

Prevalence of Frailty and Related Factors in the Elderly Referred to the Emergency Department of Ardabil Medical Education Centers in 2020

Asadi H¹, Habibi Soola A^{2*}, Iranpour S³

1- M.Sc, Master Student of Emergency Nursing, School of Nursing And Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

2- Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

3- Social Determinants of Health Research Center, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

Corresponding author: Habibi Soola A, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

Email: habibiarums@gmail.com

Received: 18 April 2021

Accepted: 13 July 2021

Abstract

Introduction: Frailty is a prevalent aging syndrome that causes adverse health outcome in the elderly. Socioeconomic status and chronic illness may increase the risk of frailty syndrome. The aim of this study was to Prevalence of Frailty and Related Factors in the Elderly Referred to the Emergency Department of Ardabil Medical Education Centers in 2020.

Methods: In this descriptive cross-sectional study, 505 elderly people referred to the emergency department were selected by available sampling method. Frailty syndrome was assessed using the five criteria of Fried which included: 1) unintentional weight loss, 2) exhaustion, 3) slow walking, 4) physical activity and 5) weakness. Chronic diseases were assessed self-report. Polypharmacy considered the use of 5 or more drugs. Data were analyzed using descriptive statistics including mean, standard deviation and inferential including analysis of variance, independent t-test, chi-square and linear regression using SPSS 22 statistical software.

Results: The mean age of participants was 70/91±7/49. 255 (50.5%) were male, 318 (63%) were married and 271 (53.7%) were illiterate. 204 (40.4%) of the elderly who referred to the emergency department were frailty and 161 (78.9) elderly people with frailty had hypertension. The variables of age, education, family composition, heart disease, hypertension, hospitalization and fall were predictors of frailty syndrome in the elderly referred to the emergency department.

Conclusions: By identification of frailty syndrome and appropriate intervention based on predictive factors such as age, education, family composition, heart disease, hypertension, hospitalization, polypharmacy and fall can reduce the adverse health outcome of frailty syndrome.

Keywords: Frailty syndrome, Prevalence, Elderly, Emergency Department.

شیوع آسیب پذیری و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مراجعه کننده به بخش اورژانس مراکز آموزشی درمانی اردبیل در سال ۱۳۹۹

حسین اسدی^۱، عقیل حبیبی سولای^{۲*}، سهراب ایرانپور^۳

۱- کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

۲- گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

۳- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

نویسنده مسئول: عقیل حبیبی سولا، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.
ایمیل: habibiarums@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۲۹

چکیده

مقدمه: آسیب پذیری یک سندرم شایع سالمندی است که باعث اثرات نامطلوب سلامت در سالمندان می گردد. وضعیت اقتصادی-اجتماعی و بیماری های مزمن ممکن است خطر ابتلا به سندرم آسیب پذیری را افزایش دهد. هدف مطالعه حاضر بررسی شیوع سندرم آسیب پذیری و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مراجعه کننده به بخش اورژانس مراکز آموزشی درمانی اردبیل در سال ۱۳۹۹ بود.

روش کار: در این مطالعه توصیفی از نوع مقطعی، ۵۰۵ سالمند مراجعه کننده به اورژانس با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. سندرم آسیب پذیری با استفاده از شاخص های پنجگانه Fried و همکاران که شامل: (۱) کاهش وزن غیر عمدی (۲) خستگی (۳) سرعت کم راه رفتن (۴) فعالیت فیزیکی و (۵) ضعف عضله بود، ارزیابی شد. بیماری های مزمن به صورت خودگزارشی بررسی شد. پلی فارمسی نیز با مصرف ۵ دارو یا بیشتر در سالمندان تعیین گردید. داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و استنباطی شامل تحلیل واریانس، آزمون تی مستقل، کای دو و رگرسیون خطی به کمک نرم افزار آماری SPSS 22 تحلیل شد.

یافته ها: میانگین سنی شرکت کنندگان $70/91 \pm 7/49$ بود. ۲۵۵ نفر (۵۰/۵ درصد) مرد، ۳۱۸ نفر (۶۳ درصد) متاهل و ۲۷۱ نفر (۵۳/۷ درصد) بی سواد بودند. تعداد ۲۰۴ نفر (۴۰/۴ درصد) از سالمندان مراجعه کننده به اورژانس دچار آسیب پذیری و تعداد ۱۶۱ نفر (۷۸/۹) از سالمندان آسیب پذیر به بیماری فشار خون مبتلا بودند. متغیر های سن، تحصیلات، ترکیب خانواده، بیماری قلبی، بیماری فشارخون، بستری در بیمارستان، پلی فارمسی و سقوط پیش بینی کننده های سندرم آسیب پذیری در سالمندان مراجعه کننده به اورژانس بودند.

نتیجه گیری: با شناسایی به موقع سالمندان در معرض آسیب پذیری و مداخله مناسب بر اساس عوامل پیش بینی کننده مانند سن، تحصیلات، ترکیب خانواده، بیماری قلبی، بیماری فشارخون، بستری در بیمارستان، پلی فارمسی و سقوط می توان پیامدهای نامطلوب سلامت سندرم آسیب پذیری را کاهش داد.
کلیدواژه ها: سندرم آسیب پذیری، شیوع، سالمندان، بخش اورژانس.

مقدمه

افزایش امید به زندگی، کاهش مرگ و میر، کاهش تولد و بهبود مراقبت های بهداشتی، پدیده سالمندی را در جوامع به دنبال داشته است. افزایش جمعیت سالمندان به یکی از مهم ترین چالش های بهداشتی قرن بیست و یکم تبدیل شده است. با توجه به گذشت زمان، جمعیت جهان به سمت سالمندی پیش می رود؛ به طوری که سازمان جهانی بهداشت قرن بیست و یکم را قرن سالمندان نامیده است (۱،۲). تخمین زده می شود که جمعیت افراد بالای ۶۵ سال تا سال ۲۰۵۰ از ۴۶۱ میلیون نفر به ۲ میلیارد نفر برسد (۳). نگرانی عمده رشد جمعیت سالمندان، افزایش شیوع بیماریهای مزمن و ناتوانی هاست یعنی شرایطی که با فرآیند پیری همراه است و نیازمند توجهی خاص می باشد (۴). امروزه یکی از مسائل مورد توجه محافل طب سالمندی، سندرم های سالمندی هستند. این سندرم ها گروهی از ویژگی ها هستند که در سالمندان شیوع بیشتری دارند ولی بیماری در نظر گرفته نمی شوند (۵). از شایعترین سندرم های سالمندی سندرم آسیب پذیری می باشد که در طی دهه های اخیر مورد توجه طب سالمندی بوده است که می تواند تاثیر قابل توجهی را در زندگی سالمندان داشته باشد (۶).

