



## Quality of life of Elderly women as Family Caregivers with Wrist Fractures in Selected Medical Centers Affiliated to Iran University of Medical Sciences, 2022

Sahba Mousavi<sup>1</sup>, Farideh Bastani<sup>2\*</sup>

1- MSc in Geriatric Nursing, Department of Community Health Nursing and Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2 - Professor, Department of Community Health Nursing and Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Corresponding Author:** Farideh Bastani, Professor, Department of Community Health Nursing and Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Email:** [bastani.f@iums.ac.ir](mailto:bastani.f@iums.ac.ir), [faridehbastani@yahoo.com](mailto:faridehbastani@yahoo.com)

Received: 19 Jan 2024

Accepted: 17 Feb 2024

### Abstract

**Introduction:** Wrist fractures are the most common arm fractures in older adults. The impact of wrist fractures of older women as family care givers has been less studied than that of other types and so, less is known about the factors related to the quality of life of these fractures. This study is aimed to assess the quality of life of older women as family caregivers with wrist fractures.

**Methods:** A descriptive cross-sectional study included 200 older women aged 65 or more as family caregivers with wrist fractures in selected medical centers affiliated to Iran University of Medical Sciences, 2022 through continuous sampling. The data collection tool included the demographic characteristics form and the IOF QLQ quality of life questionnaire. Data analysis was done using descriptive and inferential statistical methods in SPSS-20 software.

**Results:** The results showed that the mean score of the total quality of life of the subjects was  $44.22 \pm 20.41$ . The quality of life of 43.5% of the participants was bad and the quality of life of other participants (56.5%) was good. Poor economic status with a standard coefficient of 0.208 was the most related factor to the variable of the quality of life of the elderly women.

**Conclusions:** Despite the fact that about half of the women had a good quality of life, a significant percentage of the remaining women had a bad quality of life, which could probably be due to a low pain tolerance threshold or inability to perform activity of daily living which need family and social support.

**Keywords:** Quality of Life, Family Caregiver, Wrist Fracture, Elderly.



## بررسی کیفیت زندگی زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست در مراکز آموزشی درمانی منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۴۰۱

سیده صهبای موسوی<sup>۱</sup>، فریده باستانی<sup>۲\*</sup>

۱- کارشناس ارشد پرستاری سالمندی، گروه پرستاری بهداشت جامعه و پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۲- استاد گروه پرستاری بهداشت جامعه و پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

**نویسنده مسئول:** فریده باستانی، استاد گروه پرستاری بهداشت جامعه و پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

ایمیل: [bastani.f@iums.ac.ir](mailto:bastani.f@iums.ac.ir), [faridehbastani@yahoo.com](mailto:faridehbastani@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۳۰

### چکیده

**مقدمه:** شکستگی مچ دست شایع ترین شکستگی بازو در افراد مسن است. تاثیر شکستگی مچ دست زنان مسن به عنوان مراقب خانواده نسبت به انواع دیگر کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است و از این رو عوامل مرتبط با کیفیت زندگی این شکستگی ها کمتر شناخته شده است. این مطالعه با هدف بررسی کیفیت زندگی زنان سالمند به عنوان مراقب خانوادگی با شکستگی مچ دست انجام شده است.

**روش کار:** یک مطالعه توصیفی مقطعی بر روی ۲۰۰ زن سالمند ۶۵ سال یا بالاتر مراقب خانوادگی با شکستگی مچ دست در مراکز درمانی منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۱ به روش نمونه گیری مستمر انجام شد. ابزار گردآوری داده ها شامل فرم مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه کیفیت زندگی IOF QLQ بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش های آماری توصیفی و استنباطی در نرم افزار SPSS-20 انجام شد.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد که میانگین نمره کیفیت زندگی کل آزمودنی ها  $20/41 \pm 44/22$  بود. کیفیت زندگی  $43/5$  درصد از شرکت کنندگان بد و کیفیت زندگی سایر شرکت کنندگان  $(56/5)$  درصد خوب بود. وضعیت اقتصادی ضعیف با ضریب استاندارد  $0/208$  بیشترین عامل مرتبط با متغیر کیفیت زندگی زنان سالمند بود.

**نتیجه گیری:** علیرغم این واقعیت که حدود نیمی از زنان کیفیت زندگی خوبی داشتند، درصد قابل توجهی از زنان باقی مانده کیفیت زندگی بدی داشتند که احتمالاً می تواند به دلیل آستانه تحمل درد پایین یا ناتوانی در انجام فعالیت های روزمره زندگی باشد که برنامه ریزیهای مراقبتی- بهداشتی را ضروری می سازد.

