

Research Paper

Investigating the Effect of Self-care on the Nutritional Status of the Elderly by Structural Equation Modeling Analysis

Reza Novrouzi¹, Mohtasham Ghaffari¹, Maryam Sabouri¹, Tayyeb Marashi¹, *Sakineh Rakhshanderou²

1. Department of Public Health, Faculty of Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



Citation Novrouzi R, Ghaffari M, Sabouri M, Marashi T, Rakhshanderou S. [Investigating the Effect of Self-care on the Nutritional Status of the Elderly by Structural Equation Modeling Analysis (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2023; 18(1):46-59. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3368.1>

doi <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3368.1>

**ABSTRACT**

Objectives The importance of self-care ability in the elderly to improve their physical and mental health has led to the most direct intervention in this regard to be the assessment of the status of self-care ability and its relationship with nutritional status. This study aims to determine the impact of self-care ability on the nutritional status of the elderly in Tehran City, Iran in 2019.

Methods & Materials In this descriptive-analytical correlation study, 420 elderly people referred to the health centers of Shahid Beheshti University of Medical Sciences were studied by two-stage cluster sampling. The data collection tool in this study was a three-part questionnaire, including demographic information, a self-care ability scale for the elderly (SASE), including 40 questions, and a mini nutritional assessment (MNA), including 18 items. The inclusion criteria included a willingness to participate in the study, age 60 years and older, literacy, ability to communicate and collaborate in the study, no cognitive impairment, and the exclusion criteria included incomplete completion of the questionnaire. Data were analyzed by SPSS software version 16 using descriptive and inferential statistical tests of Spearman correlation and structural equation model via using model fit indices under EQS6/1 software.

Results Among the elderly people, 65.7% were at the desired level in terms of self-care ability and 34.3% were at the middle level. In terms of nutrition, 65% of the elderly people were normal, and 26.4% were exposed to malnutrition. The highest mean and SD of nutritional status and self-care status were obtained in the elderly between the ages of 70-74 and 65-69 years (21.47±3.98) (87.51±6.64). The results obtained from structural equations showed that self-care with an intensity of 71% affected the nutritional status of elderly people. The indices obtained in the model RMR and RMSEA showed less than 0.08 and other fitting indices showed 0.90 and higher.

Conclusion According to the findings, considering the appropriate level of self-care ability and nutritional status of the elderly and the impact of its socio-individual factors on self-care status, purposeful planning to improve quality of life, especially nutritional quality, and self-care, is essential.

Keywords Self-care ability, Nutritional status, Elderly, Structural equation modeling

Article Info:

Received: 02 Dec 2021

Accepted: 09 Feb 2022

Available Online: 01 Apr 2023

*** Corresponding Author:****Sakineh Rakhshanderou, PhD**

Address: Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 1-22432040

E-mail: s_rakhshanderou@sbmu.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

The phenomenon of the increase in the elderly population is one of the crucial economic, social, and health challenges for healthcare service providers [1]. According to the latest census in 2016, the number of elderly people in Iran was 7 450 000 people, which has now reached about 8 million people (9.9%) and it is predicted that in 2050, about 30% of the country's population will be elderly people [2]. Aging is a sensitive period of life and paying attention to the issues and needs of this stage of life is considered a social necessity [3]. Self-care is a learned regulatory function in humans, which is based on the ability of people, and the elderly by acquiring self-care skills affect their comfort and performance abilities [4, 5]. The nutrition factor has a great impact on the rate of death, disability and quality of life of the elderly and has been neglected in developing countries [6, 7]. This study was conducted to determine the effect of self-care on the nutritional status of the elderly in Tehran City, Iran in 2019.

Methods

The present study is descriptive-analytical and correlation type, which was conducted in 2018 on the elderly of Tehran. To determine the sample size, the formula was used and considering the index of design effect and drop, 420 people were estimated. The sampling method in this study was multi-stage. Urban community health centers affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences include 54 centers (east health center, 24 centers, north center, 21 centers, and Shemiranat health network, 11 centers). Each of the health centers was considered as a class, then sampling was done by choosing one center from each class and selecting available samples from these four classes. The inclusion criteria included the willingness to participate in the research, age 60 years and older, minimal reading and writing literacy, ability to communicate and cooperate in the study, not suffering from cognitive impairment, and the exclusion criterion included incomplete completion of the questionnaire.

Data were collected through a demographic information questionnaire, self-care ability scale for the elderly (SASE), and mini nutritional assessment (MNA) questionnaire.

The self-care questionnaire of the elderly has 40 questions based on the Orom self-care factor to evaluate the self-care ability of the elderly. The answer to each question

was based on the Likert scale, often, sometimes, rarely, and never. Based on the score, the person is placed in three levels of self-care, weak, average, and desirable [8].

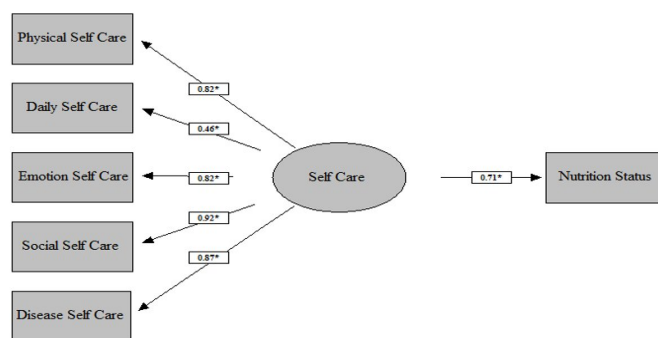
The mini nutritional assessment (MNA) questionnaire of the elderly is an 18-item questionnaire, including body mass index (BMI), dietary intake, general assessment, and personal assessment. Based on the score, people were divided into three groups with normal nutrition, at risk of malnutrition, and suffering from malnutrition [9].

The method of data collection was interview and recording information in the questionnaire. Data were analyzed by SPSS software version 16 using descriptive and inferential statistical tests of Spearman correlation and structural equation model via using model fit indices under EQS6/1 software.

Results

In this study, 420 elderly people in Tehran City were studied; the collected data were analyzed by SPSS 16 and EQS statistical software version 6.1. First, the normality of the data was checked by evaluating the skewness and kurtosis of the study variables, and the results were within the acceptable range. (Between 2 and -2), then data were analyzed. Among the elderly people studied, 133 people (31.7%) were over 70 years old and 115 people (27.4%) were between 60-64 years old. The majority of the elderly people included 217 men (51.7%). The highest mean and standard deviation of nutritional status and self-care ability status was obtained in the elderly who were between 74-70 and 69-65 years old, respectively (21.47 ± 3.98) (87.51 ± 6.64). Elderly people with university education have the highest mean and standard deviation of self-care ability (88.97 ± 6.54) and the lowest mean and standard deviation of nutrition status (14.39 ± 3.75) compared to other elderly people who had a diploma and under diploma education. According to the findings, 34.3% of the studied elderly had an average level of self-care ability and 65.7% had an optimal level. Also, the nutritional status of 65% of the elderly was at a normal level, while 24.4% of the elderly were undernourished and 8.6% suffered from malnutrition. Pearson's correlation coefficient showed that all dimensions of self-care have a statistically significant relationship with nutrition scores. Nutrition scores have the lowest correlation with daily self-care and nutrition scores have the highest correlation with physical self-care.

To investigate the effect of self-care on the nutritional scores of the elderly, structural equation modeling was used. The tested model of the research in the standard mode shows the intensity of the impact of the variables on each other. According to the model (Figure 1), self-care has a 71% impact on the



EQS 6. Data. eds Chi Sq.=66.945, DF=18.45, P=0.000, CFI=0.96, RMSEA=0.01

Figure 1. Path Analysis of the Assumed Model of the Relationship Between Self-Care Ability Levels and Nutrition Scores in the Elderly Referring to Health Centers Affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences With Standard Coefficients

nutritional scores of the elderly, and in other words, for one unit of change in the standard deviation of self-care, 71% of the change in the standard deviation of the nutritional scores of the elderly occurs. The structural model shows the relationship between the hidden variables of the research by displaying standardized factor loadings and fit indices. According to the fit indices obtained in the model, the chi-square ratio to the degree of freedom is less than 4. Also, RMR and RMSEA are less than 0.08, and AGFI, GFI, CFI, MFI, IFI, NNFI, and NFI indices have allocated values of 0.90 and above, all of which indicate the appropriate fit of the model.

