

**Research Paper****Lifestyle of Elderly People With Osteoporosis and Its Related Factors**\*Esmail Fallah Mehrabadi<sup>1</sup>, Minoo Pakgohar<sup>1</sup>, Sedigheh Asadi<sup>2</sup>, Hamid Haghani<sup>3</sup>

1. Department of Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Department of Biostatistics, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



**Citation:** Fallah Mehrabadi E, Pakgohar M, Asadi S, Haghani H. [Lifestyle of Elderly People With Osteoporosis and Its Related Factors (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2017; 12(2):132-145. <http://dx.doi.org/10.21859/sija-1202132>

**doi:** <http://dx.doi.org/10.21859/sija-1202132>

Received: 30 Jan. 2017

Accepted: 21 May 2017

**ABSTRACT**

**Objectives** Given the aging process of the population and the important role of lifestyle in common and chronic diseases, especially osteoporosis in the elderly, this study was conducted to evaluate the lifestyle of elderly people with osteoporosis.

**Methods & Materials** This cross sectional (descriptive-analytic) study was carried out in 2013 on 300 osteoporotic elderly people who were referred to the bone densitometry centers of Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Convenience sampling method was used, and the data were collected using a questionnaire for measuring healthy lifestyle in Iranian elderly. The collected data were analyzed by descriptive statistics including ANOVA and t-test by using SPSS-PC (V. 21) and  $P \leq 0.05$ .

**Results** Results showed that the lifestyle of most osteoporotic elderly people (71.3%) was moderate, 10.7% of them had a desirable lifestyle, and 18% had an undesirable lifestyle. There was no statistically significant difference between the overall average score of lifestyle with age ( $P=0.499$ ) and sex ( $P=0.176$ ) in older adults with osteoporosis, but significant difference was statistically observed between the overall average score of lifestyle and marital status ( $P=0.001$ ), educational level ( $P=0.027$ ), and chronic disease ( $P=0.009$ ).

**Conclusion** Due to the increasing elderly population and the prevalence of osteoporosis in them, it is recommended that health officials and policy makers in the country should pay more attention in this area to prevent the occurrence of the disease as well as improve the lifestyle of elderly people with osteoporosis.

**Keywords:**

Lifestyle, Osteoporosis, Elderly people

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

**F**ailure to adhere to a healthy lifestyle leads to increased mortality [1]. In addition, a healthy lifestyle can help prevent chronic and common diseases of aging such as osteoporosis. Therefore, evaluating the lifestyle

of the elderly with osteoporosis is of great importance in order to prevent diseases and improve their quality of life and health status [2].

The aging population of Iran and, most importantly, the role of lifestyle in chronic diseases of the elderly, especially those with osteoporosis, have been considered while designing the study. As lifestyle is dependent on the culture of the people and the lifestyle of the Iranian commu-

**\* Corresponding Author:**

Esmail Fallah Mehrabadi, MSc.

Address: Department of Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (939) 3931993

E-mail: fallahmehrabadi.e@gmail.com

nity is different from that of the other countries (3,4), the current study aimed to assess the lifestyle of the elderly with osteoporosis in Iran.

## 2. Methods & Materials

This study is a cross-sectional descriptive-analytic study that has been conducted on 300 elderly people with osteoporosis, using available sampling method. Data was collected using a healthy lifestyle measurement questionnaire among Iranian elderly people. This questionnaire was prepared by Ishaghi et al. [5] in Isfahan University of Medical Sciences and has 46 questions in the area of prevention (15 items); physical activity, exercise, and recreation (5 items); healthy nutrition (14 questions); stress management (5 questions); and social and interpersonal relationships (7 questions). Each question is rated on a scale of 5. Score 1 represents the most unfavorable lifestyle, and the increasing scores of 2, 3, 4 and 5 mean increasing utility level of lifestyle. Thus, the lowest achievable score through the questionnaire is 42, and the highest score is 211. Eventually, based on acquired scores, lifestyle is divided into three levels: undesirable lifestyle (score 42-98), medium lifestyle (99-155), and the ideal lifestyle (156-211) [19]. Validity and reliability of the questionnaire has been measured previously by Ishaghi et al. To determine the validity of the questionnaire, comments and judgment from experts and also the target group, which included elderly people, were used, and for the reliability of the questionnaire, the Cronbach's Alpha Method was determined to be 0.76 [19]. Data analysis is performed using SPSS software (V. 21) and statistical t-test. Analysis of variance and descriptive statistics were performed ( $P \leq 0.05$ ). This study has been confirmed by the Ethics Committee of Tehran University of Medical Sciences with letter No. 903/130/D/92, and all of the 22 codes of considerations and ethics are observed in this research.

## 3. Results

The majority of participants in this study (68.4%) were in the age range of 60 to 70 years, and the mean age of the subjects studied is 67 years with a standard deviation of 5.63. In the study, 62.1% of the elderly were female, 73.3% were married, 54% had elementary education, and 94% of the elderly were literate. In terms of body mass index, the majority (43%) of research subjects were overweight with a mean of  $26.26 \pm 3.78$ . In total, 67.3% of elderly people present in the study suffered from a chronic illness other than osteoporosis.

Results in the prevention area, 52% of participants with a mean and standard deviation of  $77.51 \pm 7.07$ , in the healthy diet 85% with an average and standard deviation of  $32.86 \pm 5.86$ , in the area of stress management 82.3% with an average and standard deviation of  $14.18 \pm 2.66$  and in terms of interpersonal and social relations 72.6% with a mean and standard deviation of  $21.73 \pm 4.15$  have a moderate lifestyle. Also in the field of sports, recreation and entertainment, 52.6% of participants with the mean and standard deviation of  $10.89 \pm 3.16$  have an unfavorable lifestyle. The majority (71.3%) of elderly people with osteoporosis in the present study has an average lifestyle, 10.7% have a favorable lifestyle, and 18% have an unfavorable lifestyle.

Research results show that majority of participants in the research in all three age groups of 60-70, 71-80, and over 80 years had a medium lifestyle, and there is no significant difference between the overall average score of lifestyle and age in the elderly with osteoporosis ( $P = 0.499$ ).

T-test results (Table 1) showed that there is no significant difference between the two groups in terms of mean

**Table 1.** Average lifestyle score and its dimensions in research subjects based on gender

Gender	Lifestyle Score					
	Total	Prevention	Physical Activity of Sports, Recreation and Entertainment	Healthy Nutrition	Stress Management	Social and Interpersonal Relationships
Male	132.46±16.27	49.09±8.05	11.31±3.07	32.01±4.59	14.76±2.35	22.56±3.77
Female	129.75±17.56	53.41±5.84	10.63±3.19	33.36±6.48	13.82±2.79	4.29±21.22
Total	131.43±16.80	51.77±7.07	10.89±3.16	32.85±5.86	14.18±2.66	21.73±4.15
T-test	P<0.176 t=1.357 df=298	P<0.001 t=5.361 df=298	P<0.072 t=1.805 df=298	P<0.054 t=1.933 df=298	P<0.003 t=2.948 df=298	P<0.006 t=2.745 df=298

score of overall lifestyle in the elderly taking into account the gender ( $P=0.176$ ).

In the present study, marital status has been identified as a factor associated with lifestyle in elderly people with osteoporosis. ANOVA test results showed that there is a significant difference between the two groups in terms of mean score of lifestyle in the elderly taking into account their marital status ( $P=0.001$ ). Group of widows and singles had a lower mean score of lifestyle as compared to the married ones.

Results showed that with increasing levels of education, the lifestyle mean score of participants increased; based on the results of ANOVA, there was a statistically significant relationship between lifestyle and education level ( $P=0.027$ ). In other words, with increasing levels of education, lifestyle status also improved. T-test results showed that there was statistically significant difference between overall lifestyle mean score of elderly people with osteoporosis and those suffering from chronic disease ( $P<0.009$ ). In other words, the mean scores of individuals with chronic disease are lower than that of the non-affected patients.