سندرم آسیب پذیری یک سندرم مرتبط با سن می باشد که در سالمندان شیوع بیشتری دارد و با کاهش ذخایر فیزیولوژیک همراه است که می تواند میزان آسیب پذیری سالمندان را در مقابل عوامل استرس زا افزایش دهد (۷). این سندرم با ضعف، خستگی، عدم تحمل فعالیت، کاهش انرژی و در موارد شدیدتر با از دست دادن غیر عمدی وزن همراه می باشد. سالمندان مبتلا به این سندرم پیامدهای نامطلوب سلامت همچون: ناتوانی، بستری شدن در بیمارستان، مراجعات مکرر به بخش اورژانس، سقوط و مراجعات متعدد به پزشکان را بیشتر از سایر سالمندان تجربه می کنند (۳، ۸). فرید و همکاران در مطالعه خود، آسیب پذیری را با ارزیابی پنج آیتم که شامل از دست دادن وزن غیر عمدی، ضعف، خستگی، سرعت کم راه رفتن و میزان فعالیت فیزیکی بود اندازه گیری کردند. این سندرم با داشتن حداقل سه آیتم از پنج آیتم ارزیابی تعیین می شود. در این سنجش بیماران در سه سطح طبقه بندی می شوند آسیب پذیر، در معرض آسیب پذیری و غیرآسیب پذیر (۹، ۱۰). در مطالعات از روش ها و ابزار های دیگری نیز جهت بررسی

سندرم فوتوتی استفاده شده است که می توان به ابزار هایی همچون FRESH (شامل ۵ سوال در زمینه تحرک، خستگی، ترس از سقوط، وابستگی در خرید و دفعات ویزیت در بخش اورژانس) و شاخص آسیب پذیری تجمیع کمبودها (منظور از کمبودها در این رویکرد علائم بیماری، یافته های بالینی، بیماری ها و ناتوانی هاست) اشاره کرد (۱۱). این سندرم را می توان چالش عصر حاضر در گروه جمعیتی سالمند دانست که در آینده ای نه چندان دور سیستم بهداشتی درمانی را به چالش خواهد کشید. هرچند در کشور های توسعه یافته فرایند تشخیص و پیشگیری از سندرم آسیب پذیری در حال اجراست ولی کشورهای در حال توسعه به زودی مجبور به رویارویی با این سندرم خواهند بود (۱۱، ۱۲). شیوع این سندرم در مطالعات مختلف در سطح جامعه بین ۷/۸ درصد تا ۶۲ درصد (۱۳، ۱۵). و در بخش اورژانس ۳/۳۰ درصد گزارش شده است (۱۶). نتایج مطالعات متعدد نشان می دهد که سندرم آسیب پذیری با سن، جنس، سطح تحصیلات، سقوط، بستری شدن در بیمارستان، پذیرش در بخش اورژانس و وضعیت اقتصادی در ارتباط است (۷، ۱۷، ۱۸).

بررسی سندرم آسیب پذیری در کشور نیازمند برنامه ریزی هایی همچون: ۱) تدوین برنامه مناسب جهت شناسایی سالمندان آسیب پذیر در ابتدای مراجعه به مراکز ارائه خدمات سلامت ۲) پیشگیری از روند رو به رشد این سندرم در سالمندان غیرآسیب پذیر یا در معرض ۳) تدوین برنامه غربالگری در برنامه های سالیانه مراکز درمانی و ۴) تدوین برنامه آموزشی جهت کادر درمانی می باشد (۱۹-۲۱). مراقبت از سالمندان یکی از چالش های سیستم بهداشتی درمانی می باشد و علیرغم تلاش برای مدیریت صحیح همچنان سیستم های درمانی با پذیرش حجم بالایی از مراجعین سالمند به بخش های اورژانس بیمارستان ها مواجه هستند (۲۲، ۲۳). شناسایی صحیح سالمندان آسیب پذیر در بخش اورژانس می تواند زمینه را برای ارائه مداخلات بالینی مناسب و پیشگیری از اقدامات تهاجمی غیر ضروری در بخش اورژانس فراهم کند (۲۴). با توجه به اینکه سندرم آسیب پذیری می تواند در بسیاری از جنبه های زندگی سالمندان تاثیر بگذارد بنابراین غربالگری این سندرم در ابتدای مراجعه افراد به سیستم درمانی می تواند بر کیفیت زندگی سالمندان و همچنین کاهش مراجعات آنها به مراکز درمانی تاثیر بگذارد (۲۵، ۲۶). لزوم شناسایی این سندرم

اختلالات آناتومیکی یا دفرمیتیه در ناحیه دست داشتند یا افرادی که دچار مشکلات ارتوپدی بودند) و امکان اندازه گیری قدرت دست از نظر پزشکی برای آنها ممنوعیت داشت و افرادی که توانایی صحبت کردن نداشتند از مطالعه کنار گذاشته شدند. نمونه گیری و اخذ رضایت آگاهانه در چهار مرکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی (امام خمینی (ره)، امام رضا (ره)، فاطمی و علوی) شهر اردبیل انجام شد. پس از مراجعه سالمند به بخش اورژانس و بعد از ویزیت پزشک و قبل از ترخیص بیمار فرم رضایت آگاهانه تکمیل و شماره تماس و آدرس منزل سالمند اخذ می شد. نمونه گیری از ساعت ۷ صبح تا ساعت ۲۲ شب انجام می گرفت. یک هفته بعد از ترخیص بیمار از بیمارستان با سالمند تماس گرفته می شد و در صورت رضایت بیمار جهت ارزیابی به منزل سالمند مراجعه می شد. 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، غذاخوردن یا فعالیت های اجتماعی سالمندان تداخل نداشته باشد. پرسشنامه ها توسط سالمند تکمیل می شد و در صورتیکه سالمند سواد خواندن و نوشتن را نداشت، تکمیل پرسشنامه توسط محقق انجام می گرفت. همچنین اگر هر یک از سالمندانی که فرم رضایت آگاهانه را پر کرده بودند فوت کرده یا مایل به شرکت در ادامه پژوهش نبودند از مطالعه خارج می شدند و با سالمندان مراجعه کننده به همان اورژانس جایگزین می شد. حجم نمونه با استفاده از مطالعه مشابه (۱۶) با در نظر گرفتن نسبت وجود صفت آسیب پذیری در جامعه $P = 0/30$ ، سطح خطای $0/04$ و سطح اطمینان ۹۵ درصد، ۵۰۵ نفر برآورد گردید. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، اشتغال، تحصیلات، ترکیب خانواده، سابقه مصرف سیگار، وضعیت اقتصادی، سابقه سقوط، مراجعه به اورژانس، وضعیت بیماری های مزمن، بستری در بیمارستان و تماس با اورژانس ۱۱۵ بود.

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2} = \frac{1.96^2 \times 0.30 \times 0.70}{0.04^2} = 505$$

و تدوین برنامه جامع مدیریت سالمندان آسیب پذیر در سطح جامعه و بخش های اورژانس می تواند تاثیر مثبتی را در آینده جمعیت سالمندی کشور به همراه داشته باشد (۲۸، ۲۷، ۷).