Discussion

The results of this study showed that the majority of the elderly have a good level of self-care ability and nutritional status, and individual-social factors can be related to their self-care ability levels. Therefore, targeted planning to improve the quality of life and especially the quality of nutrition and control some modifiable variables in the field of self-care and nutrition has been essential. Although reducing the incidence of malnutrition in the elderly is not easily possible, increasing knowledge in this field can help reduce its prevalence and increase the level of self-care ability in this age group. In this context, emphasizing the supporting role and consultations of the geriatric health group can have a significant effect on improving the self-care ability and nutritional status of this age group. Therefore, trying to reduce the incidence of malnutrition and increasing the use of the self-care ability is a comprehensive action that requires the effort of many decision-makers in the field of elderly health.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study is derived from the research project (Code: IR.SBMU.PHNS.REC.1398.010). Participants complet-

ed a written informed consent before entering the study. How to conduct the study and complete the questionnaires was explained to all the elderly.

Funding

This article is a part of the Master's thesis of Mr. Reza Nowrozi in the Department of Public Health, School of Health and Safety, [Shahid Beheshti University of Medical Sciences](#). The researcher is grateful to the esteemed Research Vice-Chancellor of [Shahid Beheshti University of Medical Sciences](#) for the material and spiritual support in this research.

Authors' contributions

Executive director of the study: Reza Novrouzi; Study design: Mohtasham Ghaffari; Editing of the article: Maryam Sabouri; Project consultant: Tayyebe Marashi; Data analysis and article editing: Sakineh Rakhshanderou.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The researchers consider it necessary to thank all the educational and research officials of Shahid Beheshti University of Medical Sciences and the health and safety faculty of [Shahid Beheshti University of Medical Sciences](#) and all the officials of urban health service centers affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences who provided the financial and moral support necessary to conduct this study as well as the elderly participating in the study.

مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر خودمراقبتی بر وضعیت تغذیه‌ای سالمندان با تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری

رضا نوروزی^۱، محتشم غفاری^۲، مریم صبوری^۲، طیبه مرعشی^۲، سکینه رخشنده‌رو^۲*

۱. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
 ۲. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.



Citation Novrouzi R, Ghaffari M, Sabouri M, Marashi T, Rakhshanderou S. [Investigating the Effect of Self-care on the Nutritional Status of the Elderly by Structural Equation Modeling Analysis (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2023; 18(1):46-59. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3368.1>

<http://dx.doi.org/10.32598/sija.2022.3368.1>

حکیده



اهداف: اهمیت توان خودمراقبتی در سالمندان برای بهبود در وضعیت سلامت جسمانی و روانی آنان سبب شده مستقیم‌ترین روش آزمایش در این زمینه، ارزیابی وضعیت توان خودمراقبتی و ارتباط آن با وضعیت تغذیه‌ای باشد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر خودمراقبتی بر وضعیت تغذیه‌ای سالمندان در سالمندان شهر تهران در سال ۱۳۹۸ انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع همبستگی، ۴۲۰ سالمند مراجعه‌کننده به مراکز بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ۲ مرحله‌ای بررسی شدند. ابزار گردآوری داده‌ها یک پرسش‌نامه ۳ قسمتی شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسش‌نامه ۴۰ سؤالی توانایی خودمراقبتی افراد سالمند و پرسش‌نامه ۱۸ گویه‌ای وضعیت تغذیه‌ای سالمندان بود. معیارهای ورود به مطالعه تمایل به شرکت در پژوهش با رضایت کتبی، سن ۶۰ سال و بالاتر، توانایی برقراری ارتباط و همکاری در مطالعه، سواد خواندن و نوشتن، عدم ابتلا به اختلال شناختی و معیار خروج تکمیل ناقص پرسش‌نامه بود. داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی همبستگی پیرسون و آنالیز مسیر با استفاده از شاخص‌های برازش مدل تحت نرم‌افزار EQS6/1 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: از بین سالمندان مطالعه‌شده، ۶۵/۷ درصد از نظر وضعیت توان خودمراقبتی در سطح مطلوب و ۳۴/۳ درصد در سطح متوسط قرار داشتند. ۶۵ درصد سالمندان از نظر تغذیه‌ای در وضعیت عادی، ۲۶/۴ درصد در معرض سوءتغذیه بودند. بیشترین میانگین و انحراف معیار وضعیت تغذیه و وضعیت توان خودمراقبتی به ترتیب در سالمندانی که سن آن‌ها بین ۷۰ تا ۷۴ و ۶۵ تا ۶۹ سال بودند، به دست آمد (۲۱/۴۷±۳/۹۸) و (۸۷/۵۱±۶/۶۴). نتایج حاصل معادلات ساختاری نشان داد خودمراقبتی با شدت ۷۱ درصد بر وضعیت تغذیه‌ای سالمندان تأثیر داشته است. شاخص‌های به‌دست‌آمده در مدل RMR و RMSEA کمتر از ۰/۰۸ و سایر شاخص‌های برازش، میزان ۰/۹۰ و بالاتر نشان دادند.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها، با توجه به سطح مناسب توان خودمراقبتی و تغذیه‌ای سالمندان و تأثیر عوامل فردی-اجتماعی آن بر وضعیت خودمراقبتی، برنامه‌ریزی‌های هدفمند در راستای بهبود کیفیت زندگی، خصوصاً کیفیت تغذیه در زمینه خودمراقبتی اهمیت دارد.

کلیدواژه‌ها: توانایی خودمراقبتی، وضعیت تغذیه، سالمندان، مدل‌سازی معادلات ساختاری

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۱ آذر ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۰ بهمن ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۲

* نویسنده مسئول:

دکتر سکینه رخشنده‌رو

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت و ایمنی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت.

تلفن: +۹۸ (۲۱) ۲۳۴۳۲۰۴۰

رایانامه: s_rakhshanderou@sbmu.ac.ir

مقدمه

از آنجا که وضعیت تغذیه بر سلامت و توانایی افراد مؤثر است و دریافت نامناسب مواد غذایی در دوران سالمندی علاوه بر ایجاد کمبودهای تغذیه‌ای، موجب تسریع در پیدایش بسیاری از اختلالات خاص این دوران شده و موجب ارائه حجم وسیعی از خدمات درمانی و مراقبتی می‌شود [۱۳]. مشکلات تغذیه‌ای، اختلالی بالینی و عامل خطر بسیار معمولی در سالمندان است که در حقیقت قابل شناسایی، پیشگیری و درمان بوده و تشخیص زودهنگام آن، امکان آزمایش به‌موقع را فراهم می‌کند [۱۴].

خودمراقبتی در مورد وضعیت تغذیه سالمندی که جزء مهم از کنترل سلامت بوده، فرایندی نسبی است که رفتارها و انتخاب‌های هدفمندی به همراه داشته و منعکس‌کننده نگرش و دانش هر فرد است [۱۵]. با وجود اهمیت بسیار زیاد امر، خودمراقبتی و ارتباط آن با ابعاد کیفیت زندگی سالمندان ساکن جامعه، از جمله وضعیت تغذیه‌ای، متأسفانه به اندازه کافی به این موضوع توجه نشده و برخلاف رشد جمعیت سالمندان و تغییرات هرم جمعیتی کشور، هنوز بر نیازهای سالمندان به عنوان یک گروه آسیب‌پذیر جامعه تمرکز نشده است [۱۶]. از سوی دیگر، افراد میان‌سال رفتارهای خودمراقبتی فردی کاهنده خطرات سبک زندگی را رعایت نکرده و با الگوی تغذیه‌ای ناصحیح و انجام رفتارهای تخریب‌کننده سلامت، سلامت خود را به خطر می‌اندازند [۱۷].

