

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

Title: Investigating the Relationship between Anxiety, Stress and Depression with Frailty Syndrome in Elderly Residents of Ardabil City in 2023

Authors: Aghil Habibi Soola¹, Hosein Asadi¹, Saeid Mehri^{2,*}

1. *Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.*
2. *Department of Emergency Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.*

***Corresponding Author:** Saeid Mehri, Department of Emergency Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran. Email: mehrisaid338@gmail.com

To appear in: **Salmand: Iranian Journal of Ageing**

Received date: 2024/06/23

Revised date: 2025/01/06

Accepted date: 2025/01/06

First Online Published: 2025/05/28

This is a “Just Accepted” manuscript, which has been examined by the peer-review process and has been accepted for publication. A “Just Accepted” manuscript is published online shortly after its acceptance, which is prior to technical editing and formatting and author proofing. Salmand: Iranian Journal of Ageing provides “Just Accepted” as an optional service which allows authors to make their results available to the research community as soon as possible after acceptance. After a manuscript has been technically edited and formatted, it will be removed from the “Just Accepted” Website and published as a published article. Please note that technical editing may introduce minor changes to the manuscript text and/or graphics which may affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

Please cite this article as:

Habibi Soola A, Asadi H, Mehri S. [Investigating the Relationship between Anxiety, Stress and Depression with Frailty Syndrome in Elderly Residents of Ardabil City in 2023 (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2025. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.2999.3>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.2999.3>

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

عنوان: بررسی ارتباط اضطراب، استرس و افسردگی با سندرم آسیب پذیری در سالمندان ساکن منزل شهر اردبیل در سال

۱۴۰۲

نویسندگان: عقیل حبیبی سولا^۱، حسین اسدی^۱، سعید مهری^{۲*}

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

۲. گروه اورژانس، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

***نویسنده مسئول:** سعید مهری، گروه اورژانس، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

ایمیل: mehrisaid338@gmail.com

نشریه: سالمند: مجله سالمندی ایران

تاریخ دریافت: 1403/4/3

تاریخ ویرایش: 1403/10/17

تاریخ پذیرش: 1403/10/17

این نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» مقاله است که پس از طی فرایند داوری، برای چاپ، قابل پذیرش تشخیص داده شده است. این نسخه در مدت کوتاهی پس از اعلام پذیرش به صورت آنلاین و قبل از فرایند ویراستاری منتشر می‌شود. نشریه سالمند گزینه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» را به عنوان خدمتی به نویسندگان ارائه می‌دهد تا نتایج آن‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن پس از پذیرش برای جامعه علمی در دسترس باشد. پس از آنکه مقاله‌ای فرایند آماده سازی و انتشار نهایی را طی می‌کند، از نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» خارج و در یک شماره مشخص در وبسایت نشریه منتشر می‌شود. شایان ذکر است صفحه آرای و ویراستاری فنی باعث ایجاد تغییرات صوری در متن مقاله می‌شود که ممکن است بر محتوای آن تأثیر بگذارد و این امر از حیطه مسئولیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این گونه استناد شود:

Habibi Soola A, Asadi H, Mehri S. [Investigating the Relationship between Anxiety, Stress and Depression with Frailty Syndrome in Elderly Residents of Ardabil City in 2023 (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2025. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.2999.3>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.2999.3>

Abstract

Objectives: Psychological disorders with negative effects on the health of the elderly can be the cause of frailty syndrome. The present study was conducted with the aim of determining the relationship between anxiety, stress and depression with frailty syndrome in elderly people living in homes in Ardabil city, 2023.

Methods & Materials: In this cross-sectional descriptive study, 505 people aged 60 years and older were selected using convenience sampling method. The data collection tool included the demographic information form, Freud's vulnerability measure, and the 21-question DASS anxiety, stress, and depression questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics including mean, standard deviation and inferential analysis including analysis of variance, independent t-test, correlation test and multiple regression using SPSS 22 statistical software. A significance level of <0.05 was considered.

Results: The average age of the participants was 73.46 ± 6.38 years. 52% were men, 63.3% were married and 61.9% were illiterate. 44.2% of the elderly were vulnerable and 38.8% were exposed to vulnerability. There was a significant relationship between gender, education, marriage, age, employment status, frequency of visits to the emergency room, frequency of hospitalization, and economic status with vulnerability ($P<0.05$). There was a positive and significant correlation between the vulnerability syndrome and depression, anxiety, and stress ($P<0.05$).

Conclusions: The consequences of frailty syndrome can be reduced by timely identification of frail elderly and appropriate intervention based on risk factors such as depression, anxiety and stress. It also prevented the mental problems of the elderly with timely screening and effective intervention.

Keywords: Frailty syndrome; Elderly; Anxiety; Stress; Depression

Extended Abstract

Introduction:

The major concern regarding the growth of the elderly population is the increasing prevalence of chronic diseases and disabilities conditions associated with the aging process that require special attention (3). Frailty is a clinical syndrome accompanied by changes in multiple physiological systems, reduced physiological reserve capacity, and impaired ability to respond to stress (5). This syndrome is associated with weakness, weight loss, burnout, reduced daily activity, and an increase in diseases in the individual (6). At least one out of every four elderly patients undergoing treatment suffers from disorders such as depression, anxiety, and stress. Psychological disorders, with their negative impact on the health of the elderly, can serve as a precursor to the development of frailty syndrome (15). The present study aimed to determine the relationship between anxiety, stress, and depression with frailty syndrome in home-dwelling elderly individuals in Ardabil City in 2023.

Methods:

The present study is a descriptive-analytical type conducted after obtaining approval from the Ethics Committee and the Research Deputy of Ardabil University of Medical Sciences. The study population consisted of elderly individuals aged 60 years and older who visited the emergency departments of teaching hospitals in Ardabil City in 2023. The sampling method was convenience sampling. The inclusion criteria for the study were individuals aged 60 years and above, the ability to communicate verbally, no permanent dependence on a wheelchair, no blindness or severe visual impairment that led to dependency, and no complete deafness or severe hearing loss that hindered clear communication. The exclusion criteria included incomplete questionnaire responses.