در مطالعاتی که به بررسی سندرم آسیب پذیری در بخش اورژانس پرداخته شده است عمدتاً فقط شیوع این سندرم گزارش شده و کمتر به عوامل مرتبط و همچنین سابقه بیماری های زمینه ای سالمندان شرکت کننده در مطالعات پرداخته شده است اما در مطالعه حاضر علاوه بر گزارش شیوع این سندرم به بررسی عوامل مرتبط با آن نیز پرداخته شده است. شناسایی مهم ترین عوامل تاثیر گذار بر سندرم آسیب پذیری، برای مداخله مناسب در هر جامعه ای در راستای بهبود کیفیت زندگی و کاهش هزینه های بهداشتی-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. همچنین با توجه به خلاء موجود ناشی از کمبود مطالعات در زمینه بررسی شیوع سندرم آسیب پذیری و عوامل مرتبط با آن در کشور، پژوهش حاضر با هدف بررسی شیوع سندرم آسیب پذیری و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مراجعه کننده به بخش اورژانس مراکز آموزشی درمانی شهر اردبیل در سال ۱۳۹۹ انجام گردید.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع توصیفی از نوع مقطعی است. جامعه پژوهش سالمندان ۶۰ سال و بالاتر مراجعه کننده به مراکز اورژانس بیمارستانهای آموزشی درمانی شهر اردبیل در سال ۱۳۹۹ بود. تعداد ۵۰۵ سالمند به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل به شرکت در مطالعه، عدم داشتن مشکل شنوایی و بینایی شدید، عدم ابتلا به سرطان و یا سابقه ابتلا به بیماری های ناتوان کننده مثل نارسایی شدید قلبی یا سکتته های مغزی، عدم استفاده از وسایل کمک حرکتی، عدم ابتلا به اختلالات شناختی و روانپزشکی شدید به استناد فرد و خانواده بود در ضمن مستندات پزشکی و همچنین دارو های مصرفی بیمار توسط محقق مورد بررسی قرار می گرفت. معیارهای خروج از مطالعه شامل: افرادی که اندازه گیری سرعت راه رفتن و قدرت دست (شامل افرادی که

احساس خستگی عمومی برای فرد مثبت در نظر گرفته می شود.

۳- سرعت راه رفتن: زمان را برای ۱۵ فوت (۴/۵ متر) پیاده روی، دو بار اندازه می گیریم و بهترین زمان را با استاندارد موجود برای جنس و قد مقایسه می کنیم. اگر بهترین زمان راه رفتن کمتر از مقادیر جدول بود سرعت کم راه رفتن برای فرد مثبت در نظر گرفته می شود (جدول ۱).

۴- کاهش وزن غیر عمدی: بر اساس گزارش خود فرد تعیین می شود. اگر فرد سال گذشته بیشتر از ۴/۵ کیلوگرم وزن به طور غیر عمدی کم کرده باشد، کاهش وزن برای فرد مثبت در نظر گرفته می شود.

۵- سطح پایین فعالیت فیزیکی: بر اساس تعریف شاخص Fried و همکاران اگر مصرف انرژی هفتگی در مردان کمتر از ۳۸۳ کالری و در زنان کمتر از ۲۷۰ کالری باشد، سالمند مورد نظر آسیب پذیر در نظر گرفته می شود. برای پاسخ به این سوال از سالمندان در مورد فعالیت های فیزیکی آنها در طول هفته گذشته و زمان آن سوال می شود و کالری فعالیت مورد نظر در دقیقه در زمان آن ضرب می شود. جهت ارزیابی این آیتم از پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی استفاده شد (۴).

در صورتی که سالمند امتیاز صفر را به دست آورد غیر آسیب پذیر، امتیاز بین ۱-۲ در معرض آسیب پذیری و امتیاز بین ۳-۵ فرد آسیب پذیر در نظر گرفته می شود. این ابزار در ایران در مطالعه ای با هدف بررسی سندرم آسیب پذیری متوسط در سالمندان بکار رفته است

برای تعیین آسیب پذیری در سالمندان از شاخص های تعریف شده Fried و همکاران (۹) استفاده شد. شاخص های فرید در مطالعات متعدد مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن مورد تایید بوده است (۲۹-۳۱) همچنین در مطالعه ای که توسط اقمشه و همکاران (۴) در ایران انجام شده است از ابزار فرید جهت سنجش سندرم آسیب پذیری استفاده شده است. شاخص های فرید شامل ۵ آیتم بود. ارزیابی سندرم فرتوتی در منازل سالمندان انجام گرفت و فقط نمونه گیری در بخش اورژانس انجام شد.

۱- ضعف عضلانی: قدرت عضلات دست ۲ بار، هر بار با فاصله ۳۰ ثانیه، برای هر دست با دستگاه اندازه گیری قدرت دست (Jamar Dynamometer) ساخت کشور بلژیک، بر حسب کیلوگرم اندازه گیری می شود. این دستگاه یک قسمت کاف مانند دارد که بیمار آن قسمت را با فشار دستانش می گیرد و قسمت دوم دستگاه مربوط به عقربه ای است که میزان فشار دستان بیمار را بر حسب کیلوگرم نشان می دهد. میانگین حداکثر فشار دست چپ و راست به عنوان قدرت عضله دست با استانداردهای تدوین شده برای جنس و شاخص توده بدنی مقایسه می شود (جدول ۱).

۲- احساس خستگی عمومی: بر اساس گزارش خود فرد تعیین می شود. برای تعیین این شاخص از فرد مورد نظر سوال می شود که هفته گذشته چند روز این احساس را تجربه کرده است: (۱) انجام دادن هر کاری برای من همراه با زحمت و سختی زیاد است (۲) نمی توانم راه بروم. اگر پاسخ فرد بیشتر از سه تا چهار روز در هفته گذشته باشد

جدول ۱: میزان قدرت دست و سرعت راه رفتن بر اساس جنسیت

متغیر	جنسیت	زیر گروه های BMI	قدرت دست بر حسب کیلوگرم
قدرت دست	مرد	BMI ≤ ۲۴	≤ ۲۹
		BMI = ۲۴/۱ - ۲۶	≤ ۳۰
		BMI = ۲۶/۱ - ۲۸	≤ ۳۰
	زن	BMI > ۲۸	≤ ۳۲
		BMI ≤ ۲۳	≤ ۱۷
		BMI = ۲۳. ۱ - ۲۶	≤ ۱۷/۳
سرعت راه رفتن	مرد	BMI = ۲۶/۱ - ۲۹	≤ ۱۸
		BMI > ۲۹	≤ ۲۱
سرعت راه رفتن	مرد	قد بر حسب سانتی متر	زمان بر حسب ثانیه
		≤ ۱۷۳ cm	≥ ۷
	> ۱۷۳ cm	≥ ۶	
	زن	≤ ۱۵۹ cm	≥ ۷
> ۱۵۹ cm		≥ ۶	

حسین اسدی و همکاران

داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و استنباطی شامل تحلیل واریانس، آزمون تی مستقل، کای دو و رگرسیون خطی به کمک نرم افزار آماری SPSS 22 تحلیل شد.

۶۳) درصد) متاهل و ۲۷۱ نفر (۵۳/۷ درصد) بی سواد بودند. ۳۰۷ نفر (۶۰/۸ درصد) بیماری فشار خون، ۳۱۹ نفر (۶۳/۲ درصد) دیابت، ۲۸۴ نفر (۵۶/۲ درصد) درد مفاصل داشتند. همچنین ۳۱۰ نفر (۶۱/۴ درصد) به بخش اورژانس مراجعه کرده بودند و تعداد ۲۷۵ نفر (۵۴/۵ درصد) سابقه بستری در بیمارستان داشتند. شیوع آسیب پذیری در سالمندان ۴۰/۴ درصد، در معرض آسیب پذیری ۳۵ درصد و غیر آسیب پذیر ۲۴/۶ بود (جدول ۲).