رفتارهای خودمراقبتی مانند انجام فعالیت فیزیکی مطلوب، تغذیه مناسب، کنترل استرس، توجه به معنویت، بهبود در روابط بین‌فردی و حس مسئولیت در برابر سلامت خود امری است که در افراد سالمند به خوبی شناخته نشده است [۱۶]؛ بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر خودمراقبتی بر وضعیت تغذیه‌ای سالمندان انجام شد تا بتوان از نتایج به‌دست‌آمده در برنامه‌ریزی‌ها و آزمایشات برای ارتقای سطح رفتارهای خودمراقبتی استفاده کرد.

روش مطالعه

مطالعه حاضر توصیفی تحلیلی از نوع همبستگی است، که در سال ۱۳۹۸ روی سالمندان شهر تهران انجام شده است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول شماره ۱ استفاده شد:

$$1. n = \left\{ \frac{Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}}{0.5 \ln \frac{1+r}{1-r}} \right\}^2 + 3$$

با در نظر گرفتن $\alpha=0/2$ حجم نمونه طبق فرمول ۲۶۵ نفر محاسبه شد، اما با توجه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای با در نظر گرفتن شاخص اثر طرح $1/5$ و با احتساب ۵ درصد ریزش، حجم نمونه ۴۲۰ نفر برآورد شد. روش نمونه‌گیری در این مطالعه، چندمرحله‌ای بود. از ۸۴ مرکز سلامت جامعه شهری تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۵۶ مرکز سلامت جامعه در شهر تهران وجود دارد. مرکز بهداشت شرق، شمال و شبکه

پدیده افزایش جمعیت سالمندان، یکی از مهم‌ترین چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی برای ارائه‌کنندگان خدمات بهداشتی درمانی و اعضای خانواده و جامعه قرن ۲۱ به شمار می‌رود [۱]. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۵۰، نسبت جمعیت بالای ۶۰ سال جهان تقریباً ۲ برابر (از ۱۲ درصد به ۲۲ درصد) می‌شود [۲]. بر اساس آخرین سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ تعداد سالمندان کشور ایران، ۷ میلیون و ۴۵۰ هزار نفر بوده که اکنون به حدود ۸ میلیون نفر (۹/۹ درصد) رسیده و پیش‌بینی شده است در سال ۲۰۵۰ میلادی حدود ۳۰ درصد جمعیت کشور را سالمندان تشکیل خواهند داد [۳].

سالمندی دوره حساسی از زندگی است که تحت تأثیر تغییرات ساختار جغرافیایی، بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی قرار می‌گیرد. به همین جهت توجه به مسائل و نیازهای این مرحله از زندگی یک ضرورت اجتماعی به شمار می‌آید [۴]. خودمراقبتی یک عملکرد تنظیمی آموخته‌شده در انسان است که مبتنی بر توانایی افراد است. در واقع، خودمراقبتی مجموعه‌ای از اقدامات و رفتارهای آگاهانه و هدفدار است که افراد برای ارتقا و حفظ سلامت خود در ابعاد مختلف جسمی، اجتماعی، روانی، عاطفی و معنوی انجام می‌دهند [۵]. رعایت رفتارهای خودمراقبتی در افراد سالمند از اهمیت بسزایی برخوردار است و سالمندان با کسب مهارت‌های خودمراقبتی بر آسایش و توانایی‌های عملکردی‌شان تأثیر می‌گذارند [۶].

رفتارهای خودمراقبتی باعث افزایش رضایت سالمندان، بهبود کیفیت زندگی، کاهش اضطراب بیمار، کاهش بروز عوارض بیماری، افزایش شرکت در برنامه‌های مراقبت بهداشتی و افزایش استقلال مددجو در انجام فعالیت‌های روزمره می‌شود [۷]. توانایی خودمراقبتی با افزایش سن کاهش می‌یابد [۸]. از سوی دیگر، وضعیت تغذیه در سالمندی موضوع مهمی است که در کشورهای در حال توسعه به آن توجه کمی شده است [۹]. عامل تغذیه بر میزان مرگ، ناتوانی و کیفیت زندگی سالمندان تأثیر بسزایی دارد. نتایج یک مطالعه نشان داد سوءتغذیه یک عامل مستقل در بستری سالمندان در بیمارستان است [۱۰].

نتایج یک مطالعه مقطعی در چند مرکز در کشور پرتغال که در آن ۱۱۴۴ بیمار بررسی شدند، نشان داد ۳۶ درصد از سالمندان در خطر سوءتغذیه و ۷/۹ درصد دچار سوءتغذیه بودند [۱۱]. نتایج یک مطالعه دیگر که با استفاده از سیستم غربالگری تغذیه‌ای انجام شد، نشان داد ۵۴/۷ درصد سالمندان دچار سوءتغذیه و تنها ۲۹/۲ درصد تغذیه مناسب داشتند [۱۲]. تغذیه یکی از مهم‌ترین اجزای حفظ سلامت است. این در حالی است که شیوع سوءتغذیه در سالمندان ساکن در جامعه ۴ درصد و در سالمندان بستری و ساکن در مراکز نگهداری سالمندان ۵۰ درصد گزارش شده است [۸].

هاشم‌لو نمونه ۴۰ سؤالی این پرسش‌نامه را طراحی کرده‌اند که برای بررسی روایی، محتوا به ۲ طریق کیفی و کمی انجام شد و برای تعیین پایایی پرسش‌نامه بررسی توانایی خودمراقبتی سالمندان از شیوه تعیین همسانی درونی استفاده شده و نتایج بیانگر همسانی درونی بالای پرسش‌نامه (ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶) بود [۳].

پرسش‌نامه وضعیت تغذیه‌ای سالمندان: یک پرسش‌نامه ۱۸ گویه‌ای شامل اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی (شاخص توده بدنی^۲، دور بازو، دور ماهیچه ساق پا و کاهش وزن)، دریافت رژیمی (تعداد وعده‌های غذایی، دریافت غذا، مایعات و بی‌اشتهایی)، ارزیابی کلی (شیوه زندگی، دارو، تحرک، وجود استرس حاد و وجود دمانس یا افسردگی) و ارزیابی شخصی (نظر شخص درباره سلامت و تغذیه) است. با استفاده از این پرسش‌نامه، سوءتغذیه انرژی پروتئین در سالمندان تعیین می‌شود. زمان لازم برای تکمیل پرسش‌نامه وضعیت تغذیه‌ای سالمندان ۱۰ تا ۱۵ دقیقه بود.

با توجه به نحوه نمره‌دهی پرسش‌نامه وضعیت تغذیه‌ای سالمندان، نمونه‌ها به ۳ گروه تغذیه طبیعی، در معرض خطر سوءتغذیه و مبتلا به سوءتغذیه تقسیم شدند. مطابق با طراحی پرسش‌نامه وضعیت تغذیه‌ای سالمندان در صورت داشتن نمرات ۱۲ یا بیشتر، نشان‌دهنده وضعیت تغذیه فرد مناسب بود، اما اگر امتیاز فرد ۱۱ یا کمتر بود، پرسشگر موظف بود قسمت ارزیابی پرسش‌نامه وضعیت تغذیه‌ای سالمندان را برای فرد تکمیل کند. سپس بر اساس امتیاز نهایی، افراد در یکی از ۳ گروه طبقه‌بندی شدند. نمرات بین ۱۷ تا ۲۲/۵ نشان‌دهنده در معرض سوءتغذیه، نمرات کمتر از ۱۷ مبتلا به سوءتغذیه، نمرات ۲۴ و بیشتر نشان‌دهنده وضعیت تغذیه‌ای مناسب در سالمندان بود [۱۹].

