

## Factors related to sleep quality among elderly residing at Isfahan nursing homes

Rezaei B<sup>\*1</sup>, Shooshtarizadeh S<sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction and purpose:** Sleep quality is an important health indicator among elderly. Recognizing factors that affect sleep among elderly may help researchers to develop interventions for promoting quality of sleep. Therefore, this study aimed to identify sleep quality of elderly and its related factors.

**Materials and Methods:** This descriptive correlational study was conducted among elderly residing at nursing homes of Isfahan city. We used stratified random sampling method to collect 91 elderly into the current study. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) was used to measure sleep quality of elderly. Data were analyzed by SPSS using independent sample t-test, analysis of variance and correlation coefficients.

**Findings:** Elderly participated in this study aged  $77.3 \pm 9.4$  years old in average and mean score of PSQI was  $17.01 \pm 5.89$ . Majority of respondents (90.1%) had poor sleep quality. There were significant relationships between sleep quality and age, level of physical activity, daily walking, self care activities, visiting relatives and type of room ( $p < 0.05$ ). However, we found no significant association between sleep quality and sex, marriage, current diseases and tobacco use ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Findings from this study revealed that majority of seniors had poor sleep quality. Therefore, it is of great importance to encourage elderly to utilize several healthy behaviors such as regular physical activity, walking and self-care activities.

**Keywords:** Elderly, Sleep quality, Nursing homes, Pittsburg sleep Questionnaire Index, Personal characteristics

Received: 2015/12/15

Accepted: 2016/02/6

*Copyright © 2018 Quarterly Journal of Geriatric Nursing. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.*

1 - Assistant Professor, Nursing Department, School of Nursing & Midwifery, Islamic Azad University, Falavarjan Branch, Isfahan, Iran. (**Corresponding Author**):E-mail: beh.rezaei@gmail.com

2 - Faculty Member, Nursing Department, School of Nursing & Midwifery, Islamic Azad University, Falavarjan Branch, Isfahan, Iran

## کیفیت خواب و عوامل فردی مرتبط در سالمندان مقیم سراهای سالمندی اصفهان

بهروز رضایی\*<sup>۱</sup>، شهناز شوشتری زاده<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۹/۲۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۱۷

### چکیده

**مقدمه و هدف:** کیفیت خواب یک شاخص مهم سلامتی در سالمندی است. ارزیابی کیفیت خواب سالمندان و عوامل موثر بر آن به اتخاذ تدابیر ضروری جهت بهبود آن کمک می کند. این مطالعه با هدف تعیین کیفیت خواب سالمندان و عوامل فردی مرتبط با آن انجام شد.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر، مطالعه ای توصیفی و هم بستگی است که در شهر اصفهان در سال ۱۳۹۲ انجام شد. جامعه آماری شامل سالمندان مقیم سراهای سالمندی شهر اصفهان بود و ۹۱ نفر از آنها به روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. داده ها با استفاده از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ جمع آوری شد و با آزمون های تی مستقل، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی تحلیل شد.

**یافته ها:** میانگین سنی سالمندان  $77/3 \pm 9/4$  سال و میانگین نمره کیفیت خواب آنها  $17/01 \pm 5/89$  بود.  $90/1\%$  آنها دارای کیفیت ضعیف خواب بودند. کیفیت خواب سالمندان با متغیر های سن، میزان پیاده روی و فعالیت فیزیکی روزانه، فعالیت های خودمراقبتی، ملاقات با خویشاوندان و نوع اتاق سالمند رابطه معناداری داشت ( $p < 0/05$ ) اما با متغیر های جنسیت، تاهل، بیماری فعلی و مصرف دخانیات ارتباط معناداری نداشت ( $p > 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به کیفیت ضعیف خواب در اکثر سالمندان مورد بررسی، تدابیری همانند پیاده روی، فعالیت فیزیکی منظم، فعالیتهای خودمراقبتی و اختصاص اتاق مناسب به منظور ارتقا کیفیت خواب در سراهای سالمندی توصیه می گردد.

**کلیدواژه ها:** سالمندان، کیفیت خواب، سراهای سالمندی، پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، عوامل فردی

---

۱- استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فلاورجان، اصفهان، ایران  
(نویسنده مسؤل). پست الکترونیکی: beh.rezaei@gmail.com

۲- عضو هیات علمی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فلاورجان، اصفهان، ایران