**کلیدواژه ها:** کیفیت زندگی، مراقب خانوادگی، شکستگی مچ دست، سالمند.

### مقدمه

انتظارات، استانداردها و نگرانی هایشان تعریف کرده است (۲). غالباً ساختار چند بعدی کیفیت زندگی شامل چهار مؤلفه روانی، جسمانی، اجتماعی و معنوی است (۳). هم چنین ممکن است با روند سالمندی، کیفیت زندگی در میان سالمندان به تدریج کاهش یابد. کیفیت خوب زندگی برای سالمندان را می توان به عنوان احساس بهتر، انجام صحیح

کیفیت زندگی مفهومی پیچیده، چندوجهی و دارای چندین مؤلفه است که به طور همزمان با یکدیگر تعامل دارند (۱). سازمان جهانی بهداشت (WHO) کیفیت زندگی را به عنوان ادراک افراد از موقعیت خود در زندگی در بستر فرهنگ و نظام ارزشی که در آن زندگی می کنند و در ارتباط با اهداف،

فعالیت های اساسی زندگی روزمره و زندگی مستقل تعریف کرد (۴). کیفیت زندگی را می توان به عنوان رضایت ذهنی از زندگی در زمینه های جسمی، روانی، معنوی و اجتماعی - اقتصادی تعریف کرد که با افزایش امید به زندگی به یک معضل تبدیل می شود (۵). جمعیت سالمندی با پیشرفت های اخیر در حوزه بهداشت و درمان و بهبود کیفیت و دسترسی به مراقبت و درمان های پزشکی و نیز امید به زندگی افزایش چشمگیری یافته است. بطوری که جمعیت افراد بالای ۶۰ سال در جهان بین سال های ۲۰۱۵ تا ۲۰۵۰ تقریباً دو برابر خواهد شد. تا سال ۲۰۵۰، جمعیت افراد ۶۰ ساله و بالاتر، در جهان دو برابر خواهد شد (۲/۱ میلیارد) (۶). براساس سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت سالمندان در ایران از تقریباً ۶ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰ به حدود ۷ میلیون و ۴۰۰ هزار نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است (۷). جمعیت کشور ایران تا سال ۱۴۲۰ با افزایش ۲۶ درصدی به ۱۰۱ میلیون نفر و تعداد سالمندان با ۱۵۱ درصد افزایش به ۱۸ میلیون نفر خواهد رسید و میزان نرخ رشد طبیعی سالمندان زن در سال های ۱۳۹۵-۱۴۲۰ بیشتر از سالمندان مرد خواهد بود، از این رو تعداد سالمندان زن طی سال های ذکر شده از سالمندان مرد بیشتر خواهد شد (۸).

به طور خاص، بسیاری از مطالعات نشان داده اند که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در زنان کمتر از مردان است. عوامل موثر بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت سالمندان شامل جنسیت، سطح اجتماعی و اقتصادی، سلامت جسمی و روانی، انجام فعالیت های روزمره زندگی، وضعیت سلامت ذهنی و رفتارهای بهداشتی است (۵). در جمعیت سالمندان به طور کلی، اختلال در عملکرد، پیش بینی کننده کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت است. شکستگی می تواند تأثیر اساسی بر عملکرد فیزیکی داشته باشد که در طول زمان افزایش می یابد. تجربه شکستگی می تواند منجر به کاهش مداوم و نقص عملکرد فیزیکی به دلیل درد و از دست دادن قدرت استخوان و عضلات شود. این امر ممکن است به نوبه خود منجر به کاهش تحرک، محدودیت فعالیت و کاهش توانایی انجام فعالیت های روزانه، افزایش خطر شکستگی های جدید و متعاقباً افت کیفیت زندگی شود (۹). در کشورهای توسعه یافته، حدود یک نفر از هر سه زن و یک نفر از هر پنج مرد ۵۰ ساله یا بالاتر در طول عمر باقی مانده خود دچار شکستگی می شوند (۱۰). شیوع شکستگی مچ دست در میان آمریکایی هایی که سن

آنها ۵۰ سال یا بالاتر بود ۱۲ درصد گزارش شد. در میان کسانی که اولین شکستگی مچ دست خود را تجربه کرده بودند، ۱۷/۸ درصد از جمعیت دچار شکستگی مچ برای بار دوم شدند و ۱/۷ درصد چهار شکستگی یا بیشتر را تجربه کردند. در سنین کمتر از ۶۰ سال شیوع شکستگی مچ دست در مردان بیشتر از زنان بوده در حالیکه بعد از ۶۰ سالگی در زنان بیشتر از مردان بوده است. در ایالات متحده، میزان شکستگی مچ دست سه برابر بیشتر از شکستگی لگن بوده است. بنابراین، اگرچه هزینه درمان شکستگی لگن به ازای هر بیمار بالاتر است، هزینه درمان کلی برای شکستگی های مچ دست از شکستگی های لگن و سایر شکستگی ها بیشتر می شود، به همین دلیل است که شکستگی های مچ دست توجه بیشتری را از مراقبت های بهداشتی به خود جلب کرده است (۱۱). شکستگی مچ دست با افزایش خطر شکستگی های بعدی لگن، مهره، اندام فوقانی و اندام تحتانی همراه است به طوری که تقریباً ۱ نفر از هر ۵ زن با شکستگی اولیه مچ دست، شکستگی غیر مچ دست را در طی ۱۱ سال پیگیری تجربه کردند (۱۲). اگرچه تأثیر مورد انتظار بر عملکرد کلی شکستگی های مچ دست ممکن است به اندازه شکستگی های لگن یا مهره مخرب نباشد، اما با توجه به اینکه دست ها برای انجام فعالیت های روزمره و ابزاری نقش اساسی دارند، باید درجاتی از تأثیر عملکردی را انتظار داشت. این تأثیر کمتر از شکستگی لگن مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج مطالعه ای نشان داد شکستگی های مچ دست تأثیر قابل توجهی بر ظرفیت عملکرد کلی یک سوم (۳۳ درصد) بیماران داشت. شایع ترین مشخصات بیمارانی که تحت تأثیر شکستگی مچ دست قرار می گیرند، زنانی کمتر از ۷۵ سال، سالم و از نظر عملکردی مستقل می باشند (۱۳). بعلاوه اغلب این زنان میانسال و سالمند هستند که مراقبین خانوادگی را تشکیل می دهند و فرزندان دختر یا همسران گیرنده مراقبت می باشند (۱۴).