پرسش‌نامه وضعیت تغذیه‌ای سالمندان، یک پرسش‌نامه استاندارد بین‌المللی است که در کلینیک‌های مختلف دنیا به زبان‌های متعدد ترجمه و اعتبارسنجی شده است. در ایران نیز این ابزار به زبان فارسی ترجمه و پس از استانداردسازی در جمعیت ایرانی مناسب تشخیص داده شده است [۲۰]. در مطالعه پایور و همکاران، با استفاده از روش آزمون مجدد، پایایی پرسش‌نامه ارزیابی شده که ضریب پایایی ضریب همبستگی درون‌خوشه‌ای^۴ در ۳ حیطة غربالگری، بررسی و نمره کلی به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۹۵ و ۰/۹۵ گزارش شد که مقادیر قابل اعتمادی بودند [۱۹].

روش گردآوری داده‌ها به صورت مصاحبه و ثبت اطلاعات در پرسش‌نامه بود. درباره بیماران کم‌سواد از پرسشگر آموزش دیده و مسلط به سؤالات پرسش‌نامه‌ها استفاده شد. داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و با آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی همبستگی پیرسون و آنالیز مسیر با استفاده از شاخص‌های برازش مدل تحت نرم افزار EQS6.1 تجزیه و تحلیل شدند.

بهداشت و درمان شمیرانات زیرمجموعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی هستند (مرکز بهداشت شرق با ۲۴ مرکز، مرکز شمال با ۲۱ مرکز و شبکه بهداشت شمیرانات با ۱۱ مرکز). هر یک از مراکز به عنوان طبقه در نظر گرفته شد. سپس ۴ مرکز سلامت جامعه از مرکز شرق و شمال و یک مرکز سلامت جامعه از شبکه بهداشت شمیرانات به صورت تصادفی مشخص و در داخل مراکز، نمونه‌ها (۳۷۰ نفر از مراکز شرق و شمال و ۵۰ نفر از شمیرانات) به صورت در دسترس انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه تمایل به شرکت در پژوهش، سن ۶۰ سال و بالاتر، حداقل سواد خواندن و نوشتن، توانایی برقراری ارتباط و همکاری در مطالعه، عدم ابتلا به اختلال شناختی با توجه به سوابق پزشکی افراد و معیار خروج تکمیل ناقص پرسش‌نامه بود. برای غربالگری سالمندان بدون اختلال شناختی از آزمون کوتاه‌شده (AMTs) برای ورود به مطالعه استفاده شد که حاوی ۱۰ سؤال بود و پس از پرسیدن سؤالات از سالمند، سالمندانی که نمره ۸ و بالاتر را کسب کرده بودند، وارد مطالعه شدند.

داده‌ها توسط پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسش‌نامه خودمراقبتی افراد سالمند^۱ و پرسش‌نامه وضعیت تغذیه‌ای سالمندان^۲ جمع‌آوری شد. پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت درآمد، وضعیت و طول مدت ابتلا به بیماری‌های زمینهای همراه، ساختار خانواده بود.

پرسش‌نامه خودمراقبتی افراد سالمند، ۴۰ سؤال برای ارزیابی توانایی خودمراقبتی افراد سالمند دارد که بر اساس عامل خودمراقبتی اورم شامل فعالیت خودمراقبتی و توان خودمراقبتی طراحی شده است و بر اساس امتیاز کسب‌شده در ۳ سطح خودمراقبتی ضعیف، متوسط و مطلوب قرار می‌گیرد و دارای ابعاد مراقبت از خود جسمی (۹ سؤال)، مراقبت از خود روانه (۵ سؤال)، مراقبت از خود عاطفی (۶ سؤال)، مراقبت از خود اجتماعی (۹ سؤال) و مراقبت از خود هنگام بیماری (۱۰ سؤال) بود.

پاسخ هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت؛ اغلب، گاهی اوقات، به ندرت و هرگز بود که در عبارات مثبت، کمترین امتیاز ۱ بوده و مربوط انتخاب گزینه هرگز و بیشترین امتیاز ۴ برای انتخاب گزینه اغلب بود. همچنین بر عکس، در عبارات منفی کمترین امتیاز ۱، مربوط به انتخاب گزینه اغلب و بیشترین امتیاز ۴ برای انتخاب گزینه هرگز بود. پایین‌ترین نمره این پرسش‌نامه ۴۰ و بالاترین نمره ۱۶۰ بود و بر اساس امتیاز نهایی کسب‌شده، فرد در ۳ سطح خودمراقبتی ضعیف (۱ تا ۸۰)، متوسط (۸۱ تا ۱۲۰) و مطلوب (۱۲۱ تا ۱۶۰) قرار می‌گیرد. نمره بالاتر نشان‌دهنده توان خودمراقبتی بیشتر بین سالمندان مطالعه‌شده بود [۱۸]. همتی و

3. Body Mass Index (BMI)

4. Intraclass Correlation Coefficient (ICC)

1. Self-Care Ability Scale for Elderly (SASE)

2. Mini Nutritional Assessment (MNA)

یافته‌ها

از سطح متوسط و ۶۵/۷ درصد از سطح مطلوب برخوردار بود؛ بنابراین بیشتر سالمندان مطالعه‌شده از سطح مطلوب توان خودمراقبتی برخوردار بودند (تصویر شماره ۱).

همچنین وضعیت تغذیه‌ای در ۶۵ درصد سالمندان در سطح عادی قرار داشت، در حالی که ۲۴/۴ درصد سالمندان در معرض سوءتغذیه بودند و ۸/۶ درصد از سوءتغذیه رنج می‌بردند (تصویر شماره ۲). ضریب همبستگی پیرسون نشان داد تمام ابعاد خودمراقبتی (جسمی، روانه، عاطفی، اجتماعی و بیماری‌ها) با امتیازات تغذیه ارتباط آماری معناداری دارند. کمترین ارتباط را امتیازات تغذیه با خودمراقبتی روانه و بیشترین ارتباط را امتیازات تغذیه با خودمراقبتی جسمی دارد (جدول شماره ۲).

در این مطالعه، ۴۲۰ سالمند شهر تهران مطالعه شدند. داده‌های جمع‌آوری‌شده با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و EQS6. 1 تجزیه و تحلیل شد. ابتدا نرمالیتی داده‌ها با ارزیابی چولگی و کشیدگی متغیرهای مطالعه بررسی شد که نتایج در بازه قابل قبول قرار داشتند (بین ۲ تا ۲-). سپس تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شد.

نتایج حاصل از بررسی تعداد گروه‌های سنی و میانگین و انحراف معیار وضعیت تغذیه و توانایی خودمراقبتی سالمندان مطالعه‌شده در جدول شماره ۱ آمده است. طبق یافته‌ها، وضعیت توان خودمراقبتی سالمندان مطالعه‌شده در ۳۴/۳ درصد آنان

جدول ۱. توزیع تعداد متغیرهای جمعیت‌شناختی و وضعیت تغذیه و توانایی خودمراقبتی در سالمندان مطالعه‌شده