## مقدمه

سالمندی به عنوان یک پدیده زیست شناختی، طبیعی و ناگزیر به شمار می رود (۱). با بهبود روش های کنترل جمعیت و افزایش امید به زندگی و همچنین بهبود روش های درمانی جمعیت جهان در حال پیر شدن است (۲). در طول دو دهه اخیر، ایران با یک تغییر سریع و آشکار در ساختار نسبی جمعیت روبرو بوده است (۳). جمعیت بالای ۶۰ سال کشور براساس نتایج سرشماری عمومی سال ۱۳۹۰ بالغ بر ۸/۲٪ گزارش شده است (۴). پیش بینی میشود علیرغم اینکه جمعیت ایران هم اکنون جوان می باشد اما به سرعت به سوی سالخوردگی برود به طوری که تعداد سالخوردگان آن در سال ۲۰۵۰ به بیش از ۲۶ میلیون نفر ونسبت آن به کل جمعیت به حدود ۲۳٪ خواهد رسید (۵). این واقعیت بر لزوم توجه بیشتر به جمعیت رو به افزایش سالمند تاکید می کند. خواب وضعیت پیچیده است که بواسطه فرآیند سالمندی تحت تاثیر قرار می گیرد (۶). کیفیت خواب یک شاخص مهم سلامتی در سالمندان است (۷). خواب با کیفیت ضعیف بعد از سردرد و اختلالات گوارشی در رتبه سوم مشکلات سالمندان قرار دارد (۱). مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده است که بیش از ۵۷٪ سالمندان اختلال خواب خود را گزارش می کنند و فقط ۱۲٪ آن ها از مشکلات خواب خود شاکی نیستند (۸). تغییرات مربوط به سن منجر به داشتن خواب سبک تر و کاهش توانایی در به خواب رفتن می شود. نداشتن خواب کافی و رضایت بخش، مشکلات بسیاری را برای سالمندان به همراه داشته و منجر به خستگی و ناامیدی شود (۹). مشکلات خواب در سالمندان شیوع بالایی داشته و شامل مشکل در بخواب رفتن، بیدار شدن در طول شب، بیدار شدن زود هنگام در صبح و احتیاج به چرت روزانه است. در واقع اگرچه با افزایش سن، زمانی که فرد در بستر طی میکند افزایش میابد، ولی عمیق

ترین قسمتهای خواب (مراحل سوم و چهارم) که کیفیت خواب بطور عمده به آن بستگی دارد، کاهش مییابد (۱). بی خوابی می تواند اثرات منفی بر حوزه های مختلف زندگی فرد داشته باشد و محرومیت از آن باعث افسردگی، کاهش عملکرد سیستم ایمنی و بیماری های قلبی می شود (۸). سالمندی سبب کاهش کیفیت خواب و عملکردهای شناختی در سالمندان می شود و کیفیت خواب پایین نیز نقصان در عملکرد های شناختی را افزایش می دهد (۱۰). اختلال خواب در سالمندان ممکن است منجر به افسردگی، سقوط، اختلالات حافظه، اشکال در تمرکز، تحریک پذیری، کیفیت پایین زندگی، دمانس، خستگی، خلق ناپایدار و اضطراب شود (۱). معمول ترین راه مقابله با مشکلات خواب، استفاده از داروست. اثربخشی روشهای درمانی بدون استفاده از دارو، کندتر از اثربخشی داروهای خواب آور است، اما دوام بیشتری دارند و خطرهای جانبی مصرف دارو مانند اعتیاد را ندارند. از جمله این روشها فعالیت بدنی منظم است که موجب آرامش بیشتر و افزایش دمای مرکزی بدن میشود و راهی برای شروع و حفظ خواب خوب است (۱۱) مطالعات متعددی در رابطه با وضعیت کیفیت خواب سالمندان در خارج از کشور صورت گرفته است (۷، ۸، ۱۲، ۱۳) اما در دهه گذشته پژوهش در زمینه کیفیت خواب سالمندان در داخل کشور به دلایل مختلف مورد کم توجهی قرار گرفته است. در مطالعه علی اصغر پور (۱۳۹۰) در سالمندان مقیم آسایشگاه کهریزک ۸۸/۴٪ سالمندان دارای اختلال خواب بودند و ارتباط مستقیمی بین اختلال خواب و فعالیت بدنی، اضطراب، ارتباط با خویشاوندان، عوامل جسمی، روانی و مراقبتی مشاهده شد (۱۰). رحمانی نیاو همکاران (۱۳۸۸) در پژوهش نیمه تجربی نشان دادند که هشت هفته برنامه پیاده روی، کیفیت و کمیت خواب را به همراه برخی از پارامترهای

آسایشگاه های سالمندی شهر اصفهان و ارتباط آن با برخی عوامل فردی و شاخصهای سلامتی آنها انجام شد.

### مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی، هم بستگی است که در سال ۱۳۹۲ در سراهای سالمندی شهر اصفهان انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل سالمندان بالای ۶۰ سال مقیم چهار سرای شامل صادقیه، نیاکان، افق فردا و آرامنه بود. نمونه مطالعه با استفاده از فرمول حجم نمونه ی جامعه محدود (۲۰) با در نظر گرفتن دقت ۵ درصد،  $p=0/5$ ، سطح اطمینان ۹۵ درصد ۹۱ نفر سالمند (۶۱ زن و ۳۰ مرد) محاسبه شد که به روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. به این ترتیب که تعداد نمونه در هر مرکز متناسب با تعداد کل سالمندان آن مرکز نسبت به کل جامعه مورد مطالعه برآورد شد. سپس با هماهنگی مدیریت هر مرکز، لیست سالمندان مقیم در آن مرکز تهیه و نمونه های هر مرکز به روش تصادفی انتخاب شدند. معیار های ورود به مطالعه شامل حداقل یک ماه اقامت در سرای سالمندی، فقدان اختلال شناختی، توانایی درک و پاسخگویی به سوالات، فقدان معلولیت ذهنی شناخته شده و تمایل به همکاری در پژوهش بود. در صورتیکه افراد انتخابی از ادامه پاسخگویی به سوالات امتناع ورزیدند از مطالعه حذف شدند. ابزار گرد آوری داده ها شامل پرسشنامه اطلاعات فردی و کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI) بود. پرسشنامه اطلاعات فردی شامل ۲۵ سال در زمینه پارامترهای فردی و سلامتی همچون جنس، سن، تحصیلات، تاهل، مذهب، نوع اتاق محل اقامت، داروهای مصرفی، مصرف دخانیات، فعالیت فیزیکی، پیاده روی روزانه، فعالیتهای خود مراقبتی و دفعات ملاقات با خویشاوندان بود. پرسشنامه سنجش