#### **4. Conclusion**

Osteoporosis and its complications impose heavy costs on patients and their families, especially, when it comes to aging. On the other hand, it leads to decreased quality of life in these people. Therefore, patients and other community members must reduce the incidence and complications of the disease at an older age by correcting their lifestyles in order to reduce the costs of osteoporosis. Healthy lifestyles can also help improve the quality of life at old age by decreased incidence of disease and reduced complications of the disease at the community level. Given that lifestyle of few (10.7%) of the elderly with osteoporosis is at the optimal level, this is a remarkable and contemplative issue and requires further investigations and planning by the authorities at the macro level to address the problems concerning the lifestyle of elderly people with osteoporosis.

#### **Acknowledgments**

This research was extracted from the MSc. thesis of the first author in the Department of Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran.

#### **Conflict of Interest**

The authors declared no conflicts of interest.

## سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز و عوامل مرتبط با آن

اسماعیل فلاح مهرآبادی<sup>۱</sup>، مینو پاک گوهر<sup>۱</sup>، صدیقه اسدی<sup>۲</sup>، حمید حقانی<sup>۳</sup>

- ۱- گروه پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران.
- ۲- گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران.
- ۳- گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

## حکیده

تاریخ دریافت: ۱۰ بهمن ۱۳۹۵  
تاریخ پذیرش: ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۶

**اهداف:** با توجه به روند پیش‌رونده جمعیت کشور و نقش بسیار مهم سبک زندگی در بیماری‌های مزمن و شایع سنین سالمندی به‌خصوص استئوپروز، مطالعه حاضر با هدف بررسی سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز طراحی و اجرا شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی و از نوع توصیفی تحلیلی است که در سال ۱۳۹۲ روی ۳۰۰ نفر از سالمندان مبتلا به استئوپروز مراجعه‌کننده به مراکز سنجش تراکم استخوان دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد و اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه سنجش سبک زندگی سالم در سالمندان ایرانی جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. برای توصیف نمونه‌ها از آمار توصیفی، آزمون تی‌تست و تجزیه و تحلیل واریانس استفاده شد ( $P \leq 0.05$ ).

**یافته‌ها:** این مطالعه روی ۳۰۰ نفر از سالمندان مرد (۳۷/۹ درصد) و زن (۶۲/۱ درصد) با میانگین سنی  $67 \pm 5/63$  انجام شد. نتایج بیانگر آن است که بیشتر سالمندان مبتلا به استئوپروز (۷۱/۳ درصد) سبک زندگی متوسطه، ۱۰/۷ درصد سبک زندگی مطلوب و ۱۸ درصد سبک زندگی نامطلوب دارند. یافته‌های پژوهش نشان داد بین میانگین کلی نمره سبک زندگی با سن ( $P=0/499$ ) و جنس ( $P=0/176$ ) در سالمندان مبتلا به استئوپروز از نظر آماری تفاوت معنی‌دار وجود ندارد، ولی بین میانگین کلی نمره سبک زندگی با وضعیت تأهل ( $P=0/001$ )، سطح تحصیلات ( $P=0/027$ ) و ابتلا به بیماری مزمن ( $P=0/009$ ) از نظر آماری تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه سبک زندگی درصد اندکی از سالمندان مبتلا به استئوپروز در سطح مطلوب قرار دارد، این مسئله قابل توجه و تأمل است و نیازمند بررسی‌های بیشتر و برنامه‌ریزی مسئولان در سطح کلان برای برطرف‌شدن مشکلات مذکور در سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز است.

## کلیدواژه‌ها:

سبک زندگی، استئوپروز، سالمندان

## مقدمه

از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی، سالمندان به منزله نیروی جدیدی در راه توسعه هستند. امروزه در سطح جهان، انقلابی در جمعیت‌شناسی در شرف وقوع است؛ زیرا بر اساس اعلام سازمان جهانی بهداشت، جمعیت افراد بالای ۶۰ سال، سرعت رشد بیشتری در مقایسه با گروه‌های سنی دیگر دارد. طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۵۰، جمعیت افراد ۶۰ ساله و مسن‌تر دنیا دو برابر خواهد شد و از ۱۱ درصد به ۲۲ درصد کل جمعیت می‌رسد. تعداد مطلق این جمعیت از ۶۰۵ میلیون به دو میلیارد خواهد رسید. این در حالی است که بیشترین جمعیت سالمندان در کشورهای در حال توسعه زندگی خواهند کرد [۱].

کشورمان نیز پس از طی تغییرات وسیع و سریع جمعیت‌شناختی

در دو دهه اخیر، مانند اغلب کشورهای به‌سرعت به سمت سالخوردگی پیش می‌رود و ترکیب سنی جمعیت به سمت سنین بیشتر در حال تغییر است. طبق داده‌های مرکز آمار ایران در سال ۱۳۷۵، ۶/۶۲ درصد از جمعیت ایران را سالمندان تشکیل می‌دادند که این تعداد در سال ۱۳۸۵ به ۷/۲۷ درصد و در سال ۱۳۹۰ به ۸/۲ درصد رسیده است. بر اساس پیش‌بینی‌های انجام‌شده شمار سالمندان کشور تا سال ۱۴۰۰ به بیش از ۱۰ میلیون نفر می‌رسد [۲].

پیشرفت‌های بهداشتی در چند دهه اخیر با افزایش طول عمر و امید به زندگی همراه بوده و این در حالی است که صنعتی‌شدن و تغییر در شیوه‌های زندگی و عوامل محیطی سبب شده است تا الگوی بار بیماری‌ها تغییر کند [۳]. بر همین اساس سازمان بهداشت جهانی در گزارش مربوط به سال ۲۰۰۲ به این نکته

\* نویسنده مسئول:

اسماعیل فلاح مهرآبادی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری سالمندی.

تلفن: ۳۹۳۱۹۹۳ (۹۳۹) ۰۹۸+

پست الکترونیکی: fallahmehrabadi.e@gmail.com

می‌شود و در نهایت کیفیت زندگی افراد مبتلا را مختل می‌کند [۱۰]. سلامت استخوان می‌تواند به طور مثبتی تحت تأثیر سبک زندگی سالم قرار گیرد [۱۱]. در مطالعات مختلف برآورد شده است که بین ۲۰ تا ۵۰ درصد از تغییرات تراکم استخوانی تحت تأثیر سبک زندگی قرار دارد [۱۲].

«سبک زندگی» طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت فعالیت عادی و معمول روزانه است که افراد در زندگی خود پذیرفته‌اند؛ این فعالیت‌ها بر سلامت افراد تأثیر می‌گذارد. سبک زندگی ترکیبی از الگوهای رفتاری و عادات فردی در سراسر زندگی شامل تغذیه، تحرک بدنی، استرس، مصرف دخانیات و کیفیت خواب است که در پی اجتماعی شدن به وجود آمده است [۱۳]. به عبارت دیگر، سبک زندگی سالم روشی از زندگی است که سبب تأمین، حفظ و ارتقای سطح سلامت و رفاه فرد می‌شود.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۰ در کشورمان انجام شد، نتایج حاکی از آن بود که در گروه سالمندان، شناسایی عوامل تأثیرگذار بر سبک زندگی سالم نقش مهمی در تغییر و ارتقای سبک زندگی آنان دارد [۱۴]. نتایج مطالعه حشمتی و همکاران که روی ۲۶۷ نفر از سالمندان شهر کاشمر انجام شد نشان داد وضعیت سبک زندگی ۶۷/۴ درصد (۱۸۰ نفر) از سالمندان این تحقیق متوسط و ۳۲/۶ درصد (۸۷ نفر) مطلوب بود [۱۵].