The research setting included the emergency departments of Imam Khomeini, Imam Reza, Alavi, and Fatemi hospitals in Ardabil City, where sampling and obtaining informed consent were conducted. The Fried Frailty Index, developed in 2001, was used to assess frailty syndrome in older adults. This index includes five items: general fatigue, muscle weakness, walking speed, low levels of physical activity, and weight loss. Data analysis was performed using SPSS 22 software. To determine the appropriate test for comparing demographic variables, anxiety, stress, depression, and the main research variable, the normality of the distribution of continuous variables was first examined and tested. According to the results of the Kolmogorov-Smirnov test, no significant deviation from a normal distribution was found in any of the continuous variables ($p>0.05$). Given the normality of the data distribution, parametric tests, including analysis of variance, independent t-test, Pearson correlation, and multiple linear regression, were used to explore the relationships between the variables and identify predictors of anxiety, stress, and depression. This study was approved by the Ethics Committee of Ardabil University of Medical Sciences with the code IR.ARUMS.REC.1402.165. Initially, the objectives of the research were explained to all participants, and written informed consent was obtained. They were assured that all the information collected would remain confidential.

Results:

Of the 505 elderly participants in this study, with a mean age of 73.46 ± 6.38 years, 52% were male. The majority of the participants were married (63.3%) and illiterate (61.9%). 57.2% were economically independent, and 70% had visited the emergency department of the hospital at least once (Table 1). The results showed that 44.16% of the elderly were frail, 38.82% were at risk of frailty, and 17.02% were not frail. The frailty index had a statistically significant relationship with the variables of gender, marital status, age, education level (literate and illiterate), employment status, frequency of emergency department visits, frequency of hospitalizations, and economic status ($p < 0.05$) (Table 2).

51.08% of the elderly experienced depression, 50.69% had anxiety, and 59% suffered from stress. The results of the Pearson correlation test indicated a positive and significant correlation between the vulnerability syndrome and depression, anxiety, and stress (Table 3). The highest mean levels of depression, anxiety, and stress were observed in individuals with vulnerability, with values of 15.34 ± 1.8 , 16.41 ± 1.9 , and 18.14 ± 1.5 , respectively. Based on the results of the analysis of variance (ANOVA), a significant difference was found in the mean levels of stress, anxiety, and depression among the vulnerability groups (Table 4).

The results of both multiple and univariate regression analysis showed that variables such as age, education, marital status, employment status, frequency of hospitalization, depression, anxiety, and stress were significant predictors of vulnerability syndrome in the elderly (Table 5).

Table 2: The relationship between demographic factors and frailty syndrome in the elderly

variable	subgroup	frailty	Test Statistic	p-value
		Mean± Standard Deviation		
Gender	Male	1.74±1.47	T=5.30	P<0.001
	Female	2.35±1.57		
Marital Status	Single	1.94±1.29	F=27.40	P<0.001
	Married	1.62±1.39		
	Widowed	2.90±1.53		
	Divorced	2.21±1.62		
Age	60-70	1.50±1.31	F=18.04	P<0.001
	71-80	2.15±1.60		
	81-90	2.80±1.12		
Education Level	Illiterate	2.76±1.28	T=20.22	P<0.001
	Literate	1.32±1.08		
Employment Status	Employed	1.10±1.03	F=19.07	P<0.001
	Retired	1.57±1.22		
	Housewife	2.31±1.54		
	Unemployed	2.97±1.47		
Smoking	Yes	1.97±1.60	T=1.98	P=0.16
	No	2.31±1.52		
Economic Status	Independent	1.76±1.42	T=13.31	P<0.001
	Dependent	2.26±1.61		
Number of Emergency Visits	0	1.79±1.50	F=14.43	P<0.001
	1	2.01±1.57		
	2	2.96±1.28		
Number of Hospitalizations	0	1.40±1.39	F=55.36	P<0.001
	1	2.38±1.47		
	2	3.41±1.55		

Conclusion:

Frailty syndrome is associated with depression, anxiety, and stress in the elderly. Given the high prevalence of depression, anxiety, and stress in vulnerable elderly individuals, and the significant relationship between frailty and these factors leading to adverse health outcomes, interventions aimed at reducing these disorders are crucial. By focusing on reducing psychological disorders, effective steps can be taken to prevent the onset of frailty syndrome in the elderly. Identifying elderly individuals with psychological disorders and monitoring them periodically, as well as identifying frail individuals, can significantly contribute to improving elderly health. Early screening and diagnosis among younger elderly populations are necessary to identify those at risk and intervene early to prevent their progression to full frailty.

Ethical Considerations**Compliance with ethical guidelines**

This study was approved by the Ethics Committee of the Ardabil University of Medical Sciences, Iran. (Code: IR.ARUMS.REC.1402.165).

Funding

The research has not received any financial resources from government, private and non-profit organizations.

Authors' contributions

All authors equally contributed to preparing this article.

Conflicts of interest

The interest of conflicts no declared authors.

Acknowledgments

A sincere thank you is extended to all the staff of the emergency departments at Imam Khomeini (Ra), Imam Reza (A), Alavi, and Fatemi Hospitals in Ardabil.

چکیده:

اهداف: اختلالات روانشناختی با تاثیرات منفی در سلامت سالمندان می توانند زمینه ساز بروز سندرم آسیب پذیری باشند. مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط اضطراب، استرس و افسردگی با سندرم آسیب پذیری در سالمندان ساکن منزل شهر اردبیل در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی است. که در آن ۵۰۵ فرد ۶۰ سال و بالاتر با روش نمونه گیری در دسترس وارد پژوهش شدند. ابزار گردآوری داده ها شامل فرم اطلاعات جمعیت شناختی، معیار آسیب پذیری فراید و پرسشنامه ۲۱ سوالی اضطراب، استرس و افسردگی DASS بود. داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و استنباطی شامل تحلیل واریانس، آزمون تی مستقل، آزمون همبستگی و رگرسیون چندگانه به کمک نرم افزار آماری SPSS 22 تحلیل شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها: میانگین سنی شرکت کنندگان $73/46 \pm 6/38$ سال بود. ۵۲ درصد مرد، ۶۳/۳ درصد متاهل و ۶۱/۹ درصد بیسواد بودند. ۴۴/۲ درصد از سالمندان آسیب پذیر و ۳۸/۸ درصد در معرض آسیب پذیری بودند. رابطه معنی داری بین جنسیت، تحصیلات، تاهل، سن، وضعیت شغلی، دفعات مراجعه به اورژانس، دفعات بستری در بیمارستان و وضعیت اقتصادی با آسیب پذیری وجود داشت ($p < 0/05$). افسردگی، اضطراب و استرس همبستگی مثبت و معنی داری با سندرم آسیب پذیری داشتند ($p < 0/05$).

نتیجه گیری: با شناسایی به موقع سالمندان در معرض آسیب پذیری و مداخله مناسب بر اساس عوامل خطر همچون افسردگی، اضطراب و استرس می توان پیامدهای سندرم آسیب پذیری را کاهش داد. همچنین با غربالگری به موقع و مداخله موثر از مشکلات روان سالمندان پیشگیری کرد.