فیزیولوژیک مرتبط با خواب در سالمندان بهبود می بخشد (۱۱). مطالعات گذشته اثبات کرده است که مشکلات مرتبط با خواب در فرآیند پیری رایج هستند ولی برخی از مشکلات آسایشگاه سالمندان مهم تر و بزرگتر هستند و کیفیت خواب در بیماران سالمند بستری ضعیف بوده و تنگی نفس، تغییر عادات خواب و محرک های نوری مهمترین عامل موثر بر کیفیت خواب سالمندان بودند (۱۰، ۱۴، ۱۵). پژوهش مارتین (۲۰۱۰) نشان داد که اختلال خواب در اکثر ساکنان مراکز نگهداری سالمندان رایج بوده و کیفیت خواب پایین با کاهش عملکرد، کیفیت زندگی و بدتر شدن افسردگی سالمندان مرتبط است (۱۶). در مطالعه پارک (۲۰۱۳) بیشتر از ۶۰٪ شرکت کنندگان کیفیت خواب ضعیف را گزارش کردند و بین متغیر های سن، رفتارهای خودمراقبتی، درد، افسردگی با کیفیت خواب ضعیف رابطه معناداری مشاهده شد (۱۷). نتایج مطالعه ملور (۲۰۱۲) نشان داد تفاوت های مرتبط با سن در کیفیت خواب خودگزارشی با استفاده از ایندکس پیتزبورگ وجود داشت که به دلیل خلق افسرده، جنسیت یا خطر تنفسی مختل شده در خواب نبودند (۱۸). نتایج مطالعه والنزا (۲۰۱۳) نشان داد که ۷۲/۱٪ سالمندان دارای کیفیت خواب ضعیف بودند و تفاوت معناداری بین کیفیت خواب ضعیف و عملکرد سالمندان وجود داشت (۱۹). لذا توجه به کیفیت خواب به دو دلیل اهمیت دارد اولاً شکایات مربوط به خواب شایع هستند ثانيا خواب بی کیفیت شاخص بسیاری از بیماریها می باشد. گزارش های زیادی در مقالات وجود دارد که نشانه شیوع بالای مشکلات خواب در سالمندان است (۱۵، ۷، ۸، ۱۵) اما در خصوص کیفیت خواب و عوامل فردی مرتبط با آن در داخل کشور تحقیقات اندکی انجام شده است. لذا این پژوهش با هدف تعیین کیفیت خواب سالمندان مقیم در

## یافته ها

سالمندان مورد مطالعه شامل ۶۱ نفر زن و ۳۰ نفر مرد با میانگین سنی  $77/3 \pm 9/4$  سال بودند.  $58/2\%$  بیسواد،  $89\%$  مسلمان،  $36/3\%$  سیگاری و  $50/5\%$  فاقد پیاده روی و فعالیت فیزیکی روزانه بودند. هم چنین  $53/8\%$  در اتاقهای عمومی ساکن بودند و  $94/5\%$  دارای بیماری فعلی بودند (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی نسبی برخی متغیرهای فردی سالمندان

| متغیر                             | گروه       | مقدار    |
|-----------------------------------|------------|----------|
| جنسیت                             | مرد        | $33\%$   |
|                                   | زن         | $67\%$   |
| تحصیلات                           | بیسواد     | $58/2\%$ |
|                                   | زیردیپلم   | $9/31\%$ |
|                                   | دیپلم      | $6/6\%$  |
|                                   | دانشگاهی   | $2/3\%$  |
| دین                               | اسلام      | $89\%$   |
|                                   | سایر ادیان | $11\%$   |
| فرزند                             | فاقد       | $28/6\%$ |
|                                   | واجد       | $91/4\%$ |
| دخانیات                           | مصرف       | $36/3\%$ |
|                                   | عدم مصرف   | $63/7\%$ |
| پیاده روی و فعالیت روزانه (دقیقه) | فاقد       | $50/5\%$ |
|                                   | ۱۵         | $29/7\%$ |
|                                   | ۱۵-۳۰      | $15/4\%$ |
|                                   | ۳۰-۶۰      | $4/4\%$  |
| ملاقات با خانواده (تعداد در ماه)  | ۰ بار      | $18/7\%$ |
|                                   | ۱-۲ بار    | $49/5\%$ |
|                                   | ۳ و بیشتر  | $31/8\%$ |
| بیماری فعلی                       | دارد       | $94/5\%$ |
|                                   | ندارد      | $5/5\%$  |
| نوع اتاق                          | خصوصی      | $46/2\%$ |
|                                   | عمومی      | $53/8\%$ |
| جمع                               |            | $100\%$  |