| متغیر | زیر گروه‌ها | تعداد (درصد) | وضعیت تغذیه | توانایی خودمراقبتی |
|---------------|-------------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | میانگین \pm انحراف معیار | میانگین \pm انحراف معیار |
| سن | ۶۰ تا ۶۴ سال | ۱۱۵ (۲۷/۴) | ۱۶/۴۵ \pm ۵/۵۹ | ۸۷/۴۷ \pm ۱۰/۲۲ |
| | ۶۵ تا ۶۹ سال | ۸۶ (۲۰/۵) | ۱۶/۴۸ \pm ۵/۲۹ | ۸۷/۵۱ \pm ۶/۶۴ |
| | ۷۰ تا ۷۴ سال | ۸۶ (۲۰/۵) | ۲۱/۴۷ \pm ۳/۹۸ | ۷۷/۲۵ \pm ۸/۱۳ |
| | بالای ۷۰ سال | ۱۳۳ (۳۱/۷) | ۱۷/۰۲ \pm ۴/۰۷ | ۷۳/۶۷ \pm ۱۲/۶۲ |
| جنسیت | مرد | ۲۱۷ (۵۱/۷) | ۱۷/۹۲ \pm ۵/۱۵ | ۸۰/۴۵ \pm ۱۱/۲۱ |
| | زن | ۲۰۳ (۴۸/۳) | ۱۷/۳۹ \pm ۵/۱۲ | ۸۱/۶۲ \pm ۱۲/۶ |
| سطح تحصیلات | پایین‌تر از دیپلم | ۲۷۹ (۶۶/۵) | ۱۸/۶۹ \pm ۴/۹۳ | ۷۸/۰۶ \pm ۱۲/۴۴ |
| | دیپلم | ۸۵ (۲۰/۲) | ۱۶/۵۷ \pm ۵/۵۱ | ۸۵/۴۶ \pm ۸/۷۱ |
| | بالتر از دیپلم | ۵۶ (۱۳/۳) | ۱۴/۳۹ \pm ۳/۷۵ | ۸۸/۹۷ \pm ۶/۵۴ |
| وضعیت تأهل | مجرد | ۱۴۹ (۳۵/۵) | ۱۸/۰۶ \pm ۴/۶۸ | ۷۴/۱۴ \pm ۱۱/۹۶ |
| | متأهل | ۲۷۱ (۶۴/۵) | ۱۷/۴۵ \pm ۵/۳۷ | ۸۴/۷۹ \pm ۱۰/۰۵ |
| میزان درآمد | ضعیف | ۱۷۸ (۴۲/۴) | ۱۷/۹۲ \pm ۴/۳۴ | ۷۴/۸۷ \pm ۱۱/۶۵ |
| | متوسط | ۱۶۴ (۳۹) | ۱۶/۴۷ \pm ۵/۱ | ۸۳/۴۹ \pm ۱۰/۵۷ |
| | خوب | ۷۸ (۱۸/۶) | ۱۹/۵۸ \pm ۶/۱۸ | ۸۹/۸۳ \pm ۶/۶ |
| تعداد فرزندان | هیچ فرزندی ندارند | ۱۹ (۴/۵) | ۲۱/۳۱ \pm ۵/۰۲ | ۷۶/۰۵ \pm ۸/۹۸ |
| | ۱ فرزند | ۵۹ (۱۴) | ۱۷/۲۵ \pm ۵/۴۷ | ۸۱/۲۶ \pm ۸/۰۷ |
| | ۲ فرزند | ۸۶ (۲۰/۵) | ۱۸/۱۱ \pm ۵/۱۲ | ۸۱/۱۴ \pm ۱۰/۳۷ |
| | ۳ فرزند | ۸۲ (۱۹/۵) | ۱۶/۶۴ \pm ۵/۹۸ | ۸۸/۸۸ \pm ۶/۸۹ |
| | ۴ فرزند | ۷۹ (۱۸/۸) | ۱۷/۴۹ \pm ۴/۳۵ | ۷۸/۵۲ \pm ۱۴/۵۴ |
| | ۵ فرزند و بیشتر | ۹۵ (۲۲/۶) | ۱۷/۸۵ \pm ۴/۵ | ۷۷/۰۲ \pm ۱۳/۴۹ |



با سوء تغذیه ■ در معرض سوء تغذیه ■ عادی ■

سالمند

تصویر ۲. توزیع فراوانی سطوح وضعیت تغذیه در سالمندان مطالعه‌شده

کای دو به درجه آزادی کمتر از ۴ است. همچنین RMR و RM-SEA کمتر از ۰/۰۸ و شاخص‌های IFI، MFI، CFI، GFI، AGFI، NFI، NNFI، مقادیر ۰/۹۰ و بالاتر را به خود اختصاص داده‌اند که همگی این شاخص‌ها در کل برازش مناسب مدل را نشان می‌دهند (جدول شماره ۳).

بحث

پژوهش حاضر برای تعیین تأثیر خودمراقبتی بر وضعیت تغذیه‌ای سالمندان در سالمندان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۸ طراحی و اجرا شد. نتایج مطالعه در ۲ بخش کلی بحث خواهد شد که بخش اول، مباحث مربوط به خودمراقبتی و وضعیت تغذیه میان سالمندان و بخش دوم، تحلیل روابط بین متغیرهای اصلی با استفاده از معادلات ساختاری است.



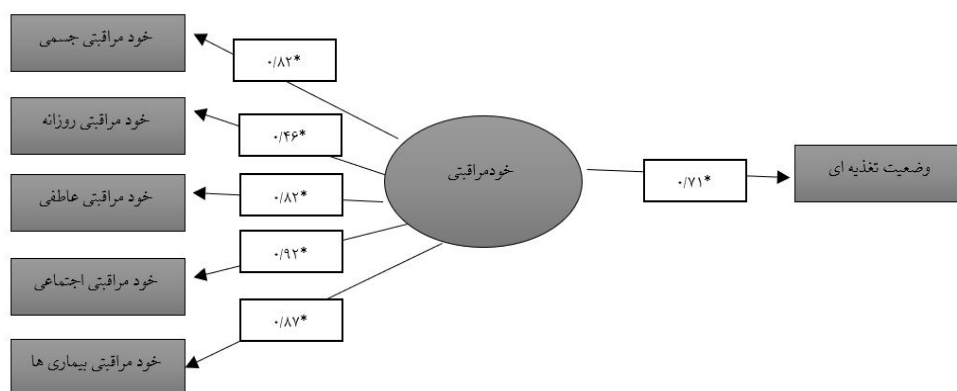
مطلوب ■ متوسط ■

سالمند

تصویر ۱. توزیع تعداد سطوح توانایی خودمراقبتی در سالمندان مطالعه‌شده

برای بررسی میزان اثر خودمراقبتی بر امتیازات تغذیه‌ای سالمندان از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. هدف از مدل‌سازی معادلات ساختاری فراهم کردن آزمون کمی برای یک مدل نظری مفروض شده به وسیله پژوهشگر است که در این تحلیل روابط بین متغیرهای اصلی پژوهش بررسی می‌شود. مدل آزمون شده تحقیق در حالت استاندارد، شدت تأثیر متغیرها بر یکدیگر را نشان می‌دهد. با توجه به مدل (تصویر شماره ۳)، خودمراقبتی با شدت ۷۱ درصد بر امتیازات تغذیه‌ای سالمندان تأثیر داشته است و به عبارت دیگر، به ازای ۱ واحد تغییر در میزان انحراف معیار خودمراقبتی ۷۱ درصد تغییر در میزان انحراف معیار امتیازات تغذیه‌ای سالمندان ایجاد می‌شود. مدل ساختاری رابطه بین متغیرهای پنهان پژوهش با نمایش بارهای عاملی استاندارد شده و شاخص‌های برازندگی را نشان می‌دهد.

در جدول شماره ۳، نتایج برازش مدل آمده است. شاخص‌های برازش مدل پژوهش با شاخص‌های برازش مورد اتفاق صاحب‌نظران در مدل‌سازی ساختاری هوپر و همکاران [۲۰] مقایسه شده است. طبق شاخص‌های به‌دست‌آمده در مدل نسبت



سالمند

EQS ۶. Data. eds Chi Sq.=۶۶/۹۴۵, DF=۱۸/۴۵, P=۰/۰۰۰, CFI=۰/۹۶, RMSEA=۰/۰۱

تصویر ۳. نمودار تحلیل مسیر مدل مفروض ارتباط سطوح توان خودمراقبتی با امتیازات تغذیه در سالمندان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با ضرایب استاندارد

جدول ۲. ماتریکس همبستگی پیرسون بین ابعاد خودمراقبتی و امتیازات تغذیه سالمندان

| ابعاد | خودمراقبتی جسمی | خودمراقبتی روزانه | خودمراقبتی عاطفی | خودمراقبتی اجتماعی | خودمراقبتی بیماری‌ها |
|----------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| خودمراقبتی جسمی | ۱ | | | | |
| خودمراقبتی روزانه | ۰/۴۰۶** | ۱ | | | |
| خودمراقبتی عاطفی | ۰/۶۸۴** | ۰/۵۲۶** | ۱ | | |
| خودمراقبتی اجتماعی | ۰/۷۵۵** | ۰/۳۹۸** | ۰/۷۵۴** | ۱ | |
| خودمراقبتی بیماری‌ها | ۰/۶۹۲** | ۰/۳۵۸** | ۰/۷۰۵** | ۰/۸۲۸** | ۱ |
| امتیازات تغذیه | ۰/۶۷۳** | ۰/۳۱۳** | ۰/۵۹۲** | ۰/۶۴۴** | ۰/۵۸۶** |

