]
- [21] Ancoli-Israel S. Sleep problems in older adults: Putting myths to bed. *Geriatrics*. 1997; 52(1):20-30. [PMID]
- [22] Hasanzadeh M, Alavi Knk, Ghalebani M, Gharaei B, Sadeghikia A. [Sleep quality in Iranian drivers recognized as responsible for severe road accidents(Persian)]. 2008; 6(2):97-107.
- [23] Afkham Ebrahimi A, Ghale Bandi, M, Salehi, M, Kafian Tafti, A, Vakili, Y, Akhlaghi Farsi, E. [Sleep parameters and the factors affecting the quality of sleep in patients attending selected clinics of Rasoul-e-Akram hospital (Persian)]. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2008; 15:31-38.
- [24] Yaghubi H, Karimi M, Omid A, Barooti E, Abedi M. [Validity and factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in university students (Persian)]. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2012; 6(2):153-60.
- [25] Yarmohammad Zadeh P, Feyzollahi Z. Determining the relationship between social support, academic motivation and academic self-efficacy of high school students in Tabriz and Azarshahr. *Journal of Applied Sociology*. 2014; 27(61):157-69. [DOI:10.22108/JAS.2016.20487]
- [26] Ebrahimzadeh MH, Makhmalbaf H, Birjandinejad A, Keshtan FG, Hoseini HA, Mazloumi SM. The Western Ontario and McMaster universities Osteoarthritis Index (WOMAC) in Persian speaking patients with knee osteoarthritis. *Archives of Bone and Joint Surgery*. 2014; 2(1):57-62. [PMID] [PMCID]
- [27] khezry A, Arab Ameri E, Hemayattalab R. [The Comparison of response time between active and non-active elderly at different levels of body mass index (Persian)]. *Journal of Behavioral Movement and Psychology of Exercise*. 2012; 8(1):597-605.
- [28] Bahrami M, Dehdashti A, Karami M. [A survey on sleep quality in elderly people living in a nursing home in Damghan city in 2017: A short report (Persian)]. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2017; 16(6):581-90.
- [29] Irwina AS, Amita A, Ifa N. Quality of sleep on the elderly: Asystematic review; 2017.
- [30] Sheikhy L, karami Mattin B, chupani J, Hookari S, fallah B. [Evaluation the status of sleep quality in elderly people in Kermanshah city (Persian)]. *Rehabilitation Medicine*. 2015; 3(4):81-8.

- [31] Shirazi M, Manoochehri H, Zagheri TM, Zayeri F, Alipour V. Explaining of chronic pain management process in older people: A grounded theory study (Persian)]. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2016; 4(4):1-11.
- [32] Panpanit L. [Striving to maintain well-being: Self-management of chronic pain by elderly people living in rural communities in North-East Thailand (Thai)]. [PhD. dissertation]. Thailand: Victoria University; 2012.
- [33] Mortazavi H, Pakniyat A, Ganji R, Armat M, Tabatabaiechehr M, Saadati H. [The Effect of self-management education program on disability of elderly patients with knee osteoarthritis referring to elderly care clinic of Imam Reza (AS) Treatment Center in Shiraz, 2015-2106 (Persian)]. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2017; 8(3):461-70. [DOI:10.18869/acadpub.jnkums.8.3.461]
- [34] Vitiello MV, Rybarczyk B, Von Korff M, Stepanski EJ. Cognitive behavioral therapy for insomnia improves sleep and decreases pain in older adults with co-morbid insomnia and osteoarthritis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2009; 5(4):355-62. [PMID] [PMCID]
- [35] Karimi Z, Majlesi F, Tol A, Rahimi Foroushani A, Sahaf R, Ali Gol M, et al. [The effect of educational intervention on the promotion of physical activities of the elderly men in Qom City: Application of Trans-Theoretical Model (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2015; 10(3):182-91.
- [36] Roepke SK, Ancoli-Israel S. Sleep disorders in the elderly. *Indian Journal of Medical Research*. 2010; 131:302-10. [PMID]
- [37] Izadi F, Adib Hajbagheri M, Kafaei M. [Determining disturbing factors of sleep quality among hospitalized elderly patients in Kashan Hospitals, Iran 2009 (Persian)]. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2013; 20(6):688-98.