کیفیت خواب به شیوه خودگزارشی است و دارای ۱۸ سوال می باشد (۱۵) که نگرش فرد را پیرامون کیفیت خواب خود طی چهار هفته گذشته بررسی میکند (۱۱،۲۱). این پرسشنامه دارای هفت جزء برای توصیف کیفیت ذهنی خواب، تاخیر در به خواب رفتن، مدت زمان کل خواب بودن، کارایی و کفایت خواب (بر اساس نسبت طول مدت خواب واقعی از کل زمان سپری شده در رختخواب)، اختلالات خواب (بیدار شدن شبانه فرد)، میزان داروهای خواب آور مصرفی و عملکرد نامناسب در طول روز (مشکلات تجربه شده فرد در طول روز ناشی از بی خوابی) می باشد (۱۵،۲۲). امتیاز هر سوال بین ۰ تا ۳ است و در هر سوال نمرات ۰، ۱، ۲، ۳ به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید هستند. جمع نمرات اجزاء هفت گانه، نمره کلی کیفیت خواب فرد را تشکیل می دهد که دامنه ۰ تا ۲۱ دارد (۲۲). نمره کلی ۵ یا بیشتر نمایانگر نامناسب بودن کیفیت خواب است و هرچه نمره بالاتر باشد، کیفیت خواب پایین تر است (۱). اعتبار پرسشنامه پیتزبورگ با روش اعتبار محتوی و پایایی آن با آزمون مجدد در مطالعات متعدد داخلی و خارجی بین  $0/83$  تا  $0/98$  گزارش و تایید شده است (۱،۱۵،۲۳،۲۴). قبل از اجرای پژوهش با اخذ معرفی نامه از سازمان بهزیستی ضمن مراجعه به سراهای سالمندی و کسب موافقت مدیر هر مرکز، هماهنگی لازم جهت نمونه گیری و تکمیل پرسشنامه ها بعمل آمد. داده ها با شاخصهای آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار خلاصه و با آزمونهای تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن، آنالیز واریانس یکطرفه در سطح معنا داری  $0/05$  و تحت نرم افزار SPSS ۲۱ تحلیل شدند.

نتایج تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که  $90/1\%$  سالمندان مورد مطالعه، کیفیت کلی خواب ضعیفی داشتند و در  $45/1\%$  آنها

آماری معناداری نداشت. کیفیت خواب سالمندان مقیم در اتاق های خصوصی (۱۲/۴±۱۲/۲) بطور معنی داری بالاتر از سالمندان مقیم اتاق های عمومی (۲۰/۶±۶/۳) بود. میانگین نمرات کیفیت خواب سالمندان مسلمان و غیر مسلمان اختلاف معناداری داشت. علاوه بر این میانگین نمرات سالمندان دارای بیماری فعلی در مقایسه با سالمندان فاقد بیماری اختلاف معناداری داشت. هم چنین میانگین نمرات سالمندان سیگاری در مقایسه با سالمندان غیر سیگاری اختلاف معناداری داشت. به این معنا که سالمندان غیر سیگاری از کیفیت خواب مطلوب تری در مقایسه با سالمندان سیگاری برخوردار بودند. هم چنین میانگین نمرات سالمندان با میزان پیاده روی روزانه متفاوت، اختلاف معناداری داشت (جدول ۲).

آزمون ضریب هم بستگی پیرسون ارتباط مستقیم معناداری بین نمرات کلی کیفیت خواب با سن سالمندان نشان داد. همچنین آزمون ضریب هم بستگی اسپیرمن ارتباط معکوس معناداری بین نمرات کلی کیفیت خواب با متغیرهای پیاده روی و فعالیت فیزیکی روزانه و دفعات ملاقات ماهانه با خانواده نشان داد (جدول ۳).

کیفیت ذهنی خواب بد و نسبتا بد ارزیابی شد. بعلاوه ۹۱/۲٪ از سالمندان بیشتر از یک بار تاخیر در به خواب رفتن داشتند. در ۴۵/۱٪ آنها طول مدت خواب کمتر از ۵ ساعت در شبانه روز بود. ۷۶/۹٪ سالمندان مورد مطالعه بیش از یک بار اختلال خواب و ۲۴٪ آنها کمتر از ۶۵٪ کل خواب خود را خواب مفید گزارش نمودند. از نظر مصرف داروهای خواب آور، ۲۶/۴٪ سالمندان مورد مطالعه بیشتر از یک بار سابقه مصرف داروی خواب آور و ۷۴/۶٪ بیشتر از یک بار اختلال عملکرد در طی روز بدلیل بیخوابی را گزارش کردند.

جدول ۲- شاخص های آماری مقایسه کیفیت خواب سالمندان مورد مطالعه به تفکیک برخی عوامل فردی مرتبط با خواب

| متغیر       | میانگین    | میانگین انحراف معیار | درجه آزادی | شاخص P       |
|-------------|------------|----------------------|------------|--------------|
| جنسیت       | مرد        | ۱۷/۵                 | ۴/۶        |              |
|             | زن         | ۱۶/۷                 | ۶/۵        | ۰/۵۸۲ t=-۰/۵ |
| اتاق        | خصوصی      | ۱۴/۶                 | ۷/۴        |              |
|             | عمومی      | ۱۹/۱                 | ۲/۹        | ۰/۰۰۱ t=۳/۶  |
| دین         | اسلام      | ۱۸/۵                 | ۳/۹        |              |
|             | سایر ادیان | ۴/۷                  | ۴/۶        | ۰/۰۰۱ t=۱۰/۳ |
| بیماری فعلی | دارد       | ۱۷/۳                 | ۵/۷        |              |
|             | ندارد      | ۱۱/۴                 | ۷/۰        | ۰/۰۲۸ t=۲/۲  |
| سیگار       | بلی        | ۱۹/۲                 | ۳/۰        |              |
|             | خیر        | ۱۵/۷                 | ۶/۷        | ۰/۰۰۱ t=۳/۳  |
| پیاده روی   | خیر        | ۱۹/۲                 | ۳/۳        |              |
|             | ۱۵-۵       | ۱۸/۵                 | ۳/۵        | ۰/۰۰۱ f=۱۶/۹ |
|             | ۳۰-۱۵      | ۱۷/۱                 | ۵/۹        |              |
|             | ۶۰-۳۰      | ۶/۹                  | ۶/۳        |              |
|             | > ۶۰       | ۶/۳                  | ۷/۵        |              |