کلید واژه ها: سندرم آسیب پذیری، سالمندان، اضطراب، استرس، افسردگی

عواملی مانند افزایش امید به زندگی و کاهش میزان باروری باعث افزایش جمعیت سالمندان در سراسر جهان گردیده است، به گونه ای که پیر شدن جمعیت به یکی از مهم ترین چالش های بهداشت در سالهای کنونی تبدیل شده است (۱). طبق آمار سازمان جهانی بهداشت جمعیت سالمندان دنیا در سال ۲۰۵۰ به دو میلیارد نفر افزایش می یابد به طوری که از هر پنج نفر یک نفر سالمند خواهد بود (۲). نگرانی عمده رشد جمعیت سالمندان، افزایش شیوع بیماریهای مزمن و ناتوانی ها است، یعنی شرایطی که با فرآیند پیری همراه است و نیازمند توجهی خاص می باشد (۳).

سندرم های سالمندی را می توان یکی از مسائل مورد توجه طب سالمندی دانست. این سندرم ها، گروهی از ویژگی ها هستند که در سالمندان شیوع بالایی دارند، ولی بیماری در نظر گرفته نمی شوند. یکی از این سندرم ها، آسیب پذیری است (۴). آسیب پذیری یک سندرم بالینی توام با تغییراتی در سیستم های فیزیولوژیک متعدد و کاهش ظرفیت ذخایر فیزیولوژیک و اختلال در توانایی پاسخ دهی به استرس است (۵). این سندرم با ضعف، کاهش وزن، فرسودگی، کاهش فعالیت روزانه و افزایش بیماریها در فرد همراه است (۶). آسیب پذیری پدیده ای است که میان سالمندان شایع و با نتایج منفی سلامت همراه است (۷). نشانگان آسیب پذیری، ترکیبی از سارکوپنیا، سوءتغذیه، التهاب مزمن، فعالیت بدنی کم و خستگی است (۸). این سندرم عوارضی چون ناتوانی، وابستگی، افزایش مرگ و میر، اختلالات سلامت روان، بستری شدن مکرر و طولانی مدت به دنبال دارد که منجر به کاهش کیفیت زندگی سالمندان می شود (۹-۱۱). مطالعات نشان داده است که آسیب پذیری با متغیرهای سن، جنس و تحصیلات، درآمد سرپرست خانوار، وضعیت تأهل ارتباط دارد و همچنین با افزایش سن به طور معناداری افزایش پیدا می کند. به نحوی که در سنین بالاتر از ۸۵ سالگی میزان شیوع آن به بیش از ۳۰ درصد می رسد (۱۲، ۱۳). شیوع کلی آسیب پذیری در سالمندی، در بزرگسالان ۶۵ ساله و بالاتر، در جوامع مختلف، بر اساس یک مرور سیستماتیک به طور متوسط ۱۰/۷ با دامنه ۴ تا ۵۹/۱ درصد گزارش شده است (۱۴).

از هر چهار بیمار سالمندی که تحت درمان قرار دارند حداقل یک بیمار به اختلالاتی همچون افسردگی، اضطراب و استرس مبتلا است، اختلالات روانشناختی با تاثیرات منفی در سلامت سالمندان می توانند زمینه ساز بروز سندرم آسیب پذیری باشند (۱۵). این اختلالات می توانند بر شدت سندرم آسیب پذیری در سالمندان تاثیر بگذارند و سیر بهبودی را در این بیماران با اختلال مواجه کنند (۱۶، ۱۷). مطالعات نشان داده اند که ۱۶ تا ۳۵ درصد از افراد آسیب پذیر درجاتی از افسردگی را تجربه می کنند (۱۸). با توجه به تاثیر اختلالات روانشناختی بر سندرم آسیب پذیری توجه به اختلالاتی همچون افسردگی، اضطراب و استرس در سالمندان آسیب پذیر جهت مداخله پیشگیرانه در روند درمانی امری ضروری می باشد (۱۹).

لازم به ذکر است مطالعات محدودی در حیطه بررسی ارتباط سندرم آسیب پذیری با اضطراب، استرس و افسردگی در سالمندان انجام شده است. از آنجایی که سلامت روان سالمندان و سندرم های سالمندی از

عوامل بسیار مهم در سلامت عمومی جامعه بوده و باعث مراجعات مکرر این گروه جمعیتی به مراکز ارائه خدمات سلامت بخصوص بیمارستانها شده است، بررسی ارتباط سندرم آسیب پذیری با اضطراب، استرس و افسردگی در سالمندان و عوامل جمعیت شناختی، نتایج ارزشمندی را در اختیار سیاست گذاران و برنامه ریزان بهداشتی قرار خواهد داد. شناسایی عوامل روانشناختی موثر بر سندرم آسیب پذیری برای مداخله مناسب در هر جامعه ای در راستای افزایش کیفیت زندگی و کاهش هزینه های درمانی ضرورت دارد، زیرا تفاوت عوامل جمعیت شناختی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیستم درمانی در کشورها و شهرهای مختلف بر شیوع و عوامل مرتبط بر آسیب پذیری تاثیر می گذارد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط اضطراب، استرس و افسردگی با سندرم آسیب پذیری در سالمندان ساکن منزل شهر اردبیل در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

روش کار:

مطالعه حاضر از نوع توصیفی تحلیلی است که پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام شد. جامعه پژوهش سالمندان ۶۰ سال و بالاتر مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستانهای آموزشی درمانی شهر اردبیل در سال ۱۴۰۲ بودند. روش نمونه گیری به صورت نمونه گیری در دسترس بود. معیارهای ورود به مطالعه: سن تقویمی ۶۰ سال و بالاتر، توانایی برقراری ارتباط کلامی، عدم وابستگی مداوم به صندلی چرخدار، عدم ابتلا به ناپیایی یا کم بینایی شدید که منجر به ایجاد وابستگی شده باشد و عدم ابتلا به ناشنوایی کامل یا کم شنوایی شدید سالمند که مانع از ایجاد ارتباط واضح شود و معیارهای خروج از مطالعه شامل؛ تکمیل ناقص پرسشنامه بود.