میانگین سن شرکت کنندگان در مطالعه 70.91 ± 7.49 سال و ۲۵۵ نفر (۵۰/۵ درصد) مرد بودند. تعداد ۳۱۸ نفر

یافته ها

مشخصات دموگرافیک و ارتباط آن با جنسیت در سالمندان مراجعه کننده به بخش اورژانس

جدول ۲: مشخصات دموگرافیک و ارتباط آن با جنسیت در سالمندان مراجعه کننده به بخش اورژانس

متغیر	کل تعداد (۵۰۵)	مرد تعداد (۲۵۵)	زن تعداد (۲۵۰)	P
سن (سال)	70.91 ± 7.49	70.30 ± 7.05	71.52 ± 7.88	$t = -1.83$ $P = 0.08$
قد	161.65 ± 8.09	167.12 ± 6.60	156.06 ± 5.09	$t = 21.04$ $P < 0.001$
وزن	69.12 ± 8.51	72.50 ± 8.39	65.67 ± 7.15	$t = 9.84$ $P < 0.001$
شاخص توده بدنی	26.46 ± 2.86	25.90 ± 2.72	27.04 ± 2.89	$t = -4.56$ $P < 0.001$
مصرف سیگار	بلی	(۴۲)۱۰۷	(۲۸/۸)۷۲	$t = -3.11$ $P = 0.002$
	خیر	(۶۴/۶)۳۲۶	(۷۱/۲)۱۷۸	
	مجرد	(۳/۴)۱۷	(۴/۷)۱۲	
تاهل	متاهل	(۶۳)۳۱۸	(۸۱/۶)۲۰۸	$F = 37.82$ $P < 0.001$
	بیوه	(۳۰/۹)۱۵۶	(۵۰/۴)۱۲۶	
	مطلقه	(۸/۲)۱۴	(۳/۶)۹	
تحصیلات	بی سواد	(۵۳/۷)۲۷۱	(۳۶/۵)۹۳	$t = 8.33$ $P < 0.001$
	باسواد	(۴۶/۳)۲۳۴	(۲۸/۸)۷۲	
	تنها یا با خویشاوندان	(۱۱/۵)۵۸	(۳/۹)۱۰	
ترکیب خانواده	با همسر	(۵۵/۲)۲۷۹	(۶۵/۹)۱۶۸	$F = 20.22$ $P < 0.001$
	با فرزندان	(۳۳/۳)۱۶۸	(۳۰/۲)۷۷	
	مستقل	(۴۳/۲)۲۱۸	(۲۳/۲)۵۸	
وضعیت اقتصادی	وابسته	(۵۶/۸)۲۸۷	(۳۷/۳)۹۵	$t = -9.76$ $P < 0.001$
	بیکار	(۴۱/۸)۲۱۱	(۰/۴)۱	
	شاغل	(۲۱/۲)۱۰۷	(۴)۱۰	
وضعیت اشتغال	بازنشسته	(۲۲/۸)۱۱۵	(۴۳/۹)۱۱۲	$F = 40.404$ $P < 0.001$
	از کار افتاده	(۱۴/۳)۷۲	(۱۰/۸)۲۷	
	بلی	(۳۵/۲)۱۷۸	(۲۶/۳)۶۷	
بیماری قلبی	خیر	(۶۴/۸)۳۲۷	(۷۳/۷)۱۸۸	$t = 4.33$ $P < 0.001$
	بلی	(۶۰/۸)۳۰۷	(۶۰/۴)۱۵۱	
بیماری فشار خون	خیر	(۳۹/۲)۱۹۸	(۳۸/۸)۹۹	$t = 0.17$ $P = 0.85$
	بلی	(۶۰/۸)۳۰۷	(۶۰/۴)۱۵۱	

t=۱/۴۹	(۶۶/۴)۱۶۶	(۶۰)۱۵۳	(۶۳/۲)۳۱۹	بلی	بیماری دیابت
P=۰/۱۳	(۳۳/۶)۸۴	(۴۰)۱۰۲	(۳۶/۸)۱۸۶	خیر	
t=۰/۴۳	(۵۸)۱۴۵	(۵۴/۵)۱۳۹	(۵۶/۲)۲۸۴	بلی	بیماری درد مفاصل
P=۰/۷۸	(۴۲)۱۰۵	(۴۵/۵)۱۱۶	(۴۳/۸)۲۲۱	خیر	
t=۰/۰۶	(۳۳/۶)۸۴	(۳۳/۳)۸۵	(۳۳/۵)۱۶۹	بلی	بیماری گوارشی
P=۰/۹۴	(۶۶/۴)۱۶۶	(۶۶/۷)۱۷۰	(۶۶/۵)۳۳۶	خیر	
t=۰/۰۷	(۲۴/۴)۶۱	(۲۸/۲)۷۲	(۲۶/۳)۱۳۳	بلی	بیماری تنفسی
P=۰/۳۲	(۷۵/۶)۱۸۹	(۷۱/۸)۱۸۳	(۷۳/۷)۳۷۲	خیر	
t=۰/۴۶	(۶۲/۴)۱۵۶	(۶۰/۴)۱۵۴	(۶۱/۴)۳۱۰	بلی	مراجعه به اورژانس
P=۰/۶۴	(۳۷/۶)۹۴	(۳۹/۶)۱۰۱	(۳۸/۶)۱۹۵	خیر	
t=۰/۱۳	(۴۹/۶)۱۲۴	(۴۹)۱۲۵	(۴۹/۳)۲۴۹	بلی	تماس با ۱۱۵
P=۰/۸۹	(۵۰/۴)۱۲۶	(۵۱)۱۳۰	(۵۰/۷)۲۵۶	خیر	
t=۳/۹۶	(۶۳/۲)۱۵۸	(۴۵/۹)۱۱۷	(۵۴/۵)۲۷۵	بلی	بستری در بیمارستان
P<۰/۰۰۱	(۳۶/۸)۹۲	(۵۴/۱)۱۳۸	(۴۵/۵)۲۳۰	خیر	
t=۰/۲۴	(۲۹/۶)۷۴	(۲۸/۶)۷۳	(۲۹/۱)۱۴۷	بلی	سابقه سقوط
P=۰/۸۱	(۷۰/۴)۱۷۶	(۷۱/۴)۱۸۲	(۷۰/۹)۳۵۸	خیر	
t=۴/۶۳	(۶۵/۶)۱۶۴	(۵۲/۹)۱۳۵	(۵۹/۲)۲۹۹	دارد	پلی فارمسی
P=۰/۸۱	(۳۴/۴)۸۶	(۴۷/۱)۱۲۰	(۴۰/۸)۲۰۶	ندارد	
	(۱۶)۴۰	(۳۲/۹)۸۴	(۲۴/۶)۱۲۴	غیر آسیب پذیر	سطح آسیب پذیری
F=۱۰/۴۰	(۳۷/۶)۹۴	(۳۲/۵)۸۳	(۳۵)۱۷۷	در معرض آسیب پذیری	
P<۰/۰۰۱	(۴۶/۴)۱۱۶	(۳۴/۵)۸۸	(۴۰/۴)۲۰۴	آسیب پذیر	

داشتند. تعداد ۱۵۳ نفر (۷۵ درصد) از سالمندان آسیب پذیر بیسواد بودند. همچنین تعداد ۸۹ نفر (۴۳/۶ درصد) بیکار، ۱۶۱ نفر (۷۸/۹ درصد) بیماری فشارخون، ۱۴۰ نفر (۶۸/۶ درصد) بیماری دیابت، ۱۱۳ نفر (۵۵/۴ درصد) بیماری درد مفاصل داشتند. تعداد ۱۴۶ نفر (۷۱/۶ درصد) از سالمندان آسیب پذیر به بخش اورژانس مراجعه داشتند و تعداد ۱۵۷ نفر (۷۷ درصد) سابقه بستری در بیمارستان و ۱۰۳ نفر (۵۰/۵ درصد) سابقه تماس با ۱۱۵ داشتند. (جدول ۳).