نتایج نشان داد که میانگین نمرات کیفیت خواب زنان سالمندان (۱۶/۷±۶/۵) در مقایسه با مردان سالمندان (۱۷/۵±۴/۶) تفاوت

جدول ۳ - ضریب هم بستگی بین نمرات کیفیت خواب با متغیرهای سن و پیاده روی و فعالیت فیزیکی روزانه

| متغیر  | سطح معناداری | مقدار ضریب هم بستگی |
|--|--------------|---------------------|
| سن   | $p=0/027$    | $r=0/232$           |
| میزان پیاده روی روزانه                             | $p=0/002$    | $r=-0/223$          |
| میزان فعالیت فیزیکی دفعات ملاقات ماهانه با خانواده | $p=0/001$    | $r=-0/340$          |
|  | $p=0/001$    | $r=0/400$           |

سایر یافته ها نشان داد از بین شاخصهای کیفیت خواب، کیفیت ذهنی خواب و اختلال عملکرد روزانه با سن سالمندان مورد مطالعه ارتباط معناداری داشت ( $P<0/05$ ). علاوه بر این کیفیت ذهنی خواب و اختلال در خواب با میزان پیاده روی، فعالیت فیزیکی روزانه و انجام فعالیت‌های خود مراقبتی (همانند حمام رفتن، غذا خوردن) هم بستگی معناداری داشت و با افزایش میزان پیاده روی و فعالیت بدنی سالمندان، شاخص کلی کیفیت خواب و کیفیت ذهنی خواب آنها ارتقاء یافته و میزان اختلال خواب در آنها کاهش داشت. اما بین پیاده روی و فعالیت بدنی با سایر اجزاء پرسشنامه خواب رابطه معناداری مشاهده نشد. طول خواب مردان سالمند در مقایسه با زنان سالمند بطور معناداری بیشتر بود ( $P=0/04$ ). بعلاوه کیفیت ذهنی خواب در سالمندان غیر سیگاری در مقایسه با سالمندان سیگاری بطور معناداری بهتر بود.

### بحث و نتیجه گیری

یافته ها نشان داد که ۹۰/۱٪ سالمندان مورد مطالعه از کیفیت خواب ضعیف برخوردارند. این یافته ها در راستای مطالعه نوبهار (۱۴) و علی اصغرپور (۱۰) می باشد. مطالعات گذشته نشان

داده که با افزایش سن، تغییراتی در کیفیت و ساختار خواب و ریتم سیرکادین ایجاد می شود که این تغییرات منجر به بروز اختلالات خواب و شکایات مکرر ناشی از آن می شود. همچنین وجود بیماری های جسمی و ذهنی در سالمندان، اختلالات خواب آن ها را افزایش می دهد و بیش از ۴۰٪ افرادی که سن بالاتر از ۶۰ سال دارند کیفیت خواب آنان ضعیف است (۱۵) که می تواند سبب خواب با کیفیت ضعیف در سالمندان شود. مطالعات گذشته شیوع کیفیت خواب غیرطبیعی را در سالمندان مقیم سراهای سالمندان در مقایسه با سالمندان مقیم جامعه، بالاتر نشان داده است. بهرحال سالمندان ساکن در سراهای سالمندان از وضعیت روانی و عاطفی نامطلوب تری در مقایسه با سالمندان ساکن در خانه برخوردارند (۳). اختلالات خواب سالمندان مشکل شایعی است و با توجه به تاثیر مثبت روش های مختلف (شامل روشهای رفتاری، کنترل محرکها، تکنیک های آرام سازی، هدایت تصورات، بیو فیدبک، رعایت بهداشت خواب و روشهای شناختی)، در مقابله با این اختلالات، تاکید بر آموزش این روش ها می تواند بطور مطلوبی مشکلات موجود خواب سالمندان را برطرف سازد (۱۴). بی خوابی در بیماران مسن می تواند تندرستی فردی را تحت تاثیر قرار دهد و میزان ابتلا به بیماریها را افزایش دهد. از این رو ارزیابی خواب باید به عنوان یکی از اجزای اصلی ارزیابی جامع افراد مسن مدنظر باشد (۲۴).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین کیفیت کلی خواب با جنسیت سالمندان رابطه معنی داری وجود نداشت ولی طول زمان خواب مفید با جنسیت رابطه معناداری داشت. همچنین بین کیفیت خواب با متغیرهای مذهب، سن، وجود بیماری فعلی، مصرف داروی خواب آور، نوع اتاق محل اقامت سالمند، میزان پیاده روی و فعالیت بدنی، فعالیت های خود مراقبتی و دفعات ملاقات با خویشاوندان در سالمندان مورد مطالعه رابطه معناداری

سالمندان مقیم سرای سالمندان توانایی عملکردی پایین تری از نظر احساس ذهنی و انجام فعالیت های روزمره دارند (۶) مشکلات بهداشتی بیشتری داشته که توانایی آن ها را در مراقبت از خود محدود می کند (۲۷). این سالمندان از نظر مراقبت از خود وضعیت بدتری در مقایسه با سالمندان مقیم جامعه دارند (۶). از طرفی عوامل متعددی نظیر سن و جنس به همراه عوامل محیطی و شغلی در میزان بروز اختلالات خواب دخیل دانسته اند (۲۶).