**معناداری همبستگی در سطح ۰/۱۰

سالمند

بودند [۲۴]. نتایج مطالعه چانگ و همکاران، بیانگر وضعیت خودمراقبتی متوسط رو به مطلوب بین سالمندان بود [۲۵]. نتایج مطالعه حاضر در مقایسه با نتایج مطالعات ذکر شده غیرهمسو بودند. تفاوت در معیار ورود بیماران مطالعه شده به پژوهش حاضر با بیماران سایر مطالعات می‌تواند از جمله دلایل احتمالی سطح خودمراقبتی پایین آنان در این مطالعات باشد (بیماران مبتلا به نارسایی قلبی با مصرف حداقل ۳ ماه داروی قلبی، بیماران مبتلا به سکت قلبی با سنین بالای ۶۰ سال و سالمندان دیابتی) که می‌تواند توجیه‌کننده قسمتی از عدم همسویی نتایج مطالعات مطرح شده با نتایج مطالعه حاضر باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بیشتر سالمندان مطالعه شده (۶۵/۷ درصد) توان خودمراقبتی در سطح مطلوب داشتند. نتایج مطالعه سنگ‌سفیدی و همکاران نشان داد در ۲۹ درصد زنان و ۷۱ درصد مردان سطح توان خودمراقبتی مطلوب و در ۵۵ درصد زنان و ۴۵ درصد مردان سطح توان خودمراقبتی در وضعیت نامطلوب قرار داشتند [۲۱] که ناهمسو با نتایج مطالعه حاضر بود. نتایج مطالعه جانجانی و همکاران و قاسمی و همکاران نشان‌دهنده سطح متوسط خودمراقبتی بود [۲۲، ۲۳].

نتایج مطالعه اوچمانوویچ و همکاران نشان داد سالمندان مطالعه شده از وضعیت متوسطی در زمینه خودمراقبتی برخوردار

جدول ۳. شاخص‌های نیکویی برازش مدل

| شاخص‌های برازش مدل | میزان قابل قبول | میزان مدل |
|-----------------------------|-----------------|-----------|
| شاخص نیکویی برازش | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۵ |
| شاخص برازش هنجار شده | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۶ |
| شاخص برازش غیرعادی | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۳ |
| شاخص تناسب افزایشی | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۶ |
| شاخص تناسب مکدونالد | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۳ |
| جزر مربع میانگین خطای تقریب | ۰/۱۰ ≥ | ۰/۰۱۳ |
| جزر مربع باقی‌مانده | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۰۳۹ |
| شاخص برازش مقایسه‌ای | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۶ |
| شاخص نیکویی برازش تعدیل شده | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۰ |

سالمند

GFI: Goodness of fit index; NFI: Normed fit index; NNFI: Non-Normed Fit Index; IFI: Incremental Fit Index; MFI: McDonald fit index; RMSEA: Root mean square error of approximation; RMR: Root mean square residual; CFI: Comparative fit index; AGFI: Adjusted goodness-of-fit index

تنوع حجم نمونه، تفاوت در مکان‌های زندگی نمونه‌ها (محیط صرفاً شهری با روستایی)، تفاوت فرهنگ مصرف مواد غذایی، عقاید مذهبی حاکم بر جوامع، نظیر اعتقاد به عدم مصرف گروه غذایی خاص یا مصرف بیشتر یک گروه غذایی، تفاوت در تعریف وضعیت تغذیه، تنوع در ابزار استفاده‌شده و دسترسی متفاوت سالمندان مطالعه‌شده به گروه‌های غذایی از نظر شرایط اقلیمی (وجود یا عدم وجود برخی منابع غذایی) نیز از دیگر دلایل توجیه‌کننده عدم مطابقت نتایج سایر مطالعات با مطالعه حاضر بودند.

با وجود این، در نتایج تمام مطالعات ذکر شده وضعیت تغذیه‌ای بیشتر سالمندان مطالعه‌شده در معرض سوءتغذیه بود (به جز مطالعه حاضر) و درصد بسیار پایینی از سالمندان از سوءتغذیه رنج می‌بردند که نتایج مطالعه حاضر نیز بیانگر درصد بسیار پایین سوءتغذیه بین سالمندان بود. سالمندان مطالعه‌شده در پژوهش حاضر ساکن منطقه شهری بودند که قطعاً از دسترسی بیشتر گروه غذایی برخوردار بودند، در حالی که در مطالعات ذکر شده جمعیت سالمندان، بیشتر متعلق به مناطق روستایی یا دورافتاده بودند که قطعاً عوامل فرهنگی، اقتصادی و نگرشی نسبت به تغذیه در آنان متفاوت خواهد بود. همچنین در رابطه با نتایج مطالعه حاضر، تأثیر توصیه‌های پرسنل بهداشتی تغذیه‌ای شاغل در مراکز سلامت جامعه که به طور مدام در اختیار سالمندان قرار می‌گرفت را نمی‌توان نادیده گرفت.

نتایج در رابطه با ارتباط بین نمره توانایی خودمراقبتی با وضعیت تغذیه‌ای در سالمندان نشان داد در سالمندان با وضعیت تغذیه عادی وضعیت خودمراقبتی در سطح مطلوب قرار داشت و در سالمندانی که وضعیت خودمراقبتی مطلوب‌تری داشتند، وضعیت تغذیه نیز در سطح عادی بود. نتایج مطالعه جانگ و همکاران و ساندسلی و همکاران، همسو با نتایج مطالعه حاضر نشان دادند سطح خودمراقبتی نامطلوب‌تر با سطح تغذیه‌ای ضعیف‌تر سالمندان ارتباط دارد [۳۰، ۳۱]. نتایج مطالعه یئوم و ساه در بررسی خود نشان داد در سالمندان با وضعیت تغذیه مطلوب‌تر، میانگین نمره خودمراقبتی نیز افزایش بیشتری داشت [۳۲]. نتایج مطالعه تارکونی و همکاران نیز نتایج همسو را با این مطالعه و سایر مطالعات مطرح‌شده نشان داد [۳۳].

بنابراین با توجه به نتایج مطالعه حاضر و مقایسه آن با نتایج مطالعات مشابه ذکر شده، وضعیت خودمراقبتی و تغذیه ارتباط مستقیم و تنگاتنگی با یکدیگر دارند. به عبارت روشن‌تر، هرچه میزان خودمراقبتی سالمندان بالاتر رود، آن‌ها عملکرد بهتری در تغذیه خود خواهند داشت. همسو با نتایج مطالعه حاضر که خودمراقبتی با شدت ۷۱ درصد بر وضعیت تغذیه‌ای سالمندان تأثیر داشته است. نتایج مطالعه جانگ و همکاران، تأثیر مستقیم مثبت از توانایی خودمراقبتی را بر وضعیت تغذیه با استفاده از معادلات ساختاری نشان داد [۳۴] که مطابق تحقیقات دیگر تأیید می‌کند که ظرفیت توانایی خودمراقبتی نقش مهمی در حفظ وضعیت تغذیه مطلوب ایفا می‌کند [۳۵].

در ادامه، توجیه عدم همسویی نتایج مطالعه حاضر با نتایج سایر مطالعات می‌توان به این مسئله نیز اشاره کرد که در مطالعه حاضر از پرسش‌نامه توانایی خودمراقبتی افراد سالمند برای بررسی سطح خودمراقبتی سالمندان استفاده شد، در حالی که در مطالعات مطرح‌شده از پرسش‌نامه‌های مختلف نظیر پرسش‌نامه‌های محقق‌ساخته رفتارهای خودمراقبتی و سایر پرسش‌نامه‌های مرتبط با خودمراقبتی نظیر پرسش‌نامه خودمراقبتی اورم و غیره بهره گرفته شده بود.