نتایج آزمون کای دو نشان داد بین متغیرهای سن، قد، وزن، شاخص توده بدنی، مصرف سیگار، تاهل، تحصیلات، ترکیب خانواده، وضعیت اقتصادی، وضعیت اشتغال، بیماری قلبی، بیماری فشار خون، بیماری گوارشی، مراجعه به اورژانس بیمارستان، بستری در بیمارستان و سابقه سقوط با آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود داشت. میانگین شاخص توده بدنی برای کل شرکت کنندگان $26/46 \pm 2/86$ بود و سالمندان آسیب پذیر کمترین میزان شاخص توده بدنی را

جدول ۳: وضعیت آسیب پذیری براساس متغیرهای دموگرافیک

متغیر	غیر آسیب پذیر تعداد (۱۲۴)	در معرض آسیب پذیری تعداد (۱۷۷)	آسیب پذیر تعداد (۲۰۴)	P
سن (سال)	۶۵/۲۳±۵/۶۹	۶۷/۸۴±۵/۰۲	۷۷/۰۲±۵/۷۰	<۰/۰۰۱
قد	۱۶۳/۷۳±۷/۸۶	۱۶۰/۹۷±۶/۵۹	۱۶۰/۹۷±۹/۱۵	<۰/۰۰۱
وزن	۷۱/۰۲±۸/۷۰	۷۱/۱۹±۷/۵۷	۶۶/۱۶±۸/۳۳	<۰/۰۰۱
شاخص توده بدنی	۲۶/۵۳±۲/۸۱	۲۷/۵۷±۳/۱۸	۲۵/۴۶±۲/۱۷	<۰/۰۰۱
مصرف سیگار	(۳۵/۵)۴۴	(۲۸/۲)۵۰	(۴۱/۷)۸۵	۰/۰۲
	(۶۴/۵)۸۰	(۷۱/۸)۱۲۷	(۵۸/۳)۱۱۹	

حسین اسدی و همکاران

	(۲/۹)۶	(۴/۵)۸	(۲/۴)۳	مجرد	
	(۴۵/۶)۹۳	(۷۰/۱)۱۳۴	(۸۱/۵)۱۰۱	متاهل	
<۰/۰۰۱	(۴۸)۹۸	(۲۳/۷)۴۲	(۱۲/۹)۱۶	بیوه	تاهل
	(۳/۴)۷	(۱/۷)۳	(۳/۲)۴	مطلقه	
	(۷۵)۱۵۳	(۴۴/۶)۷۹	(۳۱/۵)۳۹	بی سواد	تحصیلات
<۰/۰۰۱	(۲۵)۵۱	(۵۵/۴)۹۸	(۶۸/۵)۸۵	باسواد	
	(۱۲/۳)۲۵	(۱۳)۲۳	(۸/۱)۱۰	تنها یا با خویشاوندان	
<۰/۰۰۱	(۳۶/۳)۷۴	(۶۱)۱۰۸	(۷۸/۲)۹۷	با همسر	ترکیب خانواده
	(۵۱/۵)۱۰۵	(۲۶)۴۶	(۱۳/۷)۱۷	با فرزندان	
	(۳۳/۳)۶۸	(۴۹/۷)۸۸	(۵۰)۶۲	مستقل	وضعیت اقتصادی
۰/۰۰۱	(۶۶/۷)۱۳۶	(۵۰/۳)۸۹	(۵۰)۶۲	وابسته	
	(۴۳/۶)۸۹	(۵۲)۹۲	(۲۴/۲)۳۰	بیکار	
	(۱۹/۱)۳۹	(۹)۱۶	(۴۱/۹)۵۲	شاغل	وضعیت اشتغال
<۰/۰۰۱	(۱۲/۳)۲۵	(۳۱/۱)۵۵	(۲۸/۲)۳۵	بازنشسته	
	(۲۵)۵۱	(۷/۹)۱۴	(۵/۶)۷	از کار افتاده	
	(۳۶/۸)۷۵	(۴۰/۷)۷۲	(۲۵)۳۱	بلی	بیماری قلبی
۰/۰۱	(۶۳/۲)۱۲۹	(۵۹/۳)۱۰۵	(۷۵)۹۳	خیر	
	(۷۸/۹)۱۶۱	(۵۱/۴)۹۱	(۴۴/۴)۵۵	بلی	بیماری فشار خون
<۰/۰۰۱	(۲۱/۱)۴۳	(۴۸/۶)۸۶	(۵۵/۶)۶۹	خیر	
	(۶۸/۶)۱۴۰	(۵۹/۹)۱۰۶	(۵۸/۹)۷۳	بلی	بیماری دیابت
۰/۱۱	(۳۱/۴)۶۴	(۴۰/۱)۷۱	(۴۱/۱)۵۱	خیر	
	(۵۵/۴)۱۱۳	(۵۸/۲)۱۰۳	(۵۴/۸)۶۸	بلی	بیماری درد مفاصل
۰/۸۰	(۴۴/۶)۹۱	(۴۱/۸)۷۴	(۴۵/۲)۵۶	خیر	
	(۴۵/۶)۹۳	(۲۳/۷)۴۲	(۲۷/۴)۳۴	بلی	بیماری گوارشی
<۰/۰۰۱	(۵۴/۴)۱۱۱	(۷۶/۳)۱۳۵	(۷۲/۶)۹۰	خیر	
	(۳۷)۵۵	(۲۷/۷)۴۹	(۲۳/۴)۲۹	بلی	بیماری تنفسی
۰/۶۸	(۷۳)۱۴۹	(۷۲/۳)۱۲۸	(۷۶/۶)۹۵	خیر	
	(۷۱/۶)۱۴۶	(۵۴/۲)۹۶	(۵۴/۸)۶۸	بلی	مراجعه به اورژانس
۰/۰۰۱	(۲۸/۴)۵۸	(۴۵/۸)۸۱	(۴۵/۲)۵۶	خیر	
	(۵۰/۵)۱۰۳	(۵۲)۹۲	(۴۳/۵)۵۴	بلی	تماس با ۱۱۵
۰/۳۲	(۴۹/۵)۱۰۱	(۴۸)۸۵	(۵۶/۵)۷۰	خیر	
	(۷۷)۱۵۷	(۴۵/۸)۸۱	(۲۹/۸)۳۷	بلی	بستری در بیمارستان
<۰/۰۰۱	(۳۳)۴۷	(۵۴/۲)۹۶	(۷۰/۲)۸۷	خیر	
	(۴۳/۶)۸۹	(۲۱/۵)۳۸	(۱۶/۱)۳۰	بلی	سابقه سقوط
<۰/۰۰۱	(۵۶/۴)۱۱۵	(۷۸/۵)۱۳۹	(۸۳/۹)۱۰۴	خیر	
	(۷۹/۴)۱۶۲	(۵۰/۳)۸۹	(۳۸/۷)۴۸	دارد	پلی فارمیسی
<۰/۰۰۱	(۲۰/۶)۴۲	(۴۹/۷)۸۸	(۶۱/۳)۷۶	ندارد	

بیماری قلبی ($\beta = -0/10$)، بیماری فشارخون ($\beta = -0/07$) و سقوط ($\beta = -0/07$) با سندرم آسیب پذیری همبستگی منفی و معنادار بود. با توجه به ضریب تعیین به دست آمده، ۶۱٪ درصد از تغییرات آسیب پذیری ناشی از متغیرهای ذکر شده در مدل رگرسیون بود. مدل رگرسیون اجرا شده برازش قابل قبولی داشت ($F = 34/92$ ، $P < 0/001$) (جدول ۴).