در رابطه با وجود رابطه معنی دار بین کیفیت خواب سالمندان با نوع اتاق اقامت سالمند و مصرف دخانیات، براساس شواهد علمی یکی از عوامل مهم در ایجاد خواب با کیفیت و پیشگیری و کنترل اختلالات خواب، رعایت بهداشت خواب در سالمندان است. بهداشت خواب شامل صرف غذا به میزان کافی، رژیم غذایی سبک قبل از خواب، عدم مصرف نوشیدنی های کافئین دار قبل از خواب، عدم استعمال سیگار و کنترل عوامل محیطی محل خواب (نور، درجه حرارت و تهویه) در هنگام خواب است (۱۰). بنظر می رسد خصوصی بودن اتاق این امکان را برای سالمند فراهم می کند که عوامل محیطی خواب خود را کنترل نماید و به این واسطه سبب خواب با کیفیت خواهد شد.

نتایج مطالعه حاضر رابطه معناداری میان کیفیت خواب سالمندان با میزان پیاده روی، فعالیت بدنی روزانه و انجام فعالیتهای خود مراقبتی نشان داد که با نتایج مطالعه رحمانی نیا (۱۱)، الاسکی (۳۳)، ابای (۳۴) و وو (۸) همسو می باشد. رحمانی نیا در مطالعه خود نشان داد که مردان سالمند که هشت هفته برنامه پیاده روی داشته اند ۳۱٪ بهبود در کیفیت خواب ۴۵ دقیقه افزایش در طول مدت خواب و نیز بهبود در برخی پارامترهای فیزیولوژیک مرتبط با خواب داشتند. وی از مطالعه

وجود داشت. این یافته ها با نتایج مطالعه ایزدی (۱۵)، زیت هوفر (۲۵)، قاسمی و همکاران (۲۶)، راو و همکاران (۲۷)، هاب و همکاران (۲۸) هم راستا است ولی با برخی از نتایج مطالعه علی اصغرپور (۱۰) و نجومی (۲۹) و سایر مطالعات غیرهمسوست. در مطالعه علی اصغرپور بین متغیرهای درآمد، تاهل، تحصیلات، جنس و سن، وجود بیماری فعلی، فعالیت بدنی و مصرف دخانیات با کیفیت خواب سالمندان رابطه ای نداشت ولی بین اختلال خواب سالمند و فقدان ارتباط با اقوام رابطه مستقیمی مشاهده شد. تنها بودن عاملی است که رابطه ی مثبت آن با بیخوابی و اختلالات خواب در مطالعات قبلی نشان داده شده است (۱۰). نجومی (۲۹) و کانلاس (۳۰) در مطالعه خود بروز اختلالات خواب در زنان را نسبت به مردان بطور معنی داری بیشتر گزارش کردند. از طرفی هاب و همکاران در مطالعه ی خود ارتباطی معنی دار بین وضعیت سلامت و بیماری با کیفیت خواب مشاهده نمودند (۲۸). این نتایج متناقض ممکن است به نحوه سنجش اختلال خواب، روش گردآوری داده ها و تعداد نمونه مورد بررسی در مطالعات مختلف مرتبط باشد. بطور کلی بر اساس مطالعات گذشته سالمندانی که در سرای سالمندان زندگی می کنند دارای کیفیت زندگی پایین تری نسبت به سالمندانی هستند که در خانه های خود زندگی می کنند (۲۶، ۳۱) بطوریکه ۵۰٪ سالمندان مقیم جامعه و ۷۰٪ سالمندان مقیم سرای سالمندان از اختلال خواب رنج می برند. این امکان وجود دارد که سالمندان مقیم جامعه در مقایسه با ساکنان سرای سالمندان نقائص کمتر و مشکلات پزشکی کمتری داشته، درحالیکه ساکنان سرای سالمندان نقائص عملکردی و شناختی و همین طور مشکلات پزشکی متعددی داشته باشند (۲۲). سالمندان ساکن در سرای سالمندان از وضعیت روانی و عاطفی نامطلوب تری نسبت به سالمندان مقیم جامعه برخوردارند (۳۲)



را بهبود می بخشد و از این راه موجب حفظ انرژی بدن می شود (۱۱).

متفاوت بودن حالات روحی و جسمی سالمندان هنگام پاسخگویی به سوالات از محدودیتهای مطالعه حاضر است هم چنین طرح تحقیق پژوهش حاضر توصیفی هم بستگی است لذا نمی توان از نتایج آن رابطه علت و معلولی را استنتاج نمود و تعمیم پذیری یافته های تحقیق را تا حدی محدود میکند.

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که اکثریت سالمندان ساکن در سراهای سالمندی شهر اصفهان از کیفیت خواب ضعیفی برخوردارند و ارتباط معنی داری بین میزان پیاده روی، فعالیت بدنی و نوع اتاق اقامت سالمند با کیفیت خواب آنها وجود دارد لذا لزوم توجه مسئولین سراهای سالمندان به طراحی تدابیری همانند پیاده روی منظم روزانه، تشویق به فعالیت بدنی مناسب و انجام فعالیتهای خود مراقبتی، تخصیص اتاق مناسب و تامین شرایط محیطی مناسب در جهت پیشگیری و کنترل مشکلات خواب سالمندان توصیه می گردد. پیشنهاد میشود که مطالعات تکمیلی بیشتری در زمینه کیفیت خواب سالمندان انجام شود.