حجم زبید در سال ۱۳۹۰ مطالعه‌ای مقطعی از نوع همبستگی روی ۱۹۰ نفر از سالمندان ۶۰ سال و بیشتر انجام داد که با میانگین سنی ۶۸/۹۱ سال، در غرب تهران ساکن بودند که ۷۲/۶ درصد مردان و ۱۷/۴ درصد زنان بودند. یافته‌ها بیان‌کننده سبک زندگی متوسط در ۶۸/۴ درصد از افراد شرکت‌کننده در پژوهش بود. سبک زندگی با متغیرهای سن، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات ارتباط معنی‌داری داشت، ولی با متغیر جنس ارتباط معناداری نداشت [۱۶].

مطالعه دیگری در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ با عنوان «ارزایی سبک زندگی سالمندان استان اصفهان» روی سالمندان اصفهان انجام گرفت. این مطالعه، مطالعه‌ای توصیفی از نوع مقطعی بود. روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی بود. ۱۱۲۴ سالمند به نسبت جمعیت شهری و روستایی هر شهرستان تقسیم شدند. اطلاعات بر اساس پرسش‌نامه سنجش سبک زندگی سالم در سالمندان ایرانی جمع‌آوری شد. ۴۸ درصد از شرکت‌کنندگان در مطالعه مرد و بقیه زن بودند. میانگین سنی افراد این مطالعه ۶۹/۳۲ با انحراف معیار ۶/۵۲ بود. میانگین نمره کلی سبک زندگی ۱۴۸/۹۵ با انحراف معیار ۱۲/۸ و در مردان ۱۴۹/۸۷ با انحراف معیار ۱۳/۶۲ و در زنان ۱۴۸ با انحراف معیار ۱۱/۹۴ بود ( $P < 0.02$ ). ۶۸/۳ درصد از سالمندان سبک زندگی متوسط و ۳۱/۷ درصد سبک زندگی مطلوب داشتند [۱۷]. رعایت سبک زندگی سالم در افزایش امید به زندگی، بهبود کیفیت زندگی و سلامتی جسم و روان نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند و

اشاره می‌کند که حدود ۶۰ درصد از موارد مرگ و ۴۹ درصد از بار جهانی بیماری‌ها مربوط به بیماری‌های مزمن است و این بیماری‌ها در ۷۹ درصد از موارد در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهند. عوامل خطر اصلی آن شامل تغییرات مشخص در عادات غذایی، کاهش فعالیت بدنی و مصرف دخانیات است [۲].

استئوپروز<sup>۱</sup> نوعی بیماری مزمن و شایع‌ترین بیماری متابولیک استخوان است که با کاهش توده استخوانی و اختلال در ساختمان آن همراه است [۴]. استئوپروز یک بیماری مزمن و شایع‌ترین بیماری متابولیک استخوان است که با کاهش توده استخوانی و اختلال در ساختمان آن همراه است. این حالت با ضعیف شدن و شکنندگی استخوان همراه است. استخوان مبتلا به استئوپروز، با ضربه خفیفی مانند بغزین افتادن یا خودبه‌خود، شکسته می‌شود. محل‌های شایع شکستگی ناشی از استئوپروز شامل استخوان‌های لگن، مچ دست و ستون مهره است [۵].

مرکز تحقیقات استئوپروز ایران گزارش داد که با توجه به اینکه در بیشتر جوامع از جمله ایران، نرخ امید به زندگی افزایش یافته است و افراد تا سنین بیشتری زنده می‌مانند، شیوع استئوپروز نیز روبه‌افزایش است [۶]. بر اساس تخمین بنیاد بین‌المللی استئوپروز ۲۰۰ میلیون نفر در سراسر دنیا از این بیماری رنج می‌برند و این بیماری ۴۴ میلیون آمریکایی را تهدید می‌کند. از این تعداد ۱۰ میلیون نفر مبتلا هستند و ۳۴ میلیون نفر توده استخوانی پایین دارند که آن‌ها را در معرض خطر ابتلا به استئوپروز قرار می‌دهد [۷].

آخرین آمار موجود در ایران دال بر شیوع استئوپروز ۴/۸ درصد مردان و ۷/۷ درصد زنان) و استئوپنی ۳۶/۸ درصد مردان و ۳۹/۳ درصد زنان) در کشور است. این آمار همچنین نشان می‌دهد حدود دو میلیون نفر از این افراد در معرض خطر شکستگی ناشی از پوکی استخوان هستند [۶]. در چند استان کشور مطالعه‌ای صورت گرفت که در آن نشان داده شد ۴۷ درصد زنان و ۴۴ درصد مردان بیش از ۵۰ سال دچار کمبود تراکم استخوان هستند. برآورد شیوع استئوپروز در ناحیه فمور و ستون فقرات در ایران ۱۸/۹ درصد بوده است [۸]. مطالعه جامع پیشگیری، تشخیص و درمان استئوپروز ایران<sup>۲</sup> نشان داد بیشترین توده استخوانی در افراد بالغ ایرانی از ژاپنی‌ها بیشتر و از آمریکایی‌ها کمتر است. در این مطالعه، شیوع استئوپروز در گروه سنی ۶۰ تا ۶۹ سال، در زنان ۵۶/۳ درصد و در مردان ۱۶/۷ درصد بوده است [۹].

عوارض ناشی از استئوپروز زندگی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به اضطراب و افسردگی، محدودیت در انجام فعالیت، دردهای حاد و مزمن، سختی در انجام کارهای روزمره زندگی، وابسته شدن به دیگران و تغییر در تعاملات اجتماعی منجر

1. Osteoporosis

2. Iranian Multicenter Osteoporosis Study (IMOS)

وابسته است [۲۲، ۲۱] و اینکه سبک زندگی جامعه ایرانی ممکن است از بعضی جهات با سایر کشورها متفاوت باشد، این مطالعه با هدف بررسی سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز انجام شده است. تاکنون در ایران مطالعه‌ای انجام نشده است که وضعیت سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز را نشان دهد.

### روش مطالعه

این مطالعه، مقطعی و از نوع توصیفی تحلیلی است که روی ۳۰۰ نفر از سالمندان مبتلا به استئوپروز مراجعه‌کننده به مراکز سنجش تراکم استخوان دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. این پژوهش طی شش ماه از مرداد تا دی‌ماه سال ۱۳۹۲ انجام شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. ابتدا افراد مراجعه‌کننده به مرکز سنجش تراکم استخوان، تست سنجش تراکم استخوان دادند و در صورت داشتن معیارهای ورود به مطالعه شامل ۶۰ سال سن و بیشتر، نمره T-score کمتر از -۲/۵ در تست سنجش تراکم توده استخوان<sup>۲</sup>، توانایی پاسخ‌گویی به سؤالات پرسش‌نامه و رضایت برای شرکت در پژوهش، به مطالعه وارد می‌شدند. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره ۹۲/د/۱۳۰/۱۹۰۳ تأیید شد. در این پژوهش به تمامی ملاحظات و کندهای اخلاقی ۲۲گانه توجه شده است.