محیط پژوهش شامل اورژانس بیمارستانهای امام خمینی (ره)، امام رضا (ع)، علوی و فاطمی شهر اردبیل بودند که نمونه گیری و اخذ رضایت آگاهانه در این مراکز انجام شد. با توجه به وجود چالشها در زمینه دسترسی به سالمندان ساکن منزل و با توجه به مراجعات مکرر سالمندان به بیمارستانهای شهر اردبیل و آمار بالای مراجعات این گروه سنی به بیمارستانها جهت دریافت خدمات، صرفا نمونه گیری در بخش اورژانس مراکز درمانی شهر اردبیل انجام شد و تکمیل پرسشنامه ها و همچنین ارزیابی آیتم های سندرم آسیب پذیری در منازل بیماران انجام گردید. جهت نمونه گیری از روش نمونه گیری در دسترس تا تکمیل تعداد نمونه ها استفاده شد. نمونه پژوهش شامل سالمندانی بودند که از طریق بخش اورژانس وارد بیمارستان شده اند به طوری که پس از مراجعه سالمند به بخش اورژانس و بعد از ویزیت پزشک و قبل از ترخیص بیمار فرم رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه تکمیل و شماره تماس و آدرس منزل سالمند اخذ می شد. نمونه گیری از ساعت ۷ صبح تا ساعت ۲۲ شب انجام می گرفت. زمان تماس با سالمندان یک هفته بعد از ترخیص بیمار از بیمارستان بود چون در این مدت اثرات بیماری حاد تا حدودی از بین رفته و فرد در شرایط پایدار قرار گرفته است (۹).

در صورتی که سالمند در هنگام مراجعه به منزل در دوران نقاهت بیماری بوده یا بهبودی کافی را به دست نیاورده بود مراجعه به زمان دیگری موکول می شد با این وجود تمامی مراجعات به منازل سالمندان با هماهنگی تلفنی و در زمان مناسب انجام می گرفت، تا با زمان استراحت، غذا خوردن یا فعالیت های اجتماعی سالمندان تداخل نداشته باشد. تمامی ارزیابی ها در منازل سالمندان توسط محقق انجام شد. پرسشنامه ها توسط سالمند تکمیل می شد و در صورتیکه سالمند سواد خواندن و نوشتن را نداشت، تکمیل پرسشنامه توسط محقق انجام می گرفت.

حجم نمونه با استفاده از مطالعه مشابه که در سال ۲۰۱۹ بر روی سالمندان مراجعه کننده به بخش اورژانس در کشور استرالیا انجام شده بود (۱۱) با در نظر گرفتن وجود آسیب پذیری در جامعه $P=0/30$ و سطح خطای $0/04$ و سطح اطمینان ۹۵ درصد ($Z^2 = 1/96$)، ۵۰۵ نفر برآورد گردید.

ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه شامل فرم اطلاعات جمعیت شناختی، معیار آسیب پذیری فراید و پرسشنامه ۲۱ سوالی اضطراب، استرس و افسردگی DASS بود. فرم اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، تحصیلات، وضعیت شغلی، سابقه مصرف سیگار، وضعیت اقتصادی، دفعات مراجعه به بخش اورژانس در طی یک سال گذشته و دفعات بستری در بیمارستان در طی یک سال گذشته بود.

برای تعیین سندرم آسیب پذیری در سالمندان از شاخص فراید و همکاران که در سال ۲۰۰۱ طراحی شده است استفاده شد که شامل ۵ آیتم احساس خستگی عمومی، ضعف عضلانی، سرعت راه رفتن، سطح پایین فعالیت فیزیکی و کاهش وزن است. براساس شاخص های ذکرشده، در صورتیکه سالمند امتیاز صفر را به دست آورد آسیب پذیر نیست. در صورت کسب امتیاز بین ۱ تا ۲، فرد در معرض آسیب پذیری است و کسب امتیاز بین ۳ تا ۵ یعنی فرد آسیب پذیر است (۱،۲۰).

پرسشنامه استرس، اضطراب و افسردگی^۱ توسط لایبوند^۲ در سال ۱۹۹۵ جهت سنجش استرس، اضطراب و افسردگی ساخته شده و دارای ۲۱ سوال می باشد. این پرسشنامه شامل ۳ مولفه است که هر یک از خرده مقیاس های آن شامل ۷ سوال است که نمره نهایی هر کدام از طریق مجموع نمرات سوالهای مربوط به آن به دست می آید. شیوه نمره گذاری آن به این صورت است که برای هر سوال از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می کند) در نظر گرفته می شود. فرم کوتاه این پرسشنامه در ایران توسط صاحبی و همکاران در سال ۱۳۸۴ اعتباریابی شده است (۲۱). صاحبی و همکاران به منظور ارزیابی ویژگی های روانسنجی این مقیاس آن را بر روی یک نمونه غیربالینی ۱۰۷۰ نفری اجرا کردند. پایایی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس های افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۹ و ۰/۷۸ به دست آمد. همبستگی مقیاس افسردگی این آزمون با تست افسردگی بک ۰/۷۰،

¹ Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)

² Lovibond

همبستگی مقیاس اضطراب نیز با آزمون زونگ ۰/۶۷ و همبستگی میان مقیاس استرس با آزمون تنیدگی ادراک شده ۰/۴۹ بود (۲۱).

برای تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS 22 استفاده شد. برای تصمیم گیری درباره استفاده از آزمون مناسب برای مقایسه متغیرهای جمعیت شناختی، اضطراب، استرس، افسردگی و متغیر اصلی پژوهش ابتدا نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. بر اساس نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنف در هیچ یک از متغیرهای کمی انحراف جدی از توزیع نرمال وجود نداشت ($p > 0.05$). با توجه به نرمال بودن توزیع داده ها برای بررسی ارتباط متغیرها از آزمون های پارامتریک، تحلیل واریانس، آزمون تی مستقل، همبستگی پیرسون و از آزمون رگرسیون خطی چندگانه برای تعیین عوامل پیش بینی کننده اضطراب، استرس و افسردگی استفاده شد. از آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیرهای دو گروه مورد نظر استفاده شد و برای بررسی همگنی واریانس های سه گروه از آزمون بارتلت استفاده شد. سطح معناداری همه آزمون ها کمتر یا مساوی ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با کد IR.ARUMS.REC.1402.165 تصویب شده است. در ابتدا، اهداف پژوهش به تمامی شرکت کنندگان گفته شد و سپس، رضایت نامه کتبی آگاهانه اخذ شد. به آنان اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات دریافت شده محرمانه خواهد ماند.