برای بررسی اثر همزمان هر یک از متغیرهای موثر بر آسیب پذیری، از تحلیل رگرسیون خطی استفاده شد. با توجه به نتایج به دست آمده رابطه بین سن ($\beta = 0/49$)، ترکیب خانواده ($\beta = 0/11$)، بستری در بیمارستان ($\beta = 0/08$) و پلی فارمسی ($\beta = 0/15$) با سندرم آسیب پذیری همبستگی مثبت و معنادار و رابطه بین سطح تحصیلات ($\beta = -0/16$)،

جدول ۴: آنالیز رگرسیون چندگانه آسیب پذیری با متغیرهای دموگرافیک

متغیرها	B	SE	BETA	T	P
سن	0/10	0/00	-0/49	13/82	<0/001
تحصیلات (رفرنس باسواد)	-0/21	0/04	-0/16	-4/93	<0/001
ترکیب خانواده (رفرنس تنها یا با خویشاوندان)	0/27	0/07	0/11	3/54	<0/001
بیماری قلبی (رفرنس بلی)	-0/38	0/10	-0/11	-3/79	<0/001
بیماری فشار خون (رفرنس خیر)	-0/23	0/10	-0/07	-2/27	0/023
بستری در بیمارستان (رفرنس خیر)	0/19	0/07	0/08	2/45	0/014
سقوط (رفرنس بلی)	-0/27	0/10	-0/07	-2/60	0/009
پلی فارمسی (رفرنس ندارد)	0/09	0/02	0/15	4/54	<0/001

$R^2 = 0/615$ ، $F = 34/92$ ، $P < 0/001$

اقتصادی و اجتماعی شرکت کنندگان در مطالعه، سبک زندگی و میزان دسترسی سالمندان به خدمات بهداشتی نیز می تواند در شیوع سندرم آسیب پذیری نقش داشته باشد. توجه به این نکته نیز مهم است که شیوع سندرم آسیب پذیری در بیمارانی که به مراکز درمانی مراجعه می کنند به علت تعدد بیماری های زمینه ای می تواند بیشتر از سالمندان جامعه باشد. درک درست سندرم آسیب پذیری و شناسایی صحیح آن در بخش اورژانس می تواند باعث مدیریت بهتر این بیماران در مراکز ارائه مراقبت سلامت گردد.

سن، قد، وزن و شاخص توده بدنی با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنا دار داشتند. در سالمندان با سن بالاتر و سالمندان با وزن و شاخص توده بدنی پایین میزان شیوع آسیب پذیری بیشتر بود. در مطالعه سی وی روج و همکاران (۳۱) بین آسیب پذیری و سن و در مطالعه تمبو و همکاران (۳۳) بین سن، قد و شاخص توده بدنی با آسیب پذیری ارتباط معنی داری وجود داشت. در مطالعه چن و همکاران بین شاخص توده بدنی و آسیب پذیری رابطه معنی داری وجود نداشت (۲۵) که غیر همسو با نتایج مطالعه حاضر بود. افزایش سن افراد و کاهش وزن به همراه کاهش میزان فعالیت فیزیکی در سالمندان می تواند زمینه را برای ابتلا

بحث

در این مطالعه با استفاده از معیارهای Fried شیوع آسیب پذیری ۴۰/۴ درصد، در معرضی ۳۵ درصد و غیر آسیب پذیری ۲۴/۶ درصد بود. در مطالعه استیفلر (۳۲) و همکاران شیوع آسیب پذیری در بخش اورژانس ۲۰ درصد (۳۲) و در مطالعه لوییس (۱۶) و همکاران شیوع آسیب پذیری ۳۰/۳ درصد بود (۱۶). در مطالعه اولیویرا و همکاران میزان شیوع آسیب پذیری در مراکز درمانی ۴۶/۵ درصد گزارش شده است (۵). میزان شیوع آسیب پذیری در کشورهای توسعه یافته کمتر از میزان شیوع آسیب پذیری در مطالعه حاضر می باشد. مثلاً میزان شیوع در کشورهای سنگاپور، چین، ژاپن، مالزی و تایوان به ترتیب ۵/۷ درصد، ۹/۳، ۹/۴ و ۱۱/۳ درصد بود همچنین میزان شیوع در معرضی در کشورهای سنگاپور ۲/۲ درصد، ژاپن ۴۳/۹، سریلانکا ۴۸/۵ درصد، چین ۵۱/۲ درصد، مالزی ۵۷/۹ درصد، اندونزی ۶۱/۶ درصد و ویتنام ۶۵/۶ درصد بود (۳۱). نتایج مطالعات نشان دهنده شیوع بیشتر سندرم آسیب پذیری در بخش اورژانس نسبت به جامعه است. علت تفاوت در نتایج مطالعات می تواند ناشی از ابزارهای مورد استفاده در سنجش سندرم آسیب پذیری، جامعه مورد پژوهش و نوع مراکز درمانی باشد. شرایط

مطالعه چانگ یو و همکاران (۲۸) بین وضعیت تاهل، سطح تحصیلات و ترکیب خانواده با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود داشت که همسو با نتایج مطالعه حاضر بود. در مطالعه لیاچنگ و همکاران (۲۵) بین ترکیب خانواده و سندرم آسیب پذیری و در مطالعه وینگنکر و همکاران (۸) بین وضعیت تاهل و سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود نداشت که غیر همسو با نتایج مطالعه حاضر بود. سطح تحصیلات پایین و عدم حمایت خانوادگی موثر می تواند تاثیر منفی در وضعیت سلامتی سالمندان داشته باشد. نبود حمایت اجتماعی مناسب می تواند باعث انزوا و بروز بیماری های مختلف در سالمندان گردد و زمینه را برای ابتلا به سندرم های سالمندی مهیا کند. داشتن سطح تحصیلات مناسب و حمایت اجتماعی کافی می تواند نقش موثری را در سلامت و فعال ماندن سالمندان داشته باشد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین وضعیت اقتصادی و اشتغال با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود دارد و بیش از دو سوم افرادی که از نظر وضعیت اقتصادی وابسته می باشند به سندرم آسیب پذیری مبتلا هستند همچنین نزدیک به نیمی از سالمندان با وضعیت اشتغال بیکار به سندرم آسیب پذیری مبتلا می باشند. در مطالعه فرید و همکاران (۹)، گوئسوز و همکاران (۱۳) بین سطح درآمد فرد با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود داشت که همسو با نتایج مطالعه حاضر بود. در مطالعه اولیویرا و همکاران (۵) بین بیماری های قلبی و فشار خون با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود داشت که همسو با نتایج مطالعه حاضر بودند. در مطالعه اولیویرا و همکاران (۵) بین بیماری های قلبی و فشار خون با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود نداشت که غیر همسو با نتایج مطالعه حاضر بودند. ضعف و ناتوانی ناشی از بیماری های زمینه ای همچون بیماری های قلبی می تواند منجر به کاهش فعالیت فیزیکی در سالمندان شود و زمینه را برای بروز سندرم آسیب پذیری فراهم کند. نتایج مطالعات نشان دهنده این موضوع می باشد که با افزایش تعداد بیماری های مزمن در سالمندان میزان بروز سندرم آسیب پذیری در آنها افزایش می یابد مبتلا می شوند.