بعد از ارائه توضیحات لازم و گرفتن اجازه‌نامه کتبی و رضایت شرکت در پژوهش، ابتدا اطلاعات جمعیت‌شناختی و سپس پرسش‌نامه سبک زندگی برای تکمیل در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. در مواردی که افراد به دلیل بی‌سوادی قادر به تکمیل پرسش‌نامه نبودند، پژوهشگر شخصاً سؤالات را برای آنان می‌خواند و بدون دخل و تصرف در پاسخ‌ها، آن‌ها را در پرسش‌نامه ثبت می‌کرد. اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه سنجش سبک زندگی سالم در سالمندان ایرانی جمع‌آوری شد. اسحاقی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان این پرسش‌نامه را طراحی کرده‌اند که ۴۶ سؤال، در حیطه پیشگیری (۱۵ سؤال)، در حیطه فعالیت جسمی، ورزش، تفریح و سرگرمی (۵ سؤال)، در حیطه تغذیه سالم (۱۴ سؤال)، در حیطه مدیریت استرس (۵ سؤال) و در حیطه روابط اجتماعی و بین‌فردی (۷ سؤال) دارد. مقیاس پاسخ‌گویی این پرسش‌نامه شامل مقیاس تکرار عمل و مقیاس‌های چندگزینه‌ای (تک‌پاسخی یا چندپاسخی) است. در هر سؤال به گزینه‌ای که معرف نامطلوب‌ترین سطح از سبک زندگی است نمره یک و به سایر گزینه‌ها به ترتیب افزایش مطلوبیت سطح سبک زندگی نمرات ۲، ۳، ۴، ۵ تعلق می‌گیرد. به این ترتیب، کمترین نمره ۴۲ و بیشترین نمره ۲۱۱ است. در نهایت بر اساس نمره‌های به‌دست‌آمده، سبک زندگی به سه سطح سبک زندگی نامطلوب (نمره ۴۲ تا ۹۸)، سبک زندگی متوسط (۹۹ تا ۱۵۵) و سبک زندگی مطلوب (۱۵۶ تا ۲۱۱) تقسیم می‌شود [۲۳]. اسحاقی و

همچنین در پیشگیری از انواع بیماری‌ها مؤثر است [۱۸].

اتخاذ سبک زندگی سالم و شرکت فعالانه در مراقبت از خود در تمامی مراحل روند زندگی مهم است. یکی از باورهای نادرست درباره سالمندی این است: «دیگر برای انتخاب چنین شیوه‌هایی از زندگی در سال‌های پایانی عمر خیلی دیر است». برعکس، همانند اهمیت رعایت سبک زندگی سالم برای پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر در تمام دوران‌های زندگی اعم از کودکی، نوجوانی، جوانی و میان‌سالی، داشتن فعالیت‌های ورزشی مناسب، تغذیه سالم، استفاده‌نکردن از دخانیات و مصرف عاقلانه داروها در سنین بالا نیز می‌تواند از بیماری‌ها و تحلیل‌کارایی فرد پیشگیری کند و سبب افزایش طول عمر و ارتقای کیفیت زندگی شود [۱۹]. سلامت عمومی هر فرد، ارتباط مستقیمی با سبک زندگی او دارد. برخی از این عادات و فعالیت‌های روزمره زندگی در سلامتی فرد تأثیر مثبت دارند و برخی از این فعالیت‌های روزمره زندگی، عوامل خطر هستند که زبان‌آور هستند و سلامت فرد را در معرض خطر قرار می‌دهند. درباره ارتباط فعالیت‌های روزمره و معمول زندگی یا همان سبک زندگی با ارتقای سلامت هر فرد، بحث و پژوهش شده است و امروزه در کل دنیا، به آثار بهداشتی سبک زندگی توجه شده است.

از آنجا که سبک زندگی یکی از عوامل مؤثر بر سلامتی است و بیش از نیمی از تعیین‌کننده‌های سلامتی انسان را تشکیل می‌دهد، بنابراین وضعیت سلامتی و سبک زندگی ارتباط نزدیکی با هم دارند. افراد با سبک زندگی ناسالم، بیشتر به سمت عملکرد جسمی و وضعیت سلامتی ضعیف سوق پیدا می‌کنند و به دنبال آن کیفیت زندگی نامطلوبی دارند. این مسئله به‌ویژه در بیماری‌های مزمن چندعاملی از جمله استئوپروز می‌تواند نمود بیشتری داشته باشد؛ زیرا بر خلاف پیشرفت‌های فناوری پزشکی و صرف هزینه‌های زیاد، محققان همچنان در درمان فرایند زمینه‌ساز استئوپروز و پیشگیری از عوارض آن با چالش بزرگی مواجهند و این بیماری به عنوان اختلال مزمنی متأثر از عوامل مربوط به سبک زندگی، کیفیت زندگی مبتلایان را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۲۰].

با توجه به مسائل یادشده، درمی‌یابیم که رعایت‌نکردن سبک زندگی سالم، با افزایش مرگ‌ومیر به همه علل همراه است و کسانی که سبک زندگی سالم را پیشه خود کنند، بیشتر به زندگی امید دارند. از طرفی بیماری‌های مزمن و شایع دوران سالمندی مانند استئوپروز، بیماری‌هایی هستند که با رعایت سبک زندگی سالم قابل پیشگیری هستند. بنابراین ارزیابی سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز برای آموزش صحیح آن‌ها به منظور پیشگیری از بیماری‌ها و بهبود کیفیت زندگی و وضعیت سلامتی‌شان اهمیت زیادی دارد.

با در نظر گرفتن این نکته که سبک زندگی به فرهنگ مردم

3. Bone Mass Density (BMD)

سرگرمی ۵۲/۶ درصد از شرکت‌کنندگان با میانگین و انحراف معیار  $۱۰/۸۹ \pm ۳/۱۶$  سبک زندگی در سطح نامطلوب داشتند. همچنین جدول شماره ۱ نشان داد بیشتر سالمندان (۷۱/۳ درصد) مبتلا به استئوپروز سبک زندگی متوسط، ۱۰/۷ درصد سبک زندگی مطلوب و ۱۸ درصد سبک زندگی نامطلوب دارند.

یافته‌های پژوهش نشان داد (جدول شماره ۲) بیشتر شرکت‌کنندگان در پژوهش در هر سه گروه سنی ۶۰ تا ۷۰، ۷۱ تا ۸۰ و بالاتر از ۸۰ سال، سبک زندگی متوسط داشتند و بین میانگین کلی نمره سبک زندگی و سن در سالمندان مبتلا به استئوپروز از نظر آماری تفاوت معنی‌دار وجود ندارد ( $P=۰/۴۹۹$ ).

نتایج آزمون تی تست (جدول شماره ۳) نشان داد میانگین نمره کلی سبک زندگی در سالمندان بر حسب جنس از نظر آماری تفاوت معنی‌دار ندارد ( $P=۰/۱۷۶$ ). در عین حال نتایج جدول شماره ۲ نشان داد بین حیطه‌های پیشگیری، مدیریت استرس و روابط اجتماعی و بین فردی از ابعاد سبک زندگی در بین دو جنس اختلاف آماری معنی‌داری وجود دارد. زنان در حیطه پیشگیری نمره بیشتری کسب کردند و مردان در حیطه فعالیت جسمی، ورزش، تفریح و سرگرمی، مدیریت استرس و روابط اجتماعی و بین فردی نمره بهتری کسب کردند.

در مطالعه حاضر وضعیت تأهل به عنوان عاملی مرتبط با سبک زندگی در سالمندان مبتلا به استئوپروز شناخته شد. نتایج آزمون ANOVA نشان داد (جدول شماره ۴) میانگین نمره سبک زندگی در سالمندان بر حسب تأهل از نظر آماری تفاوت معنی‌دار دارند ( $P=۰/۰۰۱$ ). به طوری که گروه سالمندان بیوه و مجرد میانگین نمرات سبک زندگی پایین‌تری نسبت به گروه متأهل داشتند.

نتایج جدول شماره ۵ نشان داد با افزایش سطح تحصیلات، میانگین نمره سبک زندگی شرکت‌کنندگان در پژوهش افزایش داشت و بر اساس نتایج آزمون تجزیه و تحلیل واریانس، ارتباط بین سبک زندگی و سطح تحصیلات از نظر آماری معنی‌دار بود.

همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قبلاً روایی و پایایی پرسش‌نامه مذکور را سنجیده‌اند. برای تعیین روایی پرسش‌نامه از نظر و داوری متخصصان و نیز گروه هدف که همان سالمندان بودند، استفاده شده است. همچنین برای پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برابر با ۰/۷۶ بوده است [۲۳].

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. برای توصیف نمونه‌ها از آمار توصیفی و از آزمون‌های تی تست و تجزیه و تحلیل واریانس، برای تعیین معنی‌دار بودن اختلاف سبک زندگی بین گروه‌های مختلف، بر حسب سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و ابتلا به بیماری مزمن استفاده شد ( $P \leq ۰/۰۵$ ).

**یافته‌ها**

بیشتر شرکت‌کنندگان در این مطالعه (۶۸/۴ درصد) در محدوده سنی ۶۰ تا ۷۰ سال قرار داشتند و میانگین سنی افراد این مطالعه ۶۷ سال با انحراف معیار ۵/۶۳ بود. ۶۲/۱ درصد از سالمندان شرکت‌کننده در مطالعه خانم، ۷۳/۳ متأهل، ۵۴ درصد سطح تحصیلات ابتدایی و در کل ۹۴ درصد از سالمندان باسواد بودند. از نظر شاخص BMI، بیشتر واحدهای پژوهش (۴۳ درصد) اضافه وزن با میانگین  $۲۶/۲۶ \pm ۳/۷۸$  داشتند. ۶۷/۳ درصد از سالمندان مبتلا به استئوپروز در پژوهش حاضر به بیماری مزمن دیگری غیر از استئوپروز مبتلا بودند.

نتایج جدول شماره ۱ نشان داد در حیطه پیشگیری ۵۲ درصد با میانگین و انحراف معیار  $۷/۵۱ \pm ۷/۰۷$ ، در حیطه تغذیه سالم ۸۵ درصد با میانگین و انحراف معیار  $۳۲/۸۵ \pm ۵/۸۶$ ، در حیطه مدیریت استرس ۸۲/۳ درصد با میانگین و انحراف معیار  $۱۴/۱۸ \pm ۲/۶۶$  و در حیطه روابط بین فردی و اجتماعی ۷۲/۶ درصد با میانگین و انحراف معیار  $۲۱/۷۳ \pm ۴/۱۵$  سبک زندگی در سطح متوسط داشتند. همچنین در حیطه ورزش، تفریح و

جدول ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای پژوهش شده بر حسب وضعیت سبک زندگی و ابعاد آن

ابعاد سبک زندگی	سبک زندگی کل		پیشگیری	فعالیت جسمی ورزش، تفریح و سرگرمی	تغذیه سالم	مدیریت استرس	روابط اجتماعی و بین فردی
	فراوانی	درصد					
مطلوب	۳۲	۱۰/۷	۱۳۴	۱۸	۶/۱	۱۰	۲/۳
متوسط	۲۱۳	۷۱/۳	۱۵۶	۵۲	۳۱/۳	۸۵	۲۵۵
نامطلوب	۵۴	۱۸	۰	۰	۵۲/۶	۱۵۸	۱۱/۶
انحراف معیار و میانگین	$۱۳۱/۳۳ \pm ۱۶/۸۰$		$۵۱/۷۷ \pm ۷/۰۷$		$۱۰/۸۹ \pm ۳/۱۶$		$۳۲/۸۵ \pm ۵/۸۶$

جدول ۲. سبک زندگی واحدهای پژوهش بر حسب سن

سبک زندگی	سن	۶۰-۷۰+		۷۱-۸۰		بالا تر از ۸۰	
		فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد
مطلوب (۱۵۶-۲۱۱)		۲۰	۹/۷	۱۲	۱۲/۳	۰	۰
متوسط (۹۹-۱۵۵)		۱۵۴	۷۵/۱	۵۶	۶۲/۲	۴	۸۰
نامطلوب (۳۲-۹۸)		۳۱	۱۵/۲	۲۳	۲۶/۵	۱	۲۰
جمع		۲۰۵	۱۰۰	۹۰	۱۰۰	۵	۱۰۰
میانگین و انحراف معیار		۱۳۱/۸۸±۱۶/۰۶		۱۳۰/۸۶±۱۸/۵۳		۱۳۲/۴۰±۱۴/۱۷	
نتایج آزمون ANOVA		F=۰/۸۹۶		P=۰/۹۹۴			

سند

جدول ۳. میانگین نمره سبک زندگی و ابعاد آن در واحدهای پژوهش بر حسب جنس

جنس	کل	پیشگیری	فعالیت جسمی ورزش، تفریح و سرگرمی	تغذیه سالم	مدیریت استرس	روابط اجتماعی و بین فردی	نمره سبک زندگی	
							تست تی	آزمون
مرد	۱۳۲/۴۶±۱۶/۲۷	۳۷/۰۹±۷/۰۵	۱۱/۳۱±۲/۰۷	۲۲/۰۱±۳/۵۹	۱۳/۷۶±۲/۳۵	۲۲/۵۶±۳/۷۷		
زن	۱۳۷/۷۵±۱۷/۵۶	۵۳/۳۱±۵/۸۴	۱۰/۶۳±۳/۱۹	۲۳/۲۶±۶/۲۸	۱۳/۸۲±۳/۷۹	۲۱/۳۲±۴/۲۹		
کل	۱۳۶/۴۲±۱۶/۸۰	۵۱/۷۷±۷/۰۷	۱۰/۸۹±۲/۱۶	۲۲/۸۵±۵/۸۶	۱۳/۱۸±۲/۶۶	۲۱/۷۳±۴/۱۵		
	P<۰/۱۷۶	P<۰/۰۰۱	P<۰/۰۷۲	P<۰/۰۵۴	P<۰/۰۰۳	P<۰/۰۰۶		
	t=۱/۳۵۷	t=۵/۳۶۱	t=۱/۸۰۵	t=۱/۹۳۳	t=۲/۹۸۴	t=۲/۷۴۵		
	df=۳۹۸	df=۳۹۸	df=۳۹۸	df=۳۹۸	df=۳۹۸	df=۳۹۸		

سند

نمره کلی سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز با ابتلا به بیماری مزمن از نظر آماری تفاوت معنی دار ندارد ( $P < 0/009$ )؛ به طوری که میانگین نمرات افراد مبتلا به بیماری مزمن

( $P = 0/009$ )، به عبارت دیگر با افزایش سطح تحصیلات، وضعیت سبک زندگی نیز بهبود یافت.

نتایج آزمون تی تست (جدول شماره ۶) نشان داد میانگین

جدول ۴. سبک زندگی واحدهای پژوهش بر حسب وضعیت تاهل

سبک زندگی	وضعیت تاهل		متاهل		مجرد		پيوه
	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد	
مطلوب (۱۵۶-۲۱۱)	۰	۰	۲۹	۱۲/۱	۰	۰	۱/۷
متوسط (۹۹-۱۵۵)	۱۰	۱۰۰	۱۵۵	۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۶۹/۶
نامطلوب (۳۲-۹۸)	۰	۰	۲۶	۱۶/۹	۰	۰	۲۸/۷
جمع	۱۰	۱۰۰	۲۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
میانگین و انحراف معیار	۱۲۸±۱۱/۲۳		۱۳۲/۳۳±۱۷/۱۳		۱۳۲/۵۰±۱۶/۲۸		۱۳۲/۷۹±۱۴/۲۳
نتایج آزمون ANOVA	F=۵/۳۳۰		P=۰/۰۰۱				