مراقبین خانوادگی تحت عنوان مراقبین غیر رسمی شناخته می شوند چرا که خدمات مراقبت را بدون دریافت دستمزد انجام می دهند. اغلب مراقبین و گیرندگان مراقبت، زنان هستند (به ترتیب ۶۵ و ۷۵ درصد). در حالی که میانگین سن مراقبین ۴۹/۲ سال است، ۳۵ درصد از مراقبت کنندگان ۶۵ سال و بیشتر سن دارند (۱۵). مطالعه ای نشان داد که اکثر مراقبین غیررسمی نگرانی خود را در مورد انتظارات و توقعات

علوم پزشکی ایران با مراجعه به مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران نمونه گیری و جمع آوری اطلاعات طی ۴ ماه انجام گرفت. معیار های ورود به پژوهش شامل عدم ابتلا به بیماری روانی، توانایی برقراری ارتباط، فقدان اختلال شناختی (کسب نمره ۷ از ۱۰ در آزمون AMTs)، ابتلا به شکستگی مچ دست طبق پرونده پزشکی بیمار و داشتن نقش مراقب خانوادگی به مدت زمان ۶ ماه اخیر و یا بیشتر بوده است. واحد های مورد پژوهش، از طریق نمونه گیری مستمر و کسب رضایت آگاهانه کتبی وارد مطالعه شدند. حجم نمونه به تعداد ۲۰۰ نفر برآورد شد. بغیر از اطلاعات فردی و یا دموگرافیک که به روش مصاحبه با افراد و پرونده آن ها کامل شد، پرسشنامه IOF QLQ به صورت خود گزارش دهی تکمیل شد. لیکن در صورت عدم تمایل نمونه ها (به دلیل عدم توانایی خواندن و نوشتن فارسی و یا همراه نداشتن عینک و یا خستگی و یا هر علت دیگری) اطلاعات توسط پژوهشگر گردآوری شد. فرم اطلاعات دموگرافیک شامل اطلاعاتی از جمله سن، وضعیت تاهل، شغل، میزان تحصیلات، میزان درآمد، تعداد فرزندان، ترکیب زندگی، محل زندگی، رابطه با گیرنده مراقبت، مدت مراقبت، ساعات مراقبت در ماه، داوطلبانه بودن مراقبت، ابتلا به بیماری مزمن، تعداد داروهای مصرفی، نوع شکستگی و شکستگی در کدام دست بود که به روش مصاحبه با افراد و پرونده آن ها کامل شد.

در این مطالعه جهت ارزیابی شناختی سالمندان برای ورود به مطالعه از پرسشنامه آزمون کوتاه شناختی AMTs استفاده شد. آزمون کوتاه شناختی اولین بار توسط Hodkinson در سال ۱۹۷۲ ارائه شد. این پرسشنامه ۱۰ سوالی است که اجرای آن تنها ۳ دقیقه طول می کشد. این آزمون، جهت یابی، تمرکز/توجه، حافظه کوتاه و بلند مدت را می سنجد و برای غربالگری اختلالات شناختی در سالمندان به کار می رود. مجموع نمره از جمع نمرات مربوط به ۱۰ سوال حاصل شده و عددی بین ۱۰-۰ است (۱۸). فروغان و همکاران پایایی سوالات این آزمون را در سالمندان ایرانی با استفاده از آلفای کرونباخ بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۱ به دست آورده و نقطه برش ۶ حساسیت ۹۹٪ و ویژگی ۸۵٪ محاسبه نمودند (۱۹). پرسشنامه ای که در این مطالعه برای ارزیابی کیفیت زندگی استفاده شده پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به شکستگی مچ دست (IOF QLQ) می باشد. این پرسشنامه توسط کمیته کیفیت زندگی بنیاد بین المللی پوکی