در مطالعه حاضر، وضعیت خودمراقبتی بیشتر سالمندان در سطح مطلوب قرار داشت که این مسئله در راستای اجرای سیاست‌های جدید وزارت بهداشت و درمان کشور در سال‌های اخیر برای افزایش توان خودمراقبتی، پذیرش و مشارکت بیماران در پیروی از رژیم درمانی و اجرای دوره‌های بازتوانی پس از ابتلا به بیماری‌های مزمن است. در همین راستا در بیشتر مراکز آموزشی و درمانی کشور، دفتر آموزش به بیمار و مرکز بازتوانی تأسیس شده و عمده تمرکز این مراکز مبتنی بر آموزش سالمندان است که نقش پرسنل بهداشت شاغل در مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت شهری را در این زمینه نمی‌توان نادیده گرفت [۲۶].

از نظر وضعیت تغذیه‌ای بیشتر سالمندان در سطح عادی وضعیت تغذیه‌ای قرار داشتند، در حالی که تنها ۸/۶ درصد از سوءتغذیه رنج می‌بردند. نتایج مطالعه پایور و همکاران نشان داد ۱۶/۹ درصد آنان مبتلا به سوءتغذیه، ۳۷/۴ درصد معرض خطر سوءتغذیه و ۴۵/۷ درصد تغذیه طبیعی داشتند که با نتایج مطالعه حاضر همسو است [۱۹].

نتایج مطالعه قربانی و همکاران، غیرهمسو با نتایج مطالعه حاضر نشان داد ۲۹/۸ درصد وضعیت تغذیه مناسب، ۱۳/۴ درصد دچار سوءتغذیه و ۴۲/۹۵ درصد در معرض سوءتغذیه داشتند [۱۶]. نتایج مطالعه ارسلاتی و همکاران نشان داد ۵۲/۱ درصد سالمندان شهرستان سمنان در معرض خطر سوءتغذیه هستند که با نتایج مطالعه حاضر غیرهمسو بود [۲۷]. نتایج مطالعه کوچوکردونمز و همکاران نشان داد ۶۷ درصد سالمندان در معرض سوءتغذیه بودند.

نتایج مطالعه واکابایاشی و همکاران نشان داد ۴۹ درصد سالمندان در معرض سوءتغذیه بوده و ۳۴ درصد سوءتغذیه داشتند [۲۸]. نتایج مطالعه ترامونتانو و همکاران نشان داد ۵۳ درصد سالمندان در معرض سوءتغذیه بودند [۲۹] که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت نداشت. با توجه به عدم همسویی نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات مطرح‌شده به نظر می‌رسد محیط، شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی متفاوت بین سالمندان توانسته است در نتایج مطالعات مختلف در زمینه تغذیه آنان تأثیرگذار باشد.

حامی مالی

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای رضا نوروزی در گروه بهداشت عمومی دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است. پژوهشگر از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به دلیل حمایت مادی و معنوی در این پژوهش قدردانی می‌کند.

مشارکت‌نویسندگان

اجرائی مطالعه: رضا نوروزی؛ طراحی مطالعه: محتشم غفاری؛ تدوین مقاله: مریم صبوری؛ مشاور طرح: طیبه مرعشی؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها و ویرایش مقاله: سکینه رخشنده‌رو.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از مسئولان محترم آموزشی و پژوهشی دانشگاه و دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و مسئولان مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت شهری وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که حمایت مالی و معنوی لازم برای اجرای این مطالعه را فراهم کردند و نیز سالمندان شرکت‌کننده در مطالعه نهایت تشکر را دارند.

نتایج مطالعه جانگ و همکاران نشان داد عملکرد ضعیف در خودمراقبتی با وضعیت تغذیه‌ای ضعیف‌تر همراه بوده است [۳۰]. همچنین نتایج مطالعه والکر و همکاران با استفاده از معادلات ساختاری نشان داد تغذیه ضعیف به طور غیرمستقیم از طریق عوامل متعدد روانی اجتماعی بر توانایی خودمراقبتی تأثیر می‌گذارد که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد [۳۶].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد سطح پایین‌تر خودمراقبتی در بین افراد دچار سوءتغذیه به طور معناداری بیشتر مشاهده شده است؛ بنابراین ارتباط مستقیم بین وضعیت خودمراقبتی و وضعیت تغذیه بین سالمندان وجود دارد. اصلاح الگوی تغذیه‌ای تا حد بسیار زیادی می‌تواند باعث افزایش کارایی سالمندان شده و آن‌ها را در دستیابی به سطوح مطلوب خودمراقبتی کمک کند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به این مسئله اشاره کرد که تنها سالمندان چند منطقه در تهران بررسی شده بودند که نتایج آن قابل تعمیم به سایر سالمندان نیست که این، خود اهمیت انجام مطالعات مشابه را در سایر شهرهای کشور با فرهنگ‌های متفاوت روشن‌تر می‌کند تا ضمن قابلیت تعمیم‌پذیری بیشتر، تفاوت‌های موجود مشخص شوند. همچنین این مطالعه، مشابه همه مطالعات دیگر از این دست، برای جمع‌آوری داده‌ها از روش خودگزارشی استفاده کرده است و از سوی دیگر، روند پر کردن پرسش‌نامه‌ها به دلیل مسن بودن شرکت‌کنندگان به‌کندی و مشکل انجام می‌شد. هرچند محققان تلاش کرده‌اند با توجیه کامل شرکت‌کنندگان در پژوهش، سوگیری ناشی از این نوع جمع‌آوری داده را به حداقل برسانند.

نتیجه‌گیری نهایی

نتایج مطالعه نشان داد بیش از ۶۰٪ درصد سالمندان از سطح توان خودمراقبتی و تغذیه‌ای مطلوب برخوردار هستند و عوامل فردی اجتماعی می‌تواند با سطوح توان خودمراقبتی در آنان ارتباط داشته باشد. برنامه‌ریزی‌های هدفمند در راستای بهبود کیفیت زندگی و به ویژه کیفیت تغذیه و کنترل برخی متغیرهای قابل‌اصلاح در زمینه خودمراقبتی و تغذیه به نظر اهمیت داشته و تلاش برای کاهش میزان بروز سوءتغذیه و افزایش به‌کارگیری توان خودمراقبتی اقدامی همه‌جانبه و نیازمند همت والای بسیاری از تصمیم‌گیران حوزه سلامت سالمندان است.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه برگرفته از پروژه تحقیقاتی با کد اخلاق 1398.010 IR.SBMU.PHNS.REC. است. شرکت‌کنندگان قبل از ورود به مطالعه یک رضایت‌نامه کتبی آگاهانه را تکمیل کردند. نحوه انجام مطالعه و تکمیل پرسش‌نامه‌ها برای تمامی سالمندان توضیح داده شد.