آسیب پذیری می تواند پیامدهای نامطلوب بسیار زیادی را در سالمندان به جا بگذارد (۵). بنابراین شناسایی به موقع سندرم آسیب پذیری در بخش اورژانس بیمارستان که یکی از ورودی های اصلی سالمندان جهت دریافت خدمات سلامت می باشد می تواند به پزشکان و پرستاران در امر ارائه خدمات به سالمندان کمک شایانی بکند. به نظر می رسد در آینده ای نه چندان دور نیاز به بررسی سالمندان آسیب پذیر در مراکز

به سندرم آسیب پذیری مهیا کند (۲۵، ۱۷، ۲۰). نتایج مطالعه نشان داد بیش از نیمی از سالمندان مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان، نزدیک به نیمی از سالمندان تماس گیرنده با اورژانس پیش بیمارستانی و نزدیک به دو سوم سالمندان که در بیمارستان بستری شده اند آسیب پذیر بودند. این نتایج نشان دهنده میزان بالای استفاده از خدمات سلامت در بین گروه سالمندان آسیب پذیر می باشد. نتایج مطالعات نیز نشان دهنده استفاده بیشتر از خدمات سلامت در گروه سالمندان آسیب پذیر می باشد (۷، ۲۵، ۳۲). تعدد بیماری های مزمن در این گروه سنی می تواند یکی از دلایل عمده جهت استفاده از خدمات سلامت در این گروه از سالمندان باشد. بنابراین لزوم توجه به موقع به این سندرم در سالمندان امری ضروری به نظر می رسد. نتایج مطالعه نشان داد بین بیماری های قلبی، فشار خون و بیماری های گوارشی با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی داری وجود دارد. بیش از یک سوم بیماران قلبی، بیش از دو سوم بیماران با فشار خون و نزدیک به نیمی از سالمندان با بیماری گوارشی به سندرم آسیب پذیری مبتلا بودند. در مطالعه فرید و همکاران (۹) بین بیماری های قلبی و فشار خون و در مطالعه گوئسوز و همکاران (۱۳) بین فشار خون با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار آماری وجود داشت که همسو با نتایج مطالعه حاضر بودند. در مطالعه اولیویرا و همکاران (۵) بین بیماری های قلبی و فشار خون با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود داشت که همسو با نتایج مطالعه حاضر بودند. در مطالعه اولیویرا و همکاران (۵) بین بیماری های قلبی و فشار خون با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود نداشت که غیر همسو با نتایج مطالعه حاضر بودند. ضعف و ناتوانی ناشی از بیماری های زمینه ای همچون بیماری های قلبی می تواند منجر به کاهش فعالیت فیزیکی در سالمندان شود و زمینه را برای بروز سندرم آسیب پذیری فراهم کند. نتایج مطالعات نشان دهنده این موضوع می باشد که با افزایش تعداد بیماری های مزمن در سالمندان میزان بروز سندرم آسیب پذیری در آنها افزایش می یابد (۱۲، ۱۸).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین وضعیت تاهل، سطح تحصیلات و ترکیب خانواده با سندرم آسیب پذیری ارتباط معنی دار وجود داشت و میزان شیوع آسیب پذیری در سالمندان متاهل، بی سواد و افرادی که در کنار فرزندان خود زندگی می کنند بیشتر از سایر گروه ها بود. در مطالعه تینوان و همکاران (۳۱) بین وضعیت تاهل و سطح تحصیلات و در

مفاصل، سالمندانی که با اورژانس ۱۱۵ تماس داشته اند و افرادی که سابقه بستری در بیمارستان داشته اند، بیشتر گزارش شده است. پس این گروه از سالمندان نیازمند توجه بیشتر مراقبتی و درمان به موقع جهت کاهش عوارض و تبعات اجتماعی، پزشکی و روانی این سندرم هستند. نیاز است که غربالگری و تشخیص زود هنگام در میان سالمندان جوان انجام شود تا افرادی که در معرض آسیب پذیری هستند شناسایی و با مداخلات زود هنگام از ورود آنان به سطح آسیب پذیری کامل پیشگیری گردد. پیشنهاد می گردد به عنوان یک شاخص کلیدی در بررسی بالینی سالمندان به خصوص در مراکز مراقبت سلامت و مراکز بهداشتی درمانی به سندرم آسیب پذیری و عوامل پیش بینی کننده این سندرم توجه ویژه ای گردد و طرح های کشوری ارزیابی سلامت سالمندان جهت شناسایی و غربالگری به موقع، درمان و مراقبت از سالمندان در معرض آسیب پذیری ساکن در سایر استان های مختلف کشور انجام شود.

سیاسگزاری

در پایان از تمام پرسنل اورژانس بیمارستان های امام خمینی (ره)، امام رضا (ع)، علوی و فاطمی شهر اردبیل و سالمندانی که در مطالعه حاضر شرکت داشتند صمیمانه تشکر می گردد.

تضاد منافع

همه نویسندگان اظهار داشته اند که هیچ تضاد منافع وجود ندارد.

ارائه خدمات سلامت یکی از نیازهای اصلی مدیریت این بیماران باشد. تشخیص به موقع آسیب پذیری در سالمندان تیم درمانی را از ارائه خدمات مناسب به سالمندان یاری کرده و از انجام خدمات بالینی غیر ضروری در این گروه می کاهد.

از محدودیت های پژوهش حاضر، می توان به روش جمع آوری اطلاعات توسط پرسشنامه و شیوه خودگزارش دهی اشاره کرد. این نوع فرایند جمع آوری اطلاعات ممکن است منشأ سوگیری تک بعدی قرار گیرد. محدودیت دیگر مطالعه، انجام آن صرفا در جامعه سالمندان مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان بود که سبب کاهش قدرت تعمیم پذیری نتایج مطالعه به سطح جامعه می شود. محدودیت دیگر، انجام مقطعی مطالعه است که نمی تواند برای همه زمان ها تعیین کننده باشد و می توان با طراحی یک مطالعه طولی و مقایسه آن با یافته های مطالعه حاضر، به نتایج بسیار با ارزش و دقیق تری دست پیدا کرد.

نتیجه گیری

با توجه به اینکه سندرم آسیب پذیری در سالمندان می تواند باعث پیامدهای نامطلوب سلامت، نیاز به مراجعات متعدد به مراکز درمانی و بستری شدن در بیمارستان شود، لذا نیازمند توجه ویژه، برنامه ریزی و مطالعه بیشتر در این حوزه است. در این مطالعه شیوع سندرم آسیب پذیری در میان سالمندان بیوه، بی سواد، سالمندانی که با فرزندان خود زندگی می کنند، سالمندان با وضعیت اقتصادی وابسته، افراد بیکار، سالمندان با بیماری های فشار خون، دیابت، درد

References

1. Aseyedali M, sadeghi Mahalli N, Norouzi Tabrizi K. A Review on Adult Daycare Centers in the World. Iranian Journal of Ageing. 2019;13(4):518-529. <https://doi.org/10.32598/SIJA.13.4.518>
2. Ebrahimi S, Laripour R, Ghyasi H, Ramshini M, Delbari A. Grascophobia Among Student of University of Social Welfare and Rehabilitation Science. Iranian Journal of Ageing. 2020; 15 (1):82-93. <https://doi.org/10.32598/sija.13.10.640>
3. Wang Q, Lai H, Wang Y, Qi J, Pan B, Wang J. Prevalence of frailty in China: Protocol for systematic review and meta-analysis. Medicine. 2020; 99 (20):1-3. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000020079>
4. Aghmashe R, Alavi-Naeini A, Mirzaei Kh, Yekaninejad M. Relationship between Dietary Patterns and Moderate Frailty Syndrome in Elderly. Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology. 2017;12(3):19-28.
5. Oliveira DR, Bettinelli LA, Pasqualotti A, Corso D, Brock F, Erdmann AL. Prevalence of frailty syndrome in old people in a hospital institution. Rev Latino-Am Enfermagem. 2013;21(4):891-8. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000400009>
6. Verlaan S, Gerdien C, Sander LJ, Cederholm T, Andrea B, Maier MD, et al. High