### تشکر و قدردانی

از مسئولین سازمان بهزیستی و مدیران و کارکنان و سالمندان مقیم سرای سالمندان شهر اصفهان که انجام این مطالعه را برای محققین میسر نمودند قدردانی میشود. هم چنین از خانم ها پریسا نادری و رضوان رحمتی که در تکمیل پرسشنامه ها محققین را یاری نمودند تشکر و قدردانی میشود.

خود نتیجه گرفت که پیاده روی به عنوان راهی برای درمان مشکلات خواب در سالمندان است (۱۱). در تحقیقات ابای (۳۴)، الاسکی (۳۳) به ترتیب پس از مدت ۴ و ۲۱ ماه پیاده روی بهبود معنی داری در کیفیت خواب سالمندان مورد مطالعه مشاهده شد. مطالعه وو (۸) نشان داد که بین فعالیت فیزیکی و افسردگی با کیفیت خواب سالمندان مورد مطالعه رابطه معنی داری وجود داشت.

پیاده روی منظم و ورزش براساس شواهد علمی موجود به استناد سه نظریه ی: تنظیم گرمایی، بازسازی مجدد ذخایر بدن و حفظ انرژی بدن موجب بهبود در کمیت و کیفیت خواب می گردد. در نظریه ی تنظیم گرمایی شواهد پژوهشی نشان داده است که در افراد میانسال و سالمند نه تنها افزایش سن با زمان بندی بیدارشدن ها پس از خواب و پایین ترین سطح دمای مرکزی بدن هم بستگی منفی دارد بلکه هر چه حرارت بدن زودتر افت کند خواب فرد نامنظم تر و کوتاهتر می شود. ملاتونین مترشحه از غده پینآل که از تمرین و فعالیت بدنی تاثیر می پذیرد با تغییراتی که در دمای مرکز بدن ایجاد می کند آثار خواب آور دارد و بر خواب اثر می گذارد (۱۱). نظریه ی بازسازی مجدد ذخایر بدن بر این استوار است که فعالیت آنابولیکی هنگام خواب بهتر و فعالیت کاتابولیکی در زمان شب زنده داری بیشتر صورت می گیرد. پس برای تعادل مناسب انرژی و حفظ شرایط متعادل بدن باید انرژی زیادی که برای فعالیت بدنی صرف شده در حالت استراحت تامین شود به همین دلیل بدن تمایل بیشتری به خواب خواهد داشت (۳۵). براساس نظریه حفظ انرژی بدن، فعالیت بدنی ممکن است تغییرات مطلوبی در ریتم شبانه روزی و افزایش سطح آدنوزین ایجاد کند، همه این موارد، تنظیم خواب

## ■ *References*

1. Ahmadi Sh, Khanekheh HR, Mohammadi F, Fallahi Khoshkenab M, Rezasoltani P. [Effectiveness of treatment with limitation on sleep quality of older adults]. *Salmand* 2010; 5(16): 7-15. (Persian)
2. Peiman H, Yaghoobi M, Seyedmohamadi A, Delpisheh A. [Prevalence of chronic diseases in the elderly in Ilam]. *Salmand* 2012; 6(4): 7-13. (Persian)
3. Rezaei B. [Designing a model for primary health care services in Iran]. PhD thesis in health services management. Islamic Azad University Science & Research Branch 2009. (Persian)
4. Iranian Statistics Center. Selected results of 2011 population census [Cited 5 Oct 2014].(Persian) Available at: URL:[http://nnt.sci.org.ir/sites/apps/yearbook/year\\_book\\_doc/90-99-8.pdf](http://nnt.sci.org.ir/sites/apps/yearbook/year_book_doc/90-99-8.pdf)
5. Nabavi SH, Aslani T, Ghorbani S, Mortazavi SH, Taherpour M, Sajadi S.[ The prevalence of malnutrition and its related factors among the elderly of Bojnourd, 2014]. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2015; 19(1): 32-36. (Persian)
6. Hesamzadeh A, Maddah SSB, Mohammadi F, Fallahi Khoshknab M , Rahgozar M. [Comparison of elderlys "quality of life" living at homes and in private or public nursing homes]. *Salmand* 2010, 4(4): 66-74. (Persian)
7. Lai HL. Good M. Music improves Sleep quality in older adults. *J of Advanced Nursing*, 2005; 49(3): 234-244.
8. Wu C. Su T. Fang C. Yeh C M. Sleep quality among community-dwelling elderly people and its demographic, mental, and physical correlates. *J Clin Med Assoc*, 2012; 75(2): 75-80.
9. Torabi S, Shahriari L, Zahedi R, Rahmanian S, Rahmanian K.[ A survey the prevalence of sleep disorders and their management in the elderly in Jahrom City,2008]. *JJUMS*. 2013; 10 (4):35-41. (Persian)
10. Aliasgharpoor M, Eybpoosh S. [Quality of sleep and its correlating factors in residents of Kahrizak nursing home].*J of Nursing & Midwifery Urmia University of Medical Sciences* 2011; 9(5): 374-383. (Persian)
11. Rahmani nia F, Mohebi H, Saberian Borojeni M GH. [The Effect of walking on quality, quantity and some physiological parameters related to sleep in old men]. *J of Sports & Biomedicine*, 2009; 1(3): 111-126. (Persian)