یافته ها:

از ۵۰۵ سالمند شرکت کننده در این پژوهش، با میانگین و انحراف معیار سنی $73/46 \pm 6/38$ سال، ۵۲ درصد مرد بودند. بیشتر شرکت کنندگان مطالعه، متاهل (۶۳/۳ درصد) و بی سواد (۶۱/۹ درصد) بودند. ۵۷/۲ درصد از نظر وضعیت اقتصادی مستقل و ۷۰ درصد حداقل یک بار به اورژانس بیمارستان مراجعه کرده بودند. همچنین بیشترین فراوانی با امتیاز یک در شاخص های فرایند مربوط به سطح پایین فعالیت فیزیکی و بیشترین فراوانی با امتیاز صفر مربوط به شاخص کاهش وزن بود (جدول ۱).

جدول ۱: ویژگیهای جمعیت شناختی افراد مطالعه شده

متغیر	زیرگروه	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۲۶۳	۵۲
	زن	۲۴۲	۴۸
تاهل	مجرد	۱۱	۲/۱
	متاهل	۳۲۰	۶۳/۳
	بیوه	۱۶۲	۳۲/۲
	مطلقه	۱۲	۲/۴
سن	۶۰-۷۰	۲۵۸	۵۱
	۷۱-۸۰	۲۰۰	۳۹/۶
	۸۱-۹۰	۴۷	۹/۴
تحصیلات	بیسواد	۳۱۳	۶۱/۹
	باسواد	۱۹۲	۳۸/۱
وضعیت شغلی	شاغل	۵۴	۱۰/۷
	بازنشسته	۱۳۸	۲۷/۳
	خانه دار	۱۷۱	۳۳/۸
	بیکار	۱۴۲	۲۸/۲
مصرف سیگار	بلی	۲۰۲	۴۰
	خیر	۳۰۳	۶۰
وضعیت اقتصادی	مستقل	۲۹۲	۵۷/۹
	وابسته	۲۱۳	۴۲/۱
مراجعه به اورژانس	۰	۹۸	۱۹/۵
	۱	۳۵۴	۷۰
	۲	۵۳	۱۰/۵
دفعات بستری در بیمارستان	۰	۱۱۵	۲۲/۸
	۱	۲۲۹	۴۵/۴
	۲	۱۶۱	۳۱/۸
خستگی عمومی	۰ (غیر آسیب پذیر)	۲۳۶	۴۶/۷۴
	۱ (آسیب پذیر)	۲۶۹	۵۳/۲۶
ضعف عضلانی	۰ (غیر آسیب پذیر)	۲۳۶	۴۶/۷۴
	۱ (آسیب پذیر)	۲۶۹	۵۳/۲۶
سرعت راه رفتن	۰ (غیر آسیب پذیر)	۲۰۴	۴۰/۴۰
	۱ (آسیب پذیر)	۳۰۱	۵۹/۶
سطح فعالیت فیزیکی	۰ (غیر آسیب پذیر)	۲۴۷	۴۸/۹۱
	۱ (آسیب پذیر)	۲۵۸	۵۱/۱۹
کاهش وزن	۰ (غیر آسیب پذیر)	۱۱۱	۲۲
	۱ (آسیب پذیر)	۳۹۴	۷۸

نتایج نشان داد ۴۴/۱۶ درصد سالمندان دچار آسیب پذیری، ۳۸/۸۲ درصد در معرض آسیب پذیری و ۱۷/۰۲ درصد آسیب پذیر نبودند. شاخص آسیب پذیری با متغیرهای جنسیت، تاهل، سن، سطح تحصیلات (باسواد و بیسواد)، وضعیت شغلی، دفعات مراجعه به اورژانس، دفعات بستری در بیمارستان و وضعیت اقتصادی رابطه آماری معنی دار داشتند ($p < 0.05$). (جدول ۲).

جدول ۲: ارتباط عوامل جمعیت شناختی با سندرم آسیب پذیری در سالمندان

متغیر	زیرگروه	آسیب پذیری		سطح معناداری
		میانگین و انحراف معیار	آماره آزمون	
جنسیت	مرد	۱/۱±۷۴/۴۷	t=۵/۳۰	p< ۰/۰۰۱
	زن	۲/۱±۳۵/۵۷		
تاهل	مجرد	۱/۱±۹۴/۲۹	F=۲۷/۴۰	p< ۰/۰۰۱
	متاهل	۱/۱±۶۲/۳۹		
	بیوه	۲/۱±۹۰/۵۳		
	مطلقه	۲/۱±۲۱/۶۲		
سن	۶۰-۷۰	۱/۱±۵۰/۳۱	F=۱۸/۰۴	p< ۰/۰۰۱
	۷۱-۸۰	۲/۱±۱۵/۶۰		
	۸۱-۹۰	۲/۱±۸۰/۱۲		
تحصیلات	بی سواد	۲/۱±۷۶/۲۸	t=-۲۰/۲۲	p< ۰/۰۰۱
	باسواد	۱/۳±۱۰/۰۸		
وضعیت شغلی	شاغل	۱/۱±۰/۰۳	F=۱۹/۰۷	p< ۰/۰۰۱
	بازنشسته	۱/۱±۵۷/۲۲		
	خانه دار	۲/۱±۳۱/۵۴		
	بیکار	۲/۱±۹۷/۴۷		
مصرف سیگار	بلی	۱/۱±۹۷/۶۰	t=۱/۹۸	P=۰/۱۶
	خیر	۲/۱±۳۱/۵۲		
وضعیت اقتصادی	مستقل	۱/۱±۷۶/۴۲	t=۱۳/۳۱	p< ۰/۰۰۱
	وابسته	۲/۱±۲۶/۶۱		
دفعات مراجعه به اورژانس	۰	۱/۱±۷۹/۵۰	F=۱۴/۴۳	p< ۰/۰۰۱
	۱	۲/۱±۰۱/۵۷		
	۲	۲/۱±۹۶/۲۸		
دفعات بستری در بیمارستان	۰	۱/۱±۴۰/۳۹	F=۵۵/۳۶	p< ۰/۰۰۱
	۱	۲/۱±۳۸/۴۷		
	۲	۳/۱±۴۱/۵۵		

۵۱/۰۸ درصد از سالمندان دچار افسردگی، ۵۰/۶۹ درصد دچار اضطراب و ۵۹ درصد دچار استرس بودند. نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد همبستگی مثبت و معنی دار بین سندرم آسیب پذیری با افسردگی، اضطراب و استرس وجود دارد (جدول ۳).