جامعه نسبت به اینکه باید از عزیزانشان مراقبت کنند ابراز می داشتند. به عنوان مثال، ارائه مراقبت از نظر اجتماعی نقشی زنانه تلقی می شود. به این ترتیب، از زنان انتظار می رود که نقش مراقبت در خانواده را بپذیرند که اغلب باعث بی توجهی مردان در ارتباط با ارائه مراقبت می شود. مراقبین غیررسمی تجربه بارمراقبتی را از نظر جسمی خسته کننده توصیف کردند. اکثر شرکت کنندگان این مطالعه گزارش دادند که مشکلات بهداشتی آنها در این نقش مراقبت بدتر شده است (۱۶). نقش مراقب نیازمند طیف وسیعی از مهارت های فیزیکی و آمادگی روانی برای مقابله با فعالیت ها و نامایمات است. در نتیجه، حفظ کیفیت زندگی در سطح خوب و کاهش بارمراقبتی، چالش هایی برای مراقب و تیم سلامت، به ویژه برای حرفه ای پرستاری می باشد (۱۷). گرچه در سالهای اخیر، مطالعات متعددی بر سلامت و نیازهای مراقبین خانواده به طور کلی متمرکز شده است، لیکن، تحقیقات کمی تجربه زنان مراقب خانوادگی را (به ویژه در بعد کیفیت زندگی و سلامت) گزارش کرده اند. به این جهت تحقیق و بررسی در گروه زنان را در این حوزه برجسته تر می کند. پرستاران سالمندی جهت ارائه مداخلات مبتنی بر شواهد علمی نیازمند اطلاعات در این زمینه هستند. اطلاع از کیفیت زندگی مراقبین خانوادگی می تواند برای پرستاران سالمندی حائز اهمیت باشد تا افرادی که نیازمند آموزش و حمایت هستند را شناسایی کرده و اقدامات لازم جهت بهبود وضعیت سلامتی را انجام دهند. با توجه به اینکه احتمالاً اطلاعات اندکی راجع به کیفیت زندگی زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست در ایران موجود بود، پژوهش حاضر با هدف تعیین کیفیت زندگی زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست در مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۱ انجام شد.

## روش کار

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-مقطعی می باشد که جهت تعیین کیفیت زندگی در زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران طراحی شد. پس از تصویب پروپوزال و دریافت کد اخلاق (IR.IUMS.REC.1401.835) و اخذ مجوزهای لازم و دریافت معرفی نامه از دانشکده پرستاری مامایی و دانشگاه

و پاسخگو باشد که تکرارپذیری کافی، ثبات درونی بالا و حساسیت کافی به تغییر را نشان می دهد. پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۶ به دست آمد (۲۰). در پژوهش حاضر پایایی با سنجش ضریب آلفای کرونباخ مجدداً بررسی شد. در این مطالعه ضریب پایایی (ضریب آلفای کرونباخ) برای مقیاس کیفیت زندگی ۰/۹۲ به دست آمد. بنابراین این پرسشنامه از پایایی بالایی برخوردار می باشد. بعد از جمع آوری اطلاعات و محاسبه نمرات پرسشنامه ها در جداول اولیه تنظیم شده و سپس توسط روش های آماری توصیفی و استنباطی و نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده ها در راستای رسیدن به اهداف و پاسخ به سوال پژوهش از روش های آماری توصیفی همچون جداول توزیع فراوانی و شاخص های عددی و از آماراستنباطی استفاده شد در این مطالعه سطح اطمینان ۹۵٪ و سطح معناداری آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

#### یافته ها

میانگین سنی افراد مورد پژوهش  $67/88 \pm 7/18$  سال بود. بیشترین درصد سطح تحصیلات مربوط به ابتدایی با ۲۷/۵ درصد بوده است. ۵۶/۵ درصد شرکت کنندگان پژوهش متاهل بودند و ۶۳/۵ درصد وضعیت اقتصادی متوسطی داشتند. ۱۲ درصد از شرکت کنندگان بازنشسته، ۴ درصد شاغل و ۸۴ درصد خانه دار بودند (به ترتیب با فراوانی ۲۴، ۸ و ۱۶۸ از ۲۰۰ نفر). همچنین ۸۰ درصد افراد با همسر و فرزندان خود، ۱۹ درصد تنها و ۱ درصد با خویشانند یا دوستان زندگی می کردند (به ترتیب با فراوانی ۱۶۰، ۳۸ و ۲ از ۲۰۰ نفر). ۲ درصد افراد بدون فرزند، ۲۵ درصد با ۲ فرزند و ۷۳ درصد بیشتر از ۲ فرزند داشتند (به ترتیب با فراوانی ۴، ۵۰ و ۱۴۶ از ۲۰۰ نفر). محل زندگی ۹۸ درصد از شرکت کنندگان شهر و ۲ درصد روستا بوده است (به ترتیب با فراوانی ۱۹۶ و ۴ از ۲۰۰ نفر). ۷۷ درصد افراد مبتلا به بیماری مزمن بودند و ۵۹ درصد از شرکت کنندگان از ۱ تا ۳ دارو مصرف می کردند. ۹۴/۵ درصد از افراد داوطلبانه نقش مراقب را بر عهده داشتند و ۵/۵ درصد غیر داوطلبانه این نقش را ایفا می کردند (به ترتیب با فراوانی ۱۸۹ و ۱۱ از ۲۰۰ نفر). ۶۷ درصد افراد درمان جراحی و ۳۳ درصد از آنها درمان غیر جراحی دریافت کرده بودند (به ترتیب با فراوانی ۱۳۴ و ۶۶ از ۲۰۰ نفر) (جدول شماره ۱ و ۲).