12. Sun J, Kang J, Wang P, Zeng H. Self-relaxation training can improve sleep quality and cognitive function in the older: a one-year randomized controlled trial. *J of Clinical Nursing* 2013; 22(9-10): 1270-1280.
13. Mc Call WV. Sleep in the elderly: burden, diagnosis, and treatment. Prim care companion. *J Clin psychiatry* 2004; 6(1):9-20.
14. Nobahar M, Vafae AA. [Survey of types of sleep disorders and preventing methods in older adults]. *Salmand* 2007; 2 (2):263-268. (Persian)
15. Izadi Avanjani F, Adib Hajbaghery M, Afazel M. [Quality of sleep and its related factors in the hospitalized elderly patients of Kashan hospitals in 2007]. *KAUMS Journal (FEYZ)* 2009; 12 (4):52-60. (Persian)
16. Martin J L, Fiorentino L, Jouldjian S. Sleep quality in residents of assisted living facilities: effects on quality of life, functional status and depression. *J of Am Geriatrics Society* 2010; 58(5): 829-836.
17. Park J H, Yoo MS, Bae S H. Prevalence and predictors of poor sleep quality in Korean older adults. *International J of Nursing Practice* 2013; 19(2): 116-123.
18. Mellor A, Waters F, Olaithe M, McGowan H, Bucks RS. Sleep and aging: Examining the effect of psychological symptoms and risk of sleep Disorder breathing". DoI: 10-1080/15402002. 2013. 80 1343. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2013; 56(3): 432-436.
19. Valenza MC, Cabrera-Martos I, Martín-Martín L, Pérez-Garzón VM, Velarde C, Valenza-Demet G. Nursing homes: Impact of sleep disturbances on functionality. *Arch Gerontol Geriatr* 2013; 56(3):432-6. doi: 10.1016/j.archger.2012.11.011.
20. Daniel V.V. [Principles and methods of biostatistics]. 4<sup>th</sup> ed. Tehran: Amirkabir publications; 1999.P. 175-6.(Persian)
21. Reid KJ, Martinovich Z, Finkel S, Statsinger J, Golden R, Harter K. etal. Sleep: marker of physical and mental health in the elderly. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2006 Oct; 14(10):860-6.
22. Hossein-Abadi R, Nowrouzi K, Pouresmaili R, Karimloo M, Maddah S.[ Acupoint massage in improving sleep quality of older adults]. *Rehabilitation J* 2008; 9 (2):8-14. (Persian)
23. Agarum MY, Kara H, Anlar O. Validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index in Turkish Sample. *Turk J Psychiatry* 1996; 7: 107-115.

24. Fung CH, Martin JL, Chung C, Fiorentino L, Mitchell M, Josephson KR, et al. Sleep disturbance among older adults in assisted living facilities. *The Am J of Geriatric Psychiatry* 2012; 20(6): 485-493.
25. Zeitlhofer J, Schmeiser-Rieder A, Tribl G, Rosenberger A, Bolitschek J, Kapfhammer G, et al. Sleep and quality of life in the Austrian population. *Acta Neurologica Scandinavia* 2000; 102: 249-570.
26. Ghasemi H, Harirchi M, Masnavi A, Rahgozar M, Akbarian M. [Comparing quality of life between seniors living in families and institutionalized in nursing homes]. *Social Welfare* 2011; 10 (39):177-200. (Persian)
27. Rao V, Spiro JR, Samus MQ, Rosenblatt AC, Baker A. sleep disturbances in the elderly residing in assisted living: findings from the Maryland Assisted living study *Int. J Geriatric Psychiatry* 2005; 20: 956-966.
28. Huub AM, Middelkoop DA, Smilde-van D, ArieKnuistingh N, Hilbert AC, Springer CP. Subjective sleep characteristics of 1,485 males and females aged 50-93: effects of sex and age, and factors related to self-evaluated quality of sleep. *J Gerontology* 1996; 5 (3):13-17.
29. Nojoomi M, Ghalebani M, Akhbari R, Gorji R. [Sleep pattern and prevalence of sleep disturbances in medical students and specialist residents]. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University - Tehran Medical* 2009; 19 (1):55-59. (Persian)
30. Canellas F, Palmer A, Calafat A. Adolescents Sleep characteristic in Mallorca. *Sleep Res* 1994; 23:240.
31. Hesamzadeh A. [Compression of sleep quality in community elderly and elderly residing in nursing homes in Tehran in 2003]. MS thesis in nursing, Rehabilitation & Welfare University 2004. (Persian)
32. Rezaee S, Manoochehri M. [Comparison of mental disorders between home owner residents and nurse homes elders]. *Salmand* 2008, 3(1): 16-25. (Persian)
33. Elasky S, McAuley E. Lack of perceived sleep improvement after 4 month structured exercise programs. *The Journal of the North American Menopause society* 2007; 14:538-540.
34. Abby C, King LA, Pruitt SW, Cynthia MC, David KA, Michael VV, et al. Effects of moderate-intensity exercise on polysomnographic and subjective sleep quality in order adults with mild to moderate sleep complaints. *The Journal of Physiology and Behavior* 2008; 90:229-235.

- 
35. Driver, H.S., and Taylor. S.R. (2000). "Exercise and sleep". Sleep Medicine Reviews. 4: PP: 387-402.