جدول ۳: آماره ماتریس همبستگی مربوط به متغیرهای بررسی شده

متغیرها	۱	۲	۳	۴
اضطراب	۱			
استرس	۰/۷۱**	۱		
افسردگی	۰/۷۱**	۰/۷۸**	۱	
آسیب پذیری	۰/۶۵**	۰/۷۵**	۰/۷۴**	۱

** همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

بیشترین میانگین افسردگی، اضطراب و استرس مربوط به افراد آسیب پذیر بود که به ترتیب $۱۵/۳۴ \pm ۱/۸$ ، $۱۶/۱ \pm ۴۱/۹$ و $۱۸/۱۴ \pm ۱/۵$ به دست آمد. بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس در میانگین استرس، اضطراب و افسردگی بر اساس گروه های آسیب پذیر اختلاف معناداری مشاهده شد (جدول ۴).

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار افسردگی، اضطراب و استرس

زیرگروه	افسردگی میانگین و انحراف معیار	اضطراب میانگین و انحراف معیار	استرس میانگین و انحراف معیار	سطح معناداری
غیر آسیب پذیر	$۹/۲ \pm ۱۲/۱۲$	$۱۰/۳ \pm ۲۸/۱۴$	$۱۳/۵ \pm ۳۴/۸۳$	$p < ۰/۰۰۱$ $F = ۹/۲۸$
در معرض آسیب پذیری	$۱۱/۳ \pm ۲۸/۶۳$	$۱۳/۴ \pm ۲۴/۹۱$	$۱۵/۳ \pm ۲۶/۴۷$	$p < ۰/۰۰۱$ $F = ۱۲/۵۴$
آسیب پذیر	$۱۵/۱ \pm ۳۴/۸۱$	$۱۶/۱ \pm ۴۱/۹۲$	$۱۸/۱ \pm ۱۴/۵۴$	$p < ۰/۰۰۱$ $F = ۱۰/۳۱$

نتایج رگرسیون چند گانه و تک متغیره متغیرهای سن، تحصیلات، تاهل، وضعیت شغلی، دفعات بستری در بیمارستان، افسردگی، اضطراب و استرس را به عنوان پیشگویی کننده های سندرم آسیب پذیری در سالمندان نشان داد (جدول ۵).

جدول ۵: آنالیز رگرسیون چندگانه و تک متغیره آسیب پذیری با متغیرهای دموگرافیک سالمندان

تک متغیره			چند گانه			متغیرها	
P	SE	β	P	SE	β		
(.Ref)1/00						مرد	جنس
۰/۳۴۱	۰/۴۴	۰/۳۸	۰/۵۷۴	۰/۲۴	۰/۱۸	زن	
(.Ref)1/00						مجرد	تاهل
۰/۰۸۶	۰/۰۴	۰/۱۸	۰/۰۱۲	۰/۳۸	۰/۱۳	متاهل	
۰/۰۰۱	۰/۷۷	۰/۰۴	۰/۰۱۲	۰/۴۴	۰/۲۴	بیوه	
۰/۱۲۸	۰/۸۸	۰/۰۱	۰/۲۳۲	۰/۸۴	۰/۱۶	مطلقه	
۰/۰۰۱	۰/۰۶	۰/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۰۲	۰/۱۷	سن	
(.Ref)1/00						بی سواد	تحصیلات
۰/۰۰۱	۰/۱۸	-۰/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۱۴	-۰/۴۴	با سواد	
(.Ref)1/00						شاغل	وضعیت شغلی
۰/۰۰۱	۰/۰۲	۰/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۰۸	۰/۲۴	بازنشسته	
۰/۰۰۱	۰/۰۲	۰/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۳۳	۰/۲۶	خانه دار	
۰/۳۲۱	۰/۰۲	۰/۲۶	۰/۰۸۱	۰/۰۸	۰/۲۴	بیکار	
۰/۴۶۵	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۶۸۴	۰/۰۸	۰/۰۳	بلی	مصرف سیگار
(.Ref)1/00						خیر	
۰/۸۷۴	۰/۱۰	۰/۰۴	۰/۵۶۴	۰/۱۲	۰/۰۸	مستقل	وضعیت اقتصادی
(.Ref)1/00						وابسته	
۰/۳۲۵	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۷۲۴	۰/۱۰	۰/۰۳	۰	دفعات مراجعه به بخش اورژانس
۰/۲۴۸	۰/۰۸	۰/۱۱	۰/۶۴۱	۰/۷۹	۰/۰۴	۱	
۰/۱۲۴	۰/۰۹	۰/۱۸	۰/۵۵۷	۰/۳۶	۰/۰۶	۲	
۰/۰۰۱	۰/۰۸	۰/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۲۲	۰/۰۴	۰	دفعات بستری در بیمارستان
(.Ref)1/00						۱	
۰/۰۸۱	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۲۴۳	۰/۰۸	۰/۱۱	۲	
۰/۰۰۱	۰/۰۳	۰/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۰۲	۰/۱۳	افسردگی	
۰/۰۰۱	۰/۰۵	۰/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۰۳	۰/۱۸	اضطراب	
۰/۰۰۱	۰/۰۴	۰/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۱۶	استرس	

بحث

این مطالعه با هدف تعیین وضعیت سندرم آسیب پذیری و ارتباط آن با اضطراب، استرس و افسردگی در سالمندان مراجعه کننده به اورژانس های مراکز آموزشی و درمانی شهر اردبیل انجام شد. نتایج نشان داد همبستگی مثبت و معنا داری بین سندرم آسیب پذیری با اضطراب، استرس و افسردگی در سالمندان وجود دارد و افسردگی، اضطراب و استرس پیشگویی کننده های سندرم آسیب پذیری در سالمندان می باشند.

نتایج نشان داد نزدیک به نیمی از سالمندان مراجعه کننده به بخش های اورژانس آسیب پذیر بودند همچنین بیش از یک سوم از سالمندان در معرض آسیب پذیری بودند. در مطالعه اسدی و همکاران (۱۳۹۸)

نیز بیش از یک سوم از سالمندان مراجعه کننده به بخش اورژانس آسیب پذیر بودند که این میزان کمتر از نتایج مطالعه حاضر بود (۵). نتایج مطالعه آپمانوویکز^۱ و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که بیش از دو سوم از سالمندان مورد مطالعه مبتلا به سندرم آسیب پذیری هستند که این نتایج بیشتر از نتایج مطالعه حاضر بود (۲۳). علت تفاوت در نتایج مطالعات می تواند ناشی از محیط پژوهش، نحوه انتخاب جامعه پژوهش، وضعیت سلامت سالمندان و احتمال ابتلای آنها به بیماری های مزمن باشد. همچنین باید سبک زندگی و عواملی همچون سیاست گذاری های سلامت در کشورهای مختلف در حوزه سالمندان را در نتایج مطالعه دخیل دانست.