سند



جدول ۵. سبک زندگی واحدهای پژوهش بر حسب سطح تحصیلات

سبک زندگی	سطح تحصیلات		پای سواد		ابتدایی		راهنمایی		متوسطه		دانشگاهی	
	فرلواتی	درصد	فرلواتی	درصد	فرلواتی	درصد	فرلواتی	درصد	فرلواتی	درصد	فرلواتی	درصد
مطلوب (۲۱۱-۱۵۶)	۱	۵/۵	۱۳	۸	۷	۱۱/۱	۵	۱۴/۷	۶	۲۶		
متوسط (۱۵۵-۹۹)	۱۴	۷۷/۸	۱۱۹	۷۳/۵	۲۶	۷۳	۲۳	۶۷/۶	۱۲	۵۲/۱		
نامطلوب (۹۸-۴۲)	۳	۱۶/۷	۳۰	۱۸/۵	۱۰	۱۵/۹	۶	۱۷/۷	۵	۲۱/۹		
جمع	۱۸	۱۰۰	۱۶۲	۱۰۰	۶۳	۱۰۰	۳۴	۱۰۰	۲۳	۱۰۰		
میانگین و انحراف معیار	۱۲۶/۷۲±۱۱/۸۶		۱۲۹/۱۱±۱۵/۵۲		۱۳۵/۰۶±۱۴/۱۳		۱۳۵/۲۳±۲۳/۳۹		۱۳۵/۹۱±۲۲/۰۲			
نتایج آزمون ANOVA			F=۲/۷۷۱				P=۰/۰۲۷					

سالمند

جدول ۶. سبک زندگی واحدهای پژوهش بر حسب ابتلا به بیماری مزمن

سبک زندگی	ابتلا به بیماری مزمن		بلی		خیر	
	فرلواتی	درصد	فرلواتی	درصد	فرلواتی	درصد
مطلوب (۲۱۱-۱۵۶)	۲۲	۱۰/۹	۱۰	۱۰/۲		
متوسط (۹۸-۴۲)	۱۵۰	۷۴/۳	۶۴	۶۵/۳		
نامطلوب (۹۸-۴۲)	۳۰	۱۴/۹	۲۳	۲۴/۵		
جمع	۲۰۲	۱۰۰	۹۸	۱۰۰		
میانگین و انحراف معیار	۱۲۹/۶۸±۱۵/۵۴		۱۳۵/۰۵±۱۸/۶۹			
آزمون تی تست	P=۰/۰۰۹		df=۲۹۸		t=۲/۶۲۳	

سالمند

درصد از سالمندان سبک زندگی متوسط و ۳۲/۶ درصد سبک زندگی مطلوب داشتند [۱۵].

بابک و همکاران در اصفهان روی ۱۰۳۹ نفر از سالمندان ۶۰ ساله و بالاتر مطالعه‌ای انجام دادند. نتایج مطالعه نشان داد ۶۸/۳ درصد از سالمندان سبک زندگی متوسط و ۳۱/۷ درصد سبک زندگی مطلوبی داشتند [۱۷]. نتایج هر سه مطالعه نشان داد سبک زندگی بیشتر سالمندان این مطالعات در سطح متوسطی قرار دارد. این نتایج با نتایج مطالعه حاضر همسو است. در مطالعه حاضر ۱۸ درصد از سالمندان سبک زندگی نامطلوب داشتند که در دو مطالعه حشمتی و همکاران و مطالعه بابک و همکاران سبک زندگی هیچ‌کدام از سالمندان نامطلوب نبود. این تفاوت می‌تواند به دلیل تفاوت در نمونه‌های مطالعه‌شده از نظر ابتلا به بیماری استوئروپروز باشد که در دو مطالعه ذکر شده نمونه‌ها از بین افراد عادی انتخاب شده بودند، ولی در مطالعه حاضر تمامی افراد سالمند مبتلا به استوئروپروز بررسی شدند. بنابراین می‌توان گفت که سبک زندگی سالمندان مبتلا به استوئروپروز در مقایسه با

(۱۲۹/۶۸ با انحراف معیار ۱۵/۵۴) پایین‌تر از افراد غیرمبتلا (۱۳۵/۰۵ با انحراف معیار ۱۸/۶۹) بود.

### بحث

هدف مطالعه حاضر، بررسی سبک زندگی در سالمندان مبتلا به استوئروپروز و همچنین بررسی اثر متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و ابتلا به بیماری مزمن بر سبک زندگی سالمندان بود. نتایج نشان داد میانگین نمره پرسش‌نامه سبک زندگی سالم در سالمندان ۱۳۱/۴۳ با انحراف معیار ۱۶/۸ بود که بر اساس مقیاس ارائه‌شده در سطح متوسط (۹۹ تا ۱۵۵) بود. بر اساس نتایج مطالعه محمودی و همکاران که روی ۳۱۰ نفر از افراد سالمند ۶۰ سال و بیشتر در آق‌قلا انجام شد، نتایج نشان داد ۵۴ درصد از سالمندان سبک زندگی متوسط و ۱۹ درصد سبک زندگی نامطلوبی داشتند که با این مطالعه همسو است [۲۴]. همچنین بر اساس مطالعه‌ای که حشمتی و همکاران در کاشمر روی ۲۶۷ نفر از افراد بیش از ۶۰ سال انجام دادند، ۶۷/۴

سالمندان بیوه و مجرد در مقایسه با گروه متأهل میانگین نمرات سبک زندگی کمتری داشتند. نتایج مطالعه حشمتی و همکاران با عنوان سبک زندگی سالمندان شهر کاشمر در سال ۱۳۹۱ نشان داد بین سبک زندگی و زندگی با همسر رابطه معنی داری وجود دارد [۱۵]. نتایج مطالعه حاج باقری و نامجو و همکاران نیز این یافته را تأیید می‌کنند [۲۹، ۳۰]. در مطالعات مختلف بر تأثیر مطلوب زندگی با همسر و تأهل تأکید شده است. در این زمینه ذکر دو نکته ضروری به نظر می‌رسد: اول اینکه ممکن است تفاوت به این علت باشد که افرادی که سالم‌تر هستند بیشتر ازدواج می‌کنند؛ دوم اینکه ممکن است زندگی با همسر موجب بهبود و ارتقای سطح سلامتی شود. به هر حال سالمندانی که به تنهایی زندگی می‌کنند، سبک زندگی نامطلوب‌تری دارند [۱۵]. سالمندانی که به‌تنهایی زندگی می‌کنند، به دلیل اینکه از نظر جسمی و گاهی روحی مشکلاتی دارند، بیشتر مواقع قادر به انجام فعالیت‌های روزانه زندگی خود نیستند و این موضوع موجب افت کیفیت زندگی و سبک زندگی این افراد می‌شود. در صورتی که افراد سالمندی که با همسر خود زندگی می‌کنند، نوعی حمایت و کمک طرف مقابل را دارند که این موضوع موجب بهبود و ارتقای کیفیت زندگی و سبک زندگی آنان می‌شود.

با افزایش سطح تحصیلات، میانگین نمره سبک زندگی شرکت‌کنندگان در پژوهش افزایش داشته است. به عبارت دیگر با افزایش سطح تحصیلات، وضعیت سبک زندگی نیز بهبود یافت. در مطالعات انجام‌شده نیز نتایج نشان می‌دهد بین سطح تحصیلات و سبک زندگی ارتباط معنی داری وجود دارد [۲۹، ۳۱، ۲۴، ۱۷، ۱۵]. هارتی و همکاران<sup>۴</sup> تحصیلات را به عنوان عامل مهم و تعیین‌کننده در سبک زندگی سالم‌تر معرفی کردند [۳۲]. به نظر می‌رسد سالمندان باسواد به دلیل داشتن مهارت‌های زندگی بهتر، توانایی مطالعه کردن و داشتن جهان‌بینی مناسب‌تر به زندگی، معمولاً سبک زندگی مطلوب‌تری دارند. از طرفی درصد زیادی از سالمندان بی‌سواد هستند یا تحصیلات ابتدایی دارند، بنابراین از یک سو باید برنامه‌هایی برای باسواد کردن سالمندان و ارتقای دیدگاه‌های آن‌ها به منظور زندگی سالم صورت گیرد و از طرف دیگر سالمندان بی‌سواد به عنوان گروه‌های در معرض خطر، بررسی شوند و مداخلات مناسب به منظور ارتقای سطح سلامتی آن‌ها صورت گیرد [۲۴].