استخوان (IOF) برای بیماران مبتلا به شکستگی مچ دست (IOF QLQ) ایجاد شد. IOF QLQ از ۱۲ سوال تشکیل شده است که در مقیاس لیکرت ۱ تا ۵ نمره گذاری شده است. پاسخ های دوازده سوال از قبل استاندارد شده اند به طوری که ۱ نشان دهنده بیشترین و ۵ نشان دهنده کمترین کیفیت زندگی است. سوالات در چهار حوزه قرار دارند: درد (سوال شماره ۱)، علائم اندام فوقانی (سوالات شماره ۲-۴)، عملکرد فیزیکی (سوالات شماره ۵-۱۱) و سلامت عمومی (سوال شماره ۱۲). نمره کل با جمع تمام پاسخ های سوالات ۱-۱۲ محاسبه می شود. نمرات سوالات برای تشکیل یک نمره کلی از ۱۲ تا ۶۰ جمع می شود. سپس با تبدیل خطی نمرات خام به امتیاز از ۰ تا ۱۰۰ مجدداً محاسبه می شود که ۰ نشان دهنده مطلوب ترین HRQoL ممکن است (۲۰). در این مطالعه میانگین کیفیت زندگی محاسبه و با توجه به اینکه کمتر (مطلوب) و یا بیشتر (نامطلوب) از میانه قرار گرفت گزارش شد. هم چنین نمرات کیفیت زندگی در ابعاد آن شامل درد، علائم اندام فوقانی، عملکرد فیزیکی و سلامت عمومی نیز محاسبه و بالاترین و پایین ترین نمره میانگین در بین این ابعاد بیان شد. این پرسشنامه تا به حال به زبان فارسی ترجمه نشده بود که در مطالعه حاضر ابزار به روش ترجمه معکوس به زبان فارسی ترجمه شد و برای دو نفر از صاحب نظران مسلط به زبان انگلیسی و فارسی (متخصص در حوزه بهداشتی - پرستاری) ارسال گردید. پس از جمع آوری نظرات افراد مذکور و اعمال تغییراتی در بعضی از آیتم ها، پرسشنامه توسط دو مترجم زبان انگلیسی از فارسی به انگلیسی باز ترجمه شد که بعد از بررسی مجدد و اینکه مغایرتی از نظر مفهوم با پرسشنامه اوریجینال یا اصلی وجود نداشت و بررسی اعتبار پرسشنامه به دو روش روایی صوری و روایی محتوی با استفاده از نظرات سه تن از داوران (اعضای هیأت علمی با سابقه و صاحب نظر) به عنوان گروه خبرگان انجام شد. با توجه به نظر اکثریت متخصصان جهت تطابق با معیارهای بومی و علمی، نظرات اساتید در متن و محتوی و ظاهر ابزار اعمال گردید و مورد استفاده قرار گرفت. در مطالعه Lips و همکاران تکرارپذیری Test-retest، سازگاری درونی و حساسیت به تغییر ارزیابی شد. نتایج، تکرارپذیری کافی و سازگاری درونی پرسشنامه شکستگی مچ دست بنیاد بین المللی پوکی استخوان (IOF) را نشان داد. در نتیجه، به نظر می رسد پرسشنامه شکستگی مچ دست IOF یک پرسشنامه کیفیت زندگی قابل اعتماد

جدول ۱. توزیع فراوانی مشخصات فردی نمونه های مورد مطالعه

درصد	فراوانی	مشخصات فردی	
۳۹/۵	۷۹	۶۰-۶۴	سن (سال)
۲۵/۵	۵۱	۶۵-۶۹	
۱۸	۳۶	۷۰-۷۴	
۹/۵	۱۹	۷۵-۷۹	
۷/۵	۱۵	۸۰ و بالاتر	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	
$67/88 \pm 7/18$ ۶۰-۹۳		انحراف معیار $\pm$ میانگین بیشینه-کمینه	
۲۶/۵	۵۳	بی سواد	تحصیلات
۲۷/۵	۵۵	ابتدایی	
۱۰/۵	۲۱	راهنمایی	
۲۴	۴۸	متوسطه	
۱۱/۵	۲۳	دانشگاهی	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	
۲/۵	۵	مجرد	وضعیت تاهل
۵۶/۵	۱۱۳	متاهل	
۴	۸	جدا شده یا مطلقه	
۳۷	۷۴	همسر فوت شده	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	
۱۲	۲۴	خوب	وضعیت اقتصادی
۶۳/۵	۱۲۷	متوسط	
۲۴/۵	۴۹	ضعیف	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	
۶۱	۱۲۲	نوه	رابطه با گیرنده مراقبت
۱۷/۵	۳۵	فرزند	
۱۷/۵	۳۵	همسر	
۴	۸	خویشاوند	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	
۵۷	۱۱۴	۱-۹	مدت زمان مراقبت (سال)
۲۱/۵	۴۳	۱۰-۱۹	
۶	۱۲	۲۰-۲۹	
۱۲	۲۴	۳۰-۳۹	
۳/۵	۷	۴۰ و بالاتر	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	
۴۷/۵	۹۵	۰-۴۹	ساعات مراقبت در ماه
۳۵/۵	۷۱	۵۰-۹۹	
۴/۵	۹	۱۰۰-۱۴۹	
۱۱	۲۲	۱۵۰-۱۹۹	
۱/۵	۳	۲۰۰ و بالاتر	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	