- Prevalence of Physical Frailty Among Community-Dwelling Malnourished Older Adults-A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2017;18(5):374-82. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.12.074>
7. Buckinx F, reginster JY, gillain S, petermans J, brunois T, bruyère O. Prevalence of frailty in nursing home residents according to various diagnostic tools. *The Journal of Frailty & Aging*. 2017;6(3):122-8.
 8. Vaingankar JA, Chong SA, Abdin E, Picco L, Chua BY, Shafie S, et al. Prevalence of frailty and its association with sociodemographic and clinical characteristics, and resource utilization in a population of Singaporean older adults. *Geriatrics & Gerontology International*. 2017; 17 (10): 1444-54. <https://doi.org/10.1111/ggi.12891>
 9. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *Journal of gerontology: medical sciences*. 2001;56(3):146-56. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
 10. Buckinx F, reginster JY, gillain S, petermans J, brunois T, bruyère O. Prevalence of frailty in nursing home residents according to various diagnostic tools. *The journal of frailty & aging*. 2017;6(3):122-8.
 11. Kajsa E, Katarina W, Sten L, Synneve ID. Screening for frailty among older emergency department visitors: Validation of the new FRESH-screening instrument. *BMC Emergency Medicine*. 2016; 16 (27):1-7. <https://doi.org/10.1186/s12873-016-0087-0>
 12. Salaffi F, Di Carlo M, Carotti M, Farah S, Giovagnoni A. Frailty prevalence according to the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe-Frailty Instrument (SHARE-FI) definition, and its variables associated, in patients with symptomatic knee osteoarthritis: findings from a cross-sectional study. *Aging Clinical and Experimental Research*. 2020;32(4):681-7.
 13. Guessous I, Luthi JC, Bowling CB, Theler JM, Paccaud F, Gaspoz JM, et al. Prevalence of Frailty Indicators and Association with Socioeconomic Status in Middle-Aged and Older Adults in a Swiss Region with Universal Health Insurance Coverage: A Population-Based Cross-Sectional Study. *Journal of Aging Research*. 2014; 5(3):1-8. <https://doi.org/10.1155/2014/198603>
 14. Caoimh R, Lucia G, Rodríguez LA, Vander J, Ranhof AH, Lamprini KM, et al. Prevalence of frailty at population level in European ADVANTAGE Joint Action Member States: a systematic review and meta-analysis. *Ann Ist Super Sanità*. 2018;54(3):226-38.
 15. Choutko JS, Tacchini JN, Pralong DG, Verloo H. Associations between Frailty and Delirium among Older Patients Admitted to an Emergency Department. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra*. 2019;9(2):236-49. <https://doi.org/10.1159/000499707>
 16. Lewis ET, Dent E, Alkhoury 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(6):104-14. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.11.002>
 17. Kojima G. Frailty as a Predictor of Emergency Department Utilization among Community-Dwelling Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2019;20(1):103-5. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.10.004>
 18. Rivas RF, Machón M, Contreras FE, Vrotsou K, Padilla RM, Díez Ruiz AI, et al. Prevalence of frailty among community-dwelling elderly persons in Spain and factors associated with it. *European Journal of General Practice*. 2019;25(4):190-6. <https://doi.org/10.1080/13814788.2019.1635113>
 19. Fried LP. Investing in Health to Create a Third Demographic Dividend. *The Gerontologist*. 2016; 56 (2): 167-77. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw035>
 20. Apóstolo J, Cooke R, Bobrowicz CE, Santana S, Marcucci M, Cano A, et al. Effectiveness of interventions to prevent pre-

- frailty and frailty progression in older adults. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports. 2018;16(1):140-232. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003382>
21. Braun T, Thiel C, Ziller C, Rasche J, Bahns C, Happe L, et al. Prevalence of frailty in older adults in outpatient physiotherapy in an urban region in the western part of Germany: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2019;9(6):1-14. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027768>
 22. Xu W, Li YX, Wu C. Incidence of frailty among community-dwelling older adults: a nationally representative profile in China. *BMC Geriatrics*. 2019;19(1):1-9 <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1393-7>
 23. Puig CM, Blázquez AM, Mateo RM, Rizzi BM, Piera SA, Ris RJ. Triage Tool for Screening Frail Patients in Emergency Department. *Advances in Geriatric Medicine and Research*. 2020;2(3):1-12.
 24. Pulok MH, Theou O, vander AM, Rockwood K. The role of illness acuity on the association between frailty and mortality in emergency department patients referred to internal medicine. *Age and Ageing*. 2020; 49(6):1071-79. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa089>
 25. Chen CL, Chen CM, Wang CY, Ko PW, Chen CH, Hsieh CP, et al. Frailty is Associated with an Increased Risk of Major Adverse Outcomes in Elderly Patients Following Surgical Treatment of Hip Fracture. *Scientific Reports*. 2019; 9(1):1-9. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-55459-2>
 26. Hoogendijk EO, Afilalo J, Ensrud KE, Kowal P, Onder G, Fried LP. Frailty: implications for clinical practice and public health. *The Lancet*. 2019;394(10206):1365-75. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31786-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31786-6)
 27. Kendhapedi KK, Devasenapathy N. Prevalence and factors associated with frailty among community-dwelling older people in rural Thanjavur district of South India: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2019;9(10):1-9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032904>
 28. Huang CY, Lee WJ, Lin HP, Chen RC, Lin CH, Peng LN, et al. Epidemiology of frailty and associated factors among older adults living in rural communities in Taiwan. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2020;87(2):1-19. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.103986>
 29. Hanlon P, Fauré I, Corcoran N, Butterly E, Lewsey J, McAllister D, et al. Frailty measurement, prevalence, incidence, and clinical implications in people with diabetes: a systematic review and study-level meta-analysis. *The Lancet Healthy Longevity*. 2020;8(20):1-11. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(20\)30014-3](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(20)30014-3)
 30. Oh E, Moon S, Hong GRS. Longitudinal changes in frailty prevalence and related factors in older adults living in long-term care facilities. *Journal of Advanced Nursing*. 2020;76(7):1679-90. <https://doi.org/10.1111/jan.14388>
 31. Thinuan P, Siviroj P, Lerttrakarnnon P, Lorga T. Prevalence and Potential Predictors of Frailty among Community-Dwelling Older Persons in Northern Thailand: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(11):1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114077>
 32. Stiffler KA, Finley A, Midha S, Wilber ST. Frailty Assessment in the Emergency Department. *The Journal of Emergency Medicine*. 2013;45(2):291-8. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2012.11.047>
 33. Tembo MC, Holloway KL, Sui SX, Dunning T, Low AH, Yong SJ, et al. Prevalence of Frailty in Older Men and Women: Cross-Sectional Data from the Geelong Osteoporosis Study. *Calcified Tissue International*. 2020; 107 (3):220-9. <https://doi.org/10.1007/s00223-020-00713-3>