در بررسی ارتباط میانگین نمره کلی سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز با ابتلا به بیماری مزمن، از نظر آماری تفاوت معنی داری مشاهده نشد. در مطالعه بابک و همکاران نیز بین میانگین نمره کلی سبک زندگی با ابتلا به بیماری مزمن ارتباط معنی داری مشاهده شد؛ به طوری که میانگین نمرات افراد غیرمبتلا بالاتر از افراد مبتلا به بیماری مزمن بوده است [۱۷]. بیماری مزمن بیشتر نتیجه‌ای از سبک زندگی ناسالم است. هر چند خود

سالمندانی که استئوپروز ندارند، نامطلوب‌تر است. البته با توجه به اینکه در مطالعات قبلی ابتلا یا مبتلاشدن سالمندان به بیماری استئوپروز بررسی نشده است و این امکان وجود دارد که افراد حاضر در مطالعات قبلی نیز مبتلا به استئوپروز بوده باشند. نتایج این مطالعه با احتیاط قابل تعمیم و استناد است و به مطالعات بیشتر روی افراد سالمند مبتلا به استئوپروز نیاز است تا نتایج قابلیت استناد و تعمیم‌پذیری بیشتری داشته باشد.

در بررسی رابطه متغیر سن و سبک زندگی نتایج نشان داد بین میانگین کلی نمره سبک زندگی و سن در سالمندان مبتلا به استئوپروز از نظر آماری تفاوت معنی دار وجود ندارد. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات دیگر همسو نیست. در مطالعات دیگر نتایج نشان‌دهنده ارتباط سبک زندگی با سن بوده است [۱۷، ۱۵]. به نظر می‌رسد علت همسوسنشدن نتیجه پژوهش حاضر با مطالعات دیگر این است که بیشتر سالمندان شرکت‌کننده در مطالعه (۶۸٪ درصد) در محدوده سنی ۶۰ تا ۷۰ سال بودند و تعداد افراد بیش از ۸۰ سال در مطالعه حاضر تنها پنج نفر بوده است. این موضوع موجب معنی‌دار نبودن ارتباط سن با سبک زندگی در مطالعه حاضر باشد.

بررسی ارتباط میانگین نمره کلی سبک زندگی در سالمندان بر حسب جنس نشان داد از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو جنس وجود ندارد. در مطالعه وحدانی‌نیا و همکاران که روی جمعیت سالمندان کل کشور انجام شد، جنس، تفاوت معنی داری از نظر آماری نشان داد [۲۵]. ولی در مطالعه حشمتی و همکاران بین جنس و سبک زندگی تفاوت معنی داری مشاهده نشد [۲۶]. نتایج جدول شماره ۲ نشان داد بین حیطه‌های پیشگیری، مدیریت استرس و روابط اجتماعی و بین فردی از ابعاد سبک زندگی در دو جنس اختلاف آماری معنی داری وجود دارد. زنان در حیطه پیشگیری و مردان در حیطه فعالیت جسمی، ورزش، تفریح و سرگرمی، مدیریت استرس و روابط اجتماعی و بین فردی نمره بهتری کسب کردند که با نتایج مطالعات دیگر همسو بود [۲۱، ۲۲، ۲۵، ۲۸]. می‌توان این‌گونه بیان کرد که مردان به دلیل آزادی‌های اجتماعی بیشتر و به دلایل فرهنگی حاکم بر جوامع اسلامی روابط اجتماعی بیشتری دارند. همچنین تحرک بدنی بیشتری دارند و بیشتر ورزش می‌کنند. از طرفی زنان سالمند به احتمال قوی‌تر دچار استرس‌های مختلف از جمله نداشتن مسکن و درآمد شخصی می‌شوند. برعکس، در حیطه پیشگیری شاید محتاط‌بودن زنان و اینکه زنان در پیشگیری از بیماری‌ها و حفظ سلامت اهمیت بیشتری قائل هستند، درحالی که مردان به دلایل مختلف اهمیت کمتری برای پیشگیری از بیماری‌ها قائل هستند و اینکه مردان ریسک‌پذیری و اعتمادبه‌نفس بیشتری دارند، سبب بیشتر بودن نمره در زنان شده باشد [۱۵، ۲۴].

در مطالعه حاضر وضعیت تأهل به عنوان عاملی مرتبط با سبک زندگی در سالمندان مبتلا به استئوپروز شناخته شد. گروه

4. Harty et al.

اسماعیل فلاح مهرآبادی، در گروه پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران است. بدین وسیله از تمامی افرادی که صمیمانه ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

بیماری مزمن نیز می‌تواند باعث افت سبک زندگی شود، ولی کیفیت زندگی افراد سالمند را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد.

تعدادی از پرسش‌نامه‌ها به روش خودگزارش‌دهی تکمیل شدند که شرایط روحی، روانی و جسمی سالمندان می‌توانست تا حدودی در زمان پاسخ‌گویی روی نتایج تحقیق تأثیرگذار باشد. با وجود تلاش برای درست و دقیق پرکردن پرسش‌نامه تا حدی خارج از کنترل پژوهشگر بود.

### نتیجه‌گیری نهایی

بیماری استئوپروز و عوارض ناشی از آن هزینه‌های سنگینی را به بیماران و خانواده‌های آن‌ها، به‌خصوص در سنین سالمندی، وارد می‌کند و از طرفی موجب افت کیفیت زندگی این افراد می‌شود. بنابراین بیماران و دیگر افراد جامعه باید با اصلاح سبک زندگی خود، شیوع و عوارض این بیماری را در سنین سالمندی کاهش دهند تا با کم‌شدن موارد بروز این بیماری و در نتیجه کاهش عوارض آن در سطح جامعه موجب کاسته‌شدن از هزینه‌های ناشی از بیماری استئوپروز شوند. همچنین موجب شود کیفیت زندگی در سنین سالمندی ارتقا و بهبود یابد.

با توجه به اینکه سبک زندگی درصد اندکی (۱۰/۷ درصد) از سالمندان مبتلا به استئوپروز در سطح مطلوب قرار دارد، این مسئله قابل توجه و تأمل است و نیازمند بررسی‌های بیشتر و برنامه‌ریزی مسئولان در سطح کلان برای برطرف‌شدن مشکلات ذکر شده در سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز است.

همچنین از نتایج پژوهش حاضر می‌توان به عنوان راهنما برای برنامه آموزشی عملی برای پرستاران سالمندان استفاده کرد تا بر اساس این برنامه به وظایف خود در قبال ارتقای سبک زندگی سالمندان به‌خوبی عمل کنند و همچنین با آموزش این برنامه به کمک پرستاران به بیماران و همراهان آن‌ها، بیمار و خانواده او را در کنترل و کاهش اضطراب بیمار یاری کرد.