References

- [1] Gupta AA, Lall AK, Das A, Saurav A, Nandan A, Shah D, et al. Health and socioeconomic status of the elderly people living in hilly areas of Paribas, Kosi Zone, Nepal. *Indian Journal Of Community Medicine: Official publication of Indian Association of Preventive and Social Medicine*. 2016; 41(4):273-9. [DOI:10.4103/0970-0218.193333] [PMID] [PMCID]
- [2] World Health Organization (WHO). Health and aging. Geneva: World Health Organization; 2018. [Link]
- [3] Statistical center of Iran. [Mean and median age of Iranian population based on the results of the 2016 census (Persian)]. Tehran: Statistical center of Iran; 2017. [Link]
- [4] Keyghobadi F, Moghaddam Hosseini V, Keyghobadi F, Rakhshani MH. [Prevalence of elder abuse against women and associated factors (Persian)]. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014; 24(117):125-32. [Link]
- [5] Choobdari M, Dastgerdi R, Sharifzadeh G. [The impact of self-care education on life expectancy in acute coronary syndrome patients (Persian)]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2015; 22(01). [Link]
- [6] Moradi Y, Rahmani A, Aghakarimi K, Sheikhy N. [Effect of applying follow-up care model on self-care management in heart failure patients: A randomized clinical trial (Persian)]. *Nursing And Midwifery Journal*. 2017; 15(3):208-17. [Link]
- [7] Salehi L, Keikavoosi Arani L. Using the backman model in determining the dimensions of self-care and its factors affecting the elderly in tehran city, iran. *The Horizon of Medical Sciences*. 2020; 26(4):382-97. [DOI:10.32598/hms.26.4.3251.1]
- [8] De Bandt JP. [Understanding the pathophysiology of malnutrition for better treatment (French)]. In *Annales Pharmaceutiques Francaises*. 2015; 73(5):332-5. [DOI:10.1016/j.pharma.2015.03.002] [PMID]
- [9] Saka B, Kaya O, Ozturk GB, Erten N, Karan MA. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *Clinical Nutrition*. 2011; 29(6):745-8. [DOI:10.1016/j.clnu.2010.04.006] [PMID]
- [10] Morley JE. Undernutrition in older adults. *Family Practice*. 2012; 29(1):89-93. [DOI:10.1093/fampra/cmr054] [PMID]
- [11] Amaral TF, Matos LC, Teixeira MA, Tavares MM, Alvares L, Antunes A. Undernutrition and associated factors among hospitalized patients. *Clinical Nutrition*. 2011; 29(5):580-5. [DOI:10.1016/j.clnu.2010.02.004] [PMID]
- [12] Drescher T, Singler K, Ulrich A, Koller M, Keller U, Christ-Crain M, et al. Comparison of two malnutrition risk screening methods (MNA and NRS 2002) and their association with markers of protein malnutrition in geriatric hospitalized patients. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2010; 64(8):887-93. [DOI:10.1038/ejcn.2010.64] [PMID]
- [13] Barkoukis H. Nutrition recommendations in elderly and aging. *Medical Clinics*. 2016; 100(6):1237-50. [DOI:10.1016/j.mcna.2016.06.006] [PMID]
- [14] Chen J, Yun C, He Y, Piao J, Yang L, Yang X. Vitamin D status among the elderly Chinese population: A cross-sectional analysis of the 2010-2013 China national nutrition and health survey (CNNHS). *Nutrition Journal*. 2017; 16(1):1-8. [DOI:10.1186/s12937-016-0224-3] [PMID] [PMCID]
- [15] Morowaty Sharifabad MA, Rouhani Tonekaboni N. [Diabetes self-care determinants model of diabetic patients referred to Yazd diabetes research center (Persian)]. *Daneshvar Medicine*. 2009; 16(2):29-36. [Link]
- [16] Ghorbani A, Karimzadeh T, Azadmanesh Y. [Nutritional assessment in elderly hospitalized patients in Qazvin Teaching Hospitals in 2011 (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2013; 8(1):33-40. [Link]
- [17] Devarajoo C, Chinna, K. Depression, distress and self-efficacy: the impact on diabetes self-care practices. *PloS One*. 2017; 12(3):e0175096. [DOI:10.1371/journal.pone.0175096.] [PMID] [PMCID]
- [18] Hemmati Maslak Pak M, Hashemlo L. [Design and psychometric properties of a self-care questionnaire for the elderly (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2015; 10(3):120-31. [Link]
- [19] Payvar, B, Abbaszade A, Esteki T, Talebighane E, Safavibayat Z. Nutritional status and associated factors in elderly hospitalized in cardiac care unit. *Elderly Nursing Journal*. 2018; 2(4):49-60. [DOI:10.21859/jgn.2.4.49]
- [20] Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Evaluation model fit: A synthesis of the structural equation modeling literature. Cambridge: Academic Publishing Limited Reading; 2008. [Link]
- [21] SangSefidi S, Ghanbari Moghaddam A, Mohamadzadeh M, Karbalaee Z, Mohammadi M. Self-care and its predictive role in the quality of life of the elderly living in the community. *Journal of Gerontology*. 2018; 3(1):64-70. [DOI:10.29252/joge.2.4.64]
- [22] Janjani M, Ghadampour E, Hojati M. [The role of self-care, resilience and despair on depression in the elderly with heart diseases (Persian)]. *Aging Psychology*. 2017; 3(3):181-8. [Link]
- [23] Ghasemi M, Hosseini H, Sabouhi F. [The effect of peer group training on self-care of elderly with diabetes mellitus (Persian)]. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2017; 6(3):33-43. [Link]
- [24] Uchmanowicz I, Wleklík M, Gobbens RJ. Frailty syndrome and self-care ability in elderly patients with heart failure. *Clinical Interventions in Aging*. 2015; 10:871-7. [DOI:10.2147/CIA.S83414] [PMID] [PMCID]
- [25] Chang AK, Lee EJ. Factors affecting self-care in elderly patients with hypertension in Korea. *International Journal of Nursing Practice*. 2015; 21(5):584-91. [DOI:10.1111/ijn.12271] [PMID]
- [26] Mohamadi N, Kheirollahi N, Haghighat S, Roshanaie G. Correlation between adaptability and quality of life in people with chronic heart failure. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017; 6(1):6-13. [Link]
- [27] Arsalani N, Nobahar M, Ghorbani R, Kia NS, Etemadi M. [Nutrition status and its relationship with depression in elderly people (Persian)]. *Koomesh*. 2017; 19(2):401-11. [Link]
- [28] Wakabayashi H, Matsushima M. Dysphagia assessed by the 10-item eating assessment tool is associated with nutritional status and activities of daily living in elderly individuals requiring long-term care. *The Journal of Nutrition, Health Aging*. 2016; 20(1):22-7. [DOI:10.1007/s12603-016-0671-8] [PMID]

- [29] Tramontano A, Veronese N, Giantin V, Manzato E, Rodriguez Hurtado D, Trevisan C, et al. Nutritional status, physical performance and disability in the elderly of the Peruvian Andes. *Aging Clinical and Experimental Research*. 2016; 28(6):1195-201. [DOI:10.1007/s40520-016-0591-9] [PMID]
- [30] Jung SE, Kim S, Bishop A, Hermann J. Poor nutritional status among low-income older adults: Examining the interconnection between self-care capacity, food insecurity, and depression. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2019; 119(10):1687-94. [DOI:10.1016/j.jand.2018.04.009] [PMID]
- [31] Sundsli K, Soderhamn U, Espnes GA, Soderhamn O. Ability for self-care in urban living older people in southern Norway. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2012; 5:85-95. [DOI:10.2147/JMDH.S29388] [PMID] [PMCID]
- [32] Yeom JW, Suh YO. The effect of symptom experience, nutritional status, and self care on quality of life in elderly patients with colorectal cancer. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*. 2019; 22(1):48-57. [DOI:10.7587/kjrehn.2019.48]
- [33] Turconi G, Rossi M, Roggi C, Maccarini L. Nutritional status, dietary habits, nutritional knowledge and self-care assessment in a group of older adults attending community centres in Pavia, Northern Italy. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 2013; 26(1):48-55. [DOI:10.1111/j.1365-277X.2012.01289.x] [PMID]
- [34] Jung SE, Bishop AJ, Kim M, Hermann J, Kim G, Lawrence J. Does depressive affect mediate the relationship between self-care capacity and nutritional status among rural older adults?: A structural equation modeling approach. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 2017; 36(1):63-74. [DOI:10.1080/21551197.2017.1281785] [PMID]
- [35] Anyanwu UO, Sharkey JR, Jackson RT, Sahyoun NR. Home food environment of older adults transitioning from hospital to home. *Journal of Nutr Gerontol Geriatr*. 2011; 30(2):105-21 [DOI:10.1080/21551197.2011.566525] [PMID]
- [36] Walker RJ, Campbell JA, Egede LE. Differential impact of food insecurity, distress, and stress on self-care behaviors and glycemic control using path analysis. *Journal of General Internal Medicine*. 2019; 34(12):2779-85. [DOI:10.1007/s11606-019-05427-3] [PMID] [PMCID]

This Page Intentionally Left Blank