نتایج نشان داد نزدیک به نیمی از سالمندان آسیب پذیری دچار افسردگی، بیش از یک سوم دچار اضطراب و نزدیک به یک سوم دچار استرس بودند. نتایج مطالعه آپمانوویکز و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد کمتر از یک سوم از سالمندان آسیب پذیر اختلال اضطراب و نزدیک به یک سوم اختلال افسردگی داشتند (۷). نتایج مطالعه دیگر از آپمانوویکز و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد میانگین نمره اضطراب و افسردگی در سالمندان آسیب پذیر بیشتر از سالمندان غیر آسیب پذیر بود (۲۳). نتایج مطالعه مارکونسین^۲ و همکاران (۲۰۲۲) که در یک بازه زمانی ۵ سال بین سالهای ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰ انجام شد نشان داد دو سوم از سالمندان آسیب پذیر در سال ۲۰۱۵ و بیش از نیمی از سالمندان آسیب پذیر در سال ۲۰۲۰ علایم افسردگی داشته اند همچنین سالمندان با علایم افسردگی احتمال بیشتری برای ابتلا به آسیب پذیری داشته اند.

نتایج این مطالعه نشان داد که افسردگی پیش بینی کننده آسیب پذیری در سالمندان است و سالمندان با اختلال افسردگی احتمال بیشتری برای ابتلا به آسیب پذیری دارند (۲۴). نتایج مطالعه تان^۳ و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد سالمندان آسیب پذیر و در معرض آسیب به طور قابل توجهی نسبت به سالمندان غیر آسیب پذیر علایم اضطراب را نشان می دهند همچنین سالمندان با اختلال روانشناختی نسبت به سایر سالمندان احتمال ابتلای بیشتری به سندرم آسیب پذیری دارند (۲۵). نتایج مطالعه ین^۴ و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد افراد با اختلال افسردگی احتمال بیشتری برای مواجهه با سندرم آسیب پذیری دارند (۲۶). اختلالات روانشناختی با تاثیر بر فعالیت های فیزیکی و توانایی های جسمی سالمندان می تواند با کاهش فعالیت های اجتماعی و کاهش حضور در محیط های خانوادگی زمینه را جهت بروز سندرم آسیب پذیری در سالمندان افزایش دهد (۱۵،۷). اختلالات روانشناختی همچنین با تاثیر بر روحیات و رفتارهای سالمندان باعث کاهش فعالیت های فیزیکی و پدیدار شدن سندرم های سالمندی می گردند.

¹ Uchmanowicz

² Marconcin

³ Tan

⁴ Yin

نتایج مطالعه نشان داد رابطه معناداری بین جنسیت، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، تاهل، سن، وضعیت شغلی، دفعات مراجعه به اورژانس و دفعات بستری در بیمارستان با آسیب پذیری وجود دارد. نتایج مطالعه اسدی و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد بین جنسیت، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، سن، مراجعه به اورژانس و دفعات بستری در بیمارستان، با سندرم آسیب پذیری ارتباط معناداری وجود دارد که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود (۵). نتایج مطالعه سعیدی مهر و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد بین جنس، سن و وضعیت تاهل با سندرم آسیب پذیری ارتباط آماری معناداری وجود دارد (۲۷). که نتایج این مطالعه همسو با نتایج مطالعه حاضر بود. نتایج مطالعه آچمانوویکز و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که بین سن، جنس، تحصیلات، دفعات بستری در بیمارستان با سندرم آسیب پذیری ارتباط آماری معناداری وجود ندارد (۷). نتایج این مطالعه غیر همسو با مطالعه حاضر بود. علت تفاوت در نتایج مطالعات می تواند به علت تفاوت در محیط پژوهش، دانش افراد، شرایط فرهنگی و اجتماعی و همچنین متغیرهای متفاوت مورد بررسی در مطالعات باشد. ارتباط بین سندرم آسیب پذیری و دفعات مراجعه به اورژانس و دفعات بستری شدن در بیمارستان می تواند ناشی از نگرانی های سالمندان در خصوص سلامت خود و همچنین پیامدهای نامطلوب سندرم آسیب پذیری باشد که باعث مراجعات بیشتر این گروه از جمعیت به مراکز درمانی شده است.

از محدودیت های مطالعه انجام آن بر جامعه سالمندان مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان بود که سبب کاهش قدرت تعمیم پذیری نتایج مطالعه به سطح جامعه می شود. همچنین می تواند باعث افزایش درصد میزان سالمندان آسیب پذیر باشد. نوع نمونه گیری و عدم تقسیم بندی بیماران بر اساس بیماریها نیز از محدودیت های دیگر مطالعه بود. پیشنهاد می شود که طرح های کشوری ارزیابی سلامت سالمندان جهت شناسایی و غربالگری به موقع، درمان و مراقبت از سالمندان در معرض اختلالات روانشناختی و آسیب پذیر ساکن در جامعه، روستاها و شهرها و سایر استان های مختلف کشور انجام شود. همچنین امکانات حمایتی از سالمندان با اختلالات روانشناختی، آسیب پذیر، کهنسالان و سالمندان تنها، با افزایش خدمات رسانی و دسترسی به تسهیلات بهداشتی برای درمان بیماری های آنان فراهم شود.

نتیجه گیری نهایی:

سندرم آسیب پذیری با افسردگی، اضطراب و استرس در سالمندان ارتباط دارد و می توانند تعیین کننده میزان استفاده از خدمات سلامت در سالمندان باشند. با توجه به شیوع بالای افسردگی، اضطراب و استرس در سالمندان آسیب پذیر و وجود ارتباط معنادار بین آسیب پذیری و این متغیرها و بروز مشکلات و پیامدهای نامطلوب سلامت ناشی از آنها انجام مداخلات در جهت کاهش این اختلالات ضروری به نظر می رسد. با برنامه ریزی در جهت کاهش اختلالات روانشناختی می توان در پیشگیری از بروز سندرم آسیب پذیری در سالمندان گام موثری برداشت. با شناسایی سالمندان مبتلا به اختلالات روانشناختی و پایش دوره ای این افراد و همچنین شناسایی سالمندان آسیب پذیر می توان در ارتقا سلامت سالمندان قدم موثری برداشت. پیشنهاد می گردد در آینده مطالعاتی جهت بررسی میزان شیوع افسردگی، اضطراب و استرس در سالمندان آسیب پذیر در سطح جامعه و خانواده ها، در جهت دستیابی به میزان شیوع این سندرم در سطح

جامعه پرداخت و برنامه موثرتری در جهت پیشگیری از سندرم آسیب پذیری در سطح کلان تدوین کرد. همچنین نیاز است که غربالگری و تشخیص زودرس در میان سالمندان جوان انجام شود تا افرادی که در معرض آسیب پذیری هستند شناسایی شوند و با مداخلات زود هنگام از ورود آنان به سطح آسیب پذیری کامل پیشگیری شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با کد IR.ARUMS.REC.1402.165 تصویب شده است. در ابتدا، اهداف پژوهش به تمامی شرکت کنندگان گفته شد و سپس رضایت نامه کتبی آگاهانه اخذ شد. به آنان اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات دریافت شده محرمانه خواهد ماند.