جدول ۲. توزیع فراوانی مشخصات بالینی نمونه های مورد مطالعه

درصد	فراوانی	مشخصات بالینی	
۷۷	۱۵۴	بلی	ابتلا به بیماری مزمن
۲۳	۴۶	خیر	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	
۵۰	۱۰۰	بلی	فشارخون بالا
۵۰	۱۰۰	خیر	
۳۲/۵	۶۵	بلی	دیابت
۶۷/۵	۱۳۵	خیر	
۳۹/۵	۷۹	بلی	چربی خون بالا
۶۰/۵	۱۲۱	خیر	
۲۵	۵۰	بلی	بیماری قلبی
۷۵	۱۵۰	خیر	
۱۱/۵	۲۳	صفر	
۵۹	۱۱۸	۱ تا ۴ دارو	تعداد داروهای مصرفی در حال حاضر
۲۹/۵	۵۹	۵ دارو و بیشتر	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	
۹۳	۱۸۶	شکستگی دیستال رادیوس	نوع شکستگی
۷	۱۴	سایر	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	
۵۶/۵	۱۱۳	شکستگی در دست غالب	شکستگی در کدام دست
۴۳/۵	۸۷	شکستگی در دست غیر غالب	
۱۰۰	۲۰۰	جمع کل	

و شکستگی در کدام دست با کیفیت زندگی زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست ارتباط معنی دار آماری نشان داده اند (به ترتیب  $P=0/004$ ،  $P=0/005$ ،  $P=0/009$ ،  $P=0/014$ ،  $P=0/007$ ). برای بررسی این موضوع که کدام یک از متغیرهای جمعیت شناختی بیشترین ارتباط را با کیفیت زندگی زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست داشت از مدل رگرسیون چندگانه به روش اینتر استفاده شد. ملاحظه می شود وضعیت اقتصادی تنها متغیری بوده است که در مدل معنی دار شد و وضعیت اقتصادی بد با ضریب استاندارد  $0/208$  بیشترین ارتباط را با کیفیت زندگی زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست داشت به طوریکه افراد با وضعیت اقتصادی بد در مقایسه با افراد با وضعیت اقتصادی متوسط و خوب، کیفیت زندگی بهتری را گزارش کردند (جدول ۴).

میانگین کیفیت زندگی در بین سالمندان مورد پژوهش  $20/41 \pm 44/22$  بدست آمد که نشان دهنده کیفیت زندگی متوسط در زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست می باشد. همچنین ملاحظه می شود که کیفیت زندگی  $56/5$  درصد از واحدهای مورد پژوهش در سطح متوسط بود. همچنین ملاحظه می شود که کیفیت زندگی در حیطه عملکرد فیزیکی با میانگین  $22/43$  بالاترین و در حیطه درد با میانگین  $2/55$  پایین ترین میانگین نمره را در بین سایر ابعاد داشتند (جدول ۳). بعلاوه عوامل دموگرافیکی همچون تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت اقتصادی و محل زندگی با کیفیت زندگی زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست ارتباط معنی دار آماری نشان دادند (به ترتیب،  $P=0/010$ ،  $P=0/031$ ،  $P=0/001$ ،  $P=0/015$ ). عواملی همچون ابتلا به بیماری مزمن، فشار خون بالا، تعداد داروهای مصرفی فرد در حال حاضر، درمان جراحی



جدول ۳. شاخص‌های عددی کیفیت زندگی نمونه‌های مورد مطالعه در مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران

کیفیت زندگی و حیطه‌های آن	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
درد	۱	۵	۲/۵۵	۱/۲۰
علائم اندام فوقانی	۳	۱۳	۵	۲/۲۱
عملکرد فیزیکی	۷	۳۵	۲۲/۴۳	۷/۴۹
سلامت عمومی	۱	۵	۳/۲۴	۱/۳۱
نمره کل کیفیت زندگی (۱۰۰-۰)	۴/۲	۸۹/۶	۴۴/۲۲	۲۰/۴۱
درصد	فراوانی			
کیفیت زندگی مطلوب (۵۰-۰)		۱۱۳		۵۶/۵
کیفیت زندگی نامطلوب (۵۰-۱۰۰)		۸۷		۴۳/۵

جدول ۴. نتایج رگرسیون خطی عوامل مرتبط با کیفیت زندگی نمونه‌های مورد مطالعه در مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران

متغیر	ضریب مدل	ضریب استاندارد	t	p	R <sup>2</sup>
ابتدایی و راهنمایی	-۰/۲۱۱	-۰/۰۰۵	-۰/۰۵۸	۰/۹۵۴	
تحصیلات	-۴/۵۱۷	-۰/۱۰۶	-۱/۱۱۲	۰/۲۸۶	
بی سواد	۹/۸۵۲	۰/۲۰۸	۳/۰۱۹	۰/۰۰۳	
وضعیت اقتصادی	متوسط و خوب	رده مرجع			
وضعیت اشتغال	شاغل و بازنشسته	-۵/۴۳۶	-۱/۳۰۰	۰/۱۹۵	۰/۱۶۴
فشار خون بالا	خانه دار	بله	۳/۶۰۵	۰/۰۸۹	۱/۰۶۵
تعداد داروهای مصرفی در حال حاضر	خیر	۵ دارو و بیشتر	-۳/۹۰۴	-۱/۱۸۲	۰/۲۳۹
	عدم مصرف و کمتر از ۴ دارو	رده مرجع			

## بحث

هدف این مطالعه تعیین کیفیت زندگی زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست در مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران بوده است. یافته‌ها در مطالعه حاضر نشان دهنده کیفیت زندگی مطلوب در بین سالمندان مورد مطالعه می‌باشد. وضعیت اقتصادی تنها متغیری بوده است که بیشترین ارتباط را با کیفیت زندگی زنان سالمند مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست نشان داد به طوری که افراد با وضعیت اقتصادی بد در مقایسه با افراد با وضعیت اقتصادی متوسط و خوب، کیفیت زندگی مرتبط با شکستگی مچ دست بهتری را گزارش کردند.

یافته‌های ما بیانگر کیفیت زندگی مطلوب در بیش از نیمی از شرکت کنندگان بوده که هم راستا می‌باشد با نتایج پژوهشی بر ۲۲۴ زن بالای ۱۸ سال که ۶ ماه یا

بیشتر نقش مراقب را بر عهده داشتند و ۴۴/۶ درصد آن‌ها کیفیت زندگی خود را «نه خوب و نه بد» ارزیابی کردند (۱۷). هم جهت با نتایج مطالعه ما، نتایج مطالعه ی دیگری بر ۷۵۰ سالمند زن و مرد نشان داد به طور کلی، میانگین نمره کیفیت زندگی مردان کمی بالاتر از نقطه میانگین مقیاس اندازه‌گیری مورد مطالعه بود، در حالی که میانگین این نمره برای زنان به نقطه میانه مقیاس نزدیک‌تر بوده است (۲۱). برخلاف نتایج مطالعه حاضر که کیفیت زندگی در حد مطلوب را در بیش از نیمی از زنان مراقب خانوادگی مبتلا به شکستگی مچ دست نشان می‌دهد، نتایج مطالعه ای در ارتباط با مراقبت غیر رسمی و کیفیت زندگی در میان سالمندان که با تعداد ۵۰۷۶ نمونه انجام شد نشان داد مراقبین، که بیشتر آنها را زنان تشکیل میدادند، تحصیل کرده و متاهل، مبتلا به بیماری‌های مزمن موثر بر زندگی، با سلامت ضعیف تر بودند، علائم افسردگی



بیشتری داشتند و کیفیت زندگی پایین تری را گزارش کردند (۲۲).

علاوه بر این، مطالعه ی Li و همکاران بر مراقبین خانوادگی نشان داد افرادی که داوطلبانه مسئولیت مراقبت را به عهده می گرفتند در مقایسه با کسانی که حق انتخاب نداشتند، رضایت از زندگی بیشتر و علائم روانشناختی کمتری را گزارش کردند (۲۳). از جهت اینکه درصد بسیار بالایی (۹۴/۵ درصد) از شرکت کنندگان مطالعه ی ما عنوان نمودند که داوطلبانه نقش مراقب را بر عهده گرفته اند این نیز می تواند توجیه کننده ی سطح مطلوب کیفیت زندگی گزارش شده از سمت آنها باشد. از طرفی ۴۳/۵ درصد از شرکت کنندگان مطالعه ما کیفیت زندگی نامطلوبی را گزارش کردند. این سطح از کیفیت زندگی در بین شرکت کنندگان مطالعه ی ما ممکن است به دلیل درد و اختلال عملکرد ناشی از شکستگی باشد همانطور که مطالعه ای بر ۸۹ سالمند در نروژ نشان داد عملکرد فیزیکی پایین پس از ترخیص از بیمارستان به طور قابل توجهی با کاهش کیفیت زندگی فیزیکی مرتبط بود (۲۴) و مطالعه ی دیگری بر سالمندان مراقب خانوادگی گزارش کرد که درد با کیفیت زندگی روانی پایین همراه بود (۲۵). علاوه بر این نتایج مطالعه ی Vergara و همکاران نشان داد شکستگی های مچ دست تأثیر قابل توجهی بر ظرفیت عملکرد کلی یک سوم (۳۳ درصد) بیماران دارد. با در نظر گرفتن BADL و IADL به طور جداگانه، تأثیر شکستگی مچ دست بر عملکرد کلی بیماران هنوز هم به ترتیب با ۲۴ و ۲۳ درصد تأثیر، قابل توجه بوده و این اثر حتی شش ماه پس از سقوط اتفاقی، که منجر به شکستگی می شود مشهود بود (۱۳).

یافته های ما نشان داد افراد با وضعیت اقتصادی بد در مقایسه با افراد با وضعیت اقتصادی متوسط و خوب، کیفیت زندگی مرتبط با شکستگی مچ دست بهتری را گزارش کردند. یافته های مطالعه ای بر ۶۹۸ سالمند حاکی از آن است که درآمد ماهانه با کیفیت زندگی سالمندان ساکن جامعه ارتباط مستقیم داشته است به طوری که نشان داد درآمد ماهانه بالاتر خانوار و یک شبکه اجتماعی قوی، کیفیت زندگی بهتری را در بین افراد سالمند در جامعه پیش بینی می کند (۲۶). همانطور که مشاهده می شود برخلاف مطالعه ی Lim و همکاران، وضعیت اقتصادی بد در پژوهش ما با کیفیت زندگی بهتر در افراد همراه بوده است که می تواند با علل مختلفی در ارتباط باشد از جمله اینکه ۶۵

درصد شرکت کنندگان مطالعه ی ما را سالمندان جوان (۶۹-۶۰ سال) تشکیل می دادند، ۵۶/۵ درصد شرکت کنندگان پژوهش متاهل بودند و ۷۳ درصد از شرکت کنندگان بیشتر از ۲ فرزند داشتند. همچنین ۸۰ درصد افراد با همسر یا فرزندان خود زندگی می کردند که ۹۴/۵ درصد افراد به صورت داوطلبانه نقش مراقب را ایفا می کردند. با نظر بر یافته های مطالعه ی Hajian-Tilaki و همکاران متوجه می شویم افراد سالمند با تحصیلات پایین، سن بالاتر، افرادی که مجرد بودند یا تنها زندگی می کردند به طور معنی داری نمره کیفیت زندگی ضعیف تری گزارش کردند (۲۱). این موضوع می تواند توجیه کننده ی سطح بهتر کیفیت زندگی علیرغم ارتباط آن با وضعیت اقتصادی بد در شرکت کنندگان مطالعه ی ما باشد چرا که آن ها اکثرا متاهل بودند، سن کمتری داشتند و با همسر و فرزندان خود زندگی می کردند. نتایج مطالعه ی Shen و همکاران نشان داد که حمایت اجتماعی چه از نوع رسمی و غیررسمی به طور مثبت بر بهبود کیفیت زندگی در میان سالمندان تأثیر گذار بود، اگرچه سهم حمایت اجتماعی غیررسمی بیشتر از حمایت اجتماعی رسمی بود (۲۷). از آنجاییکه خانواده یکی از منابع حمایت اجتماعی غیررسمی می باشد و ۸۰ درصد از سالمندان در پژوهش ما با همسر و فرزندان زندگی می کردند می توان کیفیت زندگی مطلوبی را با وجود بد بودن وضعیت اقتصادی در آنها انتظار داشت.

به علاوه اینکه بستر فرهنگی کشور و جامعه یک فرد نیز می تواند بر کیفیت زندگی او تأثیر داشته باشد. این عوامل احتمالاً بر ارتباط کیفیت زندگی شرکت کنندگان مطالعه حاضر با وضعیت اقتصادی آنها موثر بوده است به طوری که سازمان جهانی بهداشت (WHO) کیفیت زندگی را به عنوان ادراک افراد از موقعیت خود در زندگی در بستر فرهنگ و نظام ارزشی که در آن زندگی می کنند و در ارتباط با اهداف، انتظارات، استانداردها و نگرانی هایشان تعریف کرده است (۲). هم راستا با یافته های مطالعه ی حاضر نتایج مطالعه Araujo و همکاران نیز در سال ۲۰۱۹ بر ۲۲۴ نفر از مراقبین زن بالای ۱۸ سال نشان داد عواملی مانند درآمد، تعداد افرادی که در خانه زندگی می کنند و زمان مراقبت، تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی این مراقبین دارند بدین صورت که ارتباط بین درآمد و حیطه های کیفیت زندگی، با اهمیت آماری در حیطه ی فیزیکی بدست آمد. با این حال، مراقبینی که در دسته ی دریافت کنندگان بیش

زندگی باشد که برنامه ریزیهای مراقبتی- بهداشتی را ضروری می سازد.

### سیاسگزاری

این مطالعه برگرفته از پایان نامه مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایران و با کد اخلاق (IR.IUMS.REC.1401.835) است. بدینوسیله از مسئولین محترم دانشگاه و مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران و از بنیاد بین المللی یوکی استخوان (IOF) و نیز از تمامی شرکت کنندگان در مطالعه نهایت تشکر و قدردانی را داریم.

### تعارض در منافع

بین نویسندگان این مطالعه هیچگونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

### References

1. Ghentă M, Matei A, Mladen-Macovei L, Stănescu S. Quality of Life of Older Persons: The Role and Challenges of Social Services Providers. International journal of environmental research and public health. 2022;19(14).<https://doi.org/10.3390/ijerph19148573>
2. World Health Organization. WHOQOL User Manual. Geneva: World Health Organization. 2012.
3. Gabriel I, Creedy D, Coyne E. A systematic review of psychosocial interventions