ارائه‌کنندگان خدمات سلامت به‌خصوص پرستاران بهداشت جامعه و پرستاران سالمندان، یکی از مهم‌ترین افراد گروه درمان در ارتباط مستقیم با افراد سالمند و خانواده‌های آن‌ها هستند. با توجه به نتایج مطالعه حاضر مبنی بر مطلوب نبودن سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز، این گروه می‌تواند با آموزش به سالمندان و خانواده‌های آن‌ها و به‌کارگیری اقدامات و مداخلات مناسب به منظور بهبود سبک زندگی این قشر از جامعه تلاش کنند. با توجه به اینکه سبک زندگی سالمندان مبتلا به استئوپروز در ایران برای اولین بار در این مطالعه بررسی شده، توصیه می‌شود مطالعات مشابه در سایر مناطق کشور انجام گیرد تا نتایج حاصله قابل مقایسه باشند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد آقای

**References**

- [1] World Health Organization. Health statistics and health information systems: Proposed working definition of an older person in Africa for the MDS Project. Geneva: World Health Organization, 2013.
- [2] Statistical [Center of Iran. Selected population and housing census 2012 (Persian)]. Tehran: Statistical Center of Iran; 2013.
- [3] World Health Organization. Increasing fruit and vegetable consumption to prevent chronic disease has profound implications for global food production. Geneva: World Health Organization, 2003.
- [4] Cortet B, Blotman F, Debiais F, Huas D, Mercier F, Rousseaux C, et al. Management of osteoporosis and associated quality of life in post menopausal women. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2011; 12:7. doi: 10.1186/1471-2474-12-7
- [5] Burge R, Dawson-Hughes B, Solomon DH, Wong JB, King A, Tosteson A. Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the United States, 2005-2025. *Journal of Bone and Mineral Research*. 2007; 22(3):465-75. doi: 10.1359/jbmr.061113
- [6] Osteoporosis Research Center. [Osteoporosis (Persian)] [Internet]. 2011. [Cited 2012 October 5]. Available from: <http://emri.tums.ac.ir/pages/mainpage.asp?l=S10M5P2C1>
- [7] National Osteoporosis Foundation. Osteoporosis: review of the evidence for prevention, diagnosis and treatment and cost-effectiveness analysis. *Osteoporosis International*. 1998; 8(S4):S7-S80 doi: 10.1007/pl00022721
- [8] Bagheri P, Haghdoost AA, Dortaj rabari E, Halimi L, vafaei Z, farhang nya M, et al. [Ultra analysis of prevalence of osteoporosis in Iranian women a systematic review and meta-analysis (Persian)]. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2011; 13(3): 315-325.
- [9] Shirazi Khah M. [Study of health and social indicators of elderly women in Iran (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2012; 6(51):66-78.
- [10] Johnell O, Kanis J. Epidemiology of osteoporotic fractures. *Osteoporosis International*. 2004; 16(S2):3-7. doi: 10.1007/s00198-004-1702-6
- [11] Dorner T, Weichselbaum E, Lawrence K, Viktoria Stein K, Rieder A. Austrian osteoporosis report: epidemiology, lifestyle factors, public health strategies. *Wiener Medizinische Wochenschrift*. 2009; 159(9-10):221-9. doi: 10.1007/s10354-009-0649-9
- [12] Morgan SL. Calcium and Vitamin D in Osteoporosis. *Rheumatic Disease Clinics of North America*. 2001; 27(1):101-30. doi: 10.1016/s0889-857x(05)70189-7
- [13] Shaw JW, Johnson JA, Coons SJ. US valuation of the EQ-5D health states. *Medical Care*. 2005; 43(3):203-20. doi: 10.1097/00005650-200503000-00003
- [14] Taghdici MH, Doshmangir P, Dehdari T, Doshmangir L. Influencing factors on healthy lifestyle from viewpoint of elderly people: Qualitative study. *Iranian Journal of Ageing*. 7(4):47-58.
- [15] Heshmati H, Asnashari R, Khajavi S, Charkazi A, Babak A, Hosseini SG, et al. [Life style of elderly in Kashmar, Iran 2012 (Persian)]. *Journal of Research Development in Nursing & Midwifery*. 2014; 11(1):39-50.
- [16] Ajamzibod H. [The study of relationship between life style and quality of life among the west Tehran elderly (Persian)] [MSc. thesis]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences.
- [17] Babak A, Davari S, Aghdak P, Pirhaji O. [Assessment of healthy lifestyle among elderly in Isfahan, Iran (Persian)]. *Journal of Isfahan Medical School*. 2011; 29(149):1-11.
- [18] Suzuki M, Ohyama N, Yamada K, Kanamori M. The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. *Nursing and Health Sciences*. 2002; 4(4):155-61. doi: 10.1046/j.1442-2018.2002.00123.x
- [19] Dolan P. Modeling valuations for EuroQol health states. *Medical Care*. 1997; 35(11):1095-108. doi: 10.1097/00005650-199711000-00002
- [20] Silverman SL, Minshall ME, Shen W, Harper KD, Xie S. The relationship of health-related quality of life to prevalent and incident vertebral fractures in postmenopausal women with osteoporosis: Results from the Multiple Outcomes of Raloxifene Evaluation Study. *Arthritis & Rheumatism*. 2001; 44(11):2611-9. doi: 10.1002/1529-0131(200111)44:11<2611::aid-art441>3.0.co;2-n
- [21] Muraki S, Yamamoto S, Ishibashi H, Oka H, Yoshimura N, Kawaguchi H, et al. Diet and lifestyle associated with increased bone mineral density: cross-sectional study of Japanese elderly women at an osteoporosis outpatient clinic. *Journal of Orthopaedic Science*. 2007; 12(4):317-20. doi: 10.1007/s00776-007-1143-0
- [22] Gullberg B, Johnell O, Kanis JA. World-wide projections for hip fracture. *Osteoporosis International*. 1997; 7(5):407-13. doi: 10.1007/pl00004148
- [23] Eshaghi SR, Farajzadegan Z, Babak A. [Healthy lifestyle assessment questionnaire in elderly: Translation, reliability and validity (Persian)]. *Payesh*. 2010; 9(1):91-9.
- [24] Mahmudi G, Niazazari K, Sanati T. [Evaluation of life style in the elderly (Persian)]. *Journal of Health Breeze*. 2013; 1(3):45-50.
- [25] Vahdani Nia M, Goshtasebi A, Montazeri A, Maftoon F. [Health-related quality of life in an elderly population in Iran: A population-based study (Persian)]. *Payesh*. 2005; 4(2):113-20.
- [26] Heshmati H, Behnampour N, Charkazi A, Asadi Z, Dehnadi A. [Elderly hygiene status in rural areas of Golestan Province in Iran (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2012; 7(1):25-33.
- [27] Hanioka T, Ojima M, Tanaka K, Aoyama H. Association of total tooth loss with smoking, drinking alcohol and nutrition in elderly Japanese: Analysis of national database. *Gerodontology*. 2007; 24(2):87-92. doi: 10.1111/j.1741-2358.2007.00166.x
- [28] Ueno M, Ohara S, Inoue M, Tsugane S, Kawaguchi Y. Association between education level and dentition status in Japanese adults: Japan public health center-based oral health study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2012; 40(6):481-7. doi: 10.1111/j.1600-0528.2012.00697.x

- [29] Adib-Hajbaghery M, Akbari H. [The severity of old age disability and its related factors (Persian)]. *Feyz*. 2009; 13(3):225-34.
- [30] Namjoo A, Niknami M, Baghaee Mozghan SSM, Atrkar Roshan Z. [Survey health behavior of elderly referring to retirement centers in Rasht city in 2009 (Persian)]. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*. 2010; 20(63):40-49.
- [31] Najimi A, Goudarzi AM. [Healthy lifestyle of the elderly: A cross-sectional study (Persian)]. *Health System Research*. 2011, 8(4):581-7.
- [32] Hearty ÁP, McCarthy SN, Kearney JM, Gibney MJ. Relationship between attitudes towards healthy eating and dietary behaviour, lifestyle and demographic factors in a representative sample of Irish adults. *Appetite*. 2007; 48(1):1-11. doi: 10.1016/j.appet.2006.03.329