حامی مالی

این پژوهش هیچ گونه کمک مالی از سازمانهای دولتی، خصوصی و غیر انتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخشهای پژوهش حاضر مشارکت داشتند.

تضاد منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از تمام پرسنل اورژانس بیمارستان های امام خمینی(ره)، امام رضا(ع)، علوی و فاطمی شهر اردبیل صمیمانه تشکر می گردد.

References

1. Aghmashe R, Alavi-Naeini A, Mirzaei K, Yekaninejad M. Relationship between dietary patterns and moderate frailty syndrome in elderly. *Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Technology*. 2017; 12(3):19-28.
2. Yeghaneh B, Einalia J, Charaghi M, Eskandari Shahraki Z. Evaluation of quality of life and vulnerability components of elderly women in rural areas case study: Zanjan city. *Journal of Gerontology*. 2019;3(4):67-77.
3. Hosseini MA, Mehri S, Fallahi-Khoshknab M, Mohammadi-Shahbelaghi F, Akbari-Zardkhaneh S. The status of ageism in caring for elderly patients from nurses' perspective. *Journal of Client-Centered Nursing Care*. 2020; 6(4):289-96.
4. Asadi H, Habibi soola A, Iranpour S. Prevalence of frailty and related factors in the elderly referred to the emergency department of Ardabil medical education centers in 2020. *Journal of Gerontology*. 2021; 6 (2) :64-76
5. Asadi H, Habibi Soola A, Iranpour S. Evaluation of the relationship between frailty and polypharmacy in the elderly referred to the emergency departments of Ardabil 2019. *Salmand: Iranian Journal of Ageing* 2022; 16 (4) :550-563.
6. Dent E, Martin FC, Bergman H, Woo J, Romero-Ortuno R, Walston JD. Management of frailty: opportunities, challenges, and future directions. *The Lancet*. 2019; 394(10206):1376-86.
7. Uchmanowicz I, Lomper K, Gros M, Kałużna-Oleksy M, Jankowska EA, Rosińczuk J, et al. Assessment of frailty and occurrence of anxiety and depression in elderly patients with atrial fibrillation. *Clinical Interventions in Aging*. 2020;1151-61.
8. Nasrollahi G, Rashedi V, Khodabandelou N, Habibi M, Shariati B. Prevalence of substance abuse, mental health and frailty among elderly hospitalized in Hazrat-e Rasoul Hospital. *Journal of Gerontology*. 2020;4(4):1-7.
9. Kajsa E, Katarina W, Sten L, Synneve I-D. Screening for frailty among older emergency department visitors: validation of the new FRESH-screening instrument. *BMC emergency medicine*. 2016; 16:1-7.
10. Liu H, Yang X, Guo L-l, Li J-l, Xu G, Lei Y, et al. Frailty and incident depressive symptoms during short-and long-term follow-up period in the middle-aged and elderly: findings from the Chinese Nationwide cohort study. *Frontiers in psychiatry*. 2022; 13:848849.
11. Lewis ET, Dent E, Alkhouri H, Kellett J, Williamson M, Asha S, et al. Which frailty scale for patients admitted via Emergency Department? A cohort study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2019; 80:104-14.
12. Rockwood K. What would make a definition of frailty successful? *Age and ageing*. 2005;34(5):432-4.
13. Devkota S, Anderson B, Soiza RL, Myint PK. Prevalence and determinants of frailty and associated comorbidities among older Gurkha welfare pensioners in Nepal. *Geriatrics & gerontology international*. 2017;17(12):2493-9.
14. Halter JB. *Hazzard's geriatric medicine and gerontology*. 6th ed. McGraw-Hill medical. 2009.
15. Mhaolain AMN, Fan CW, Romero-Ortuno R, Cogan L, Cunningham C, Kenny R-A, et al. Frailty, depression, and anxiety in later life. *International Psychogeriatrics*. 2012;24(8):1265-74.
16. Feng L, Nyunt MSZ, Feng L, Yap KB, Ng TP. Frailty predicts new and persistent depressive symptoms among community-dwelling older adults: findings from Singapore longitudinal aging study. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2014;15(1):76. e7-. e12.
17. Almeida OP, Hankey GJ, Yeap BB, Golledge J, Norman PE, Flicker L. Depression, frailty, and all-cause mortality: a cohort study of men older than 75 years. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2015;16(4):296-300.
18. Soysal P, Veronese N, Thompson T, Kahl KG, Fernandes BS, Prina AM, et al. Relationship between depression and frailty in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*. 2017;36:78-87.
19. Vaughan L, Corbin AL, Goveas JS. Depression and frailty in later life: a systematic review. *Clinical Interventions in Aging*. 2015:1947-58.

20. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2001; 56(3):146-57.
21. Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) for an Iranian population. *Journal of Developmental Psychology: Iranian Psychologists*. 2005;1(4):36-54.
23. Uchmanowicz I, Gobbens RJ. The relationship between frailty, anxiety and depression, and health-related quality of life in elderly patients with heart failure. *Clinical Interventions in Aging*. 2015;1595-600.
24. Marconcin P, Barak S, Ferrari G, Gouveia ÉR, de Maio Nascimento M, Willig R, et al. Prevalence of frailty and its association with depressive symptoms among European older adults from 17 countries: A 5-year longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19(21):14055.
25. Tan M, Bhanu C, Frost R. The association between frailty and anxiety: A systematic review. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2023;38(5): e5918.
26. Yin H, Gao C, Quan Z, Zhang Y. The relationship between frailty, walking ability, and depression in elderly Chinese people. *Medicine*. 2023;102(45): e35876.
27. Saeidimehr S, Delbari A, Zanjari N, Fadayee Vatan R. Factors related to frailty among older adults in Khuzestan, Iran. *Iranian Journal of Ageing*. 2021;16(2):202-17.
28. Dianati M, Shojaegharebag G, Mesdaghinia A, Taghadosi M, Shenasa F, Taiebi A, et al. Polypharmacy and its related factors among the elderly population in Kashan, Iran during 2011-2012. *Feyz Journal of Kashan University of Medical Sciences*. 2015;18(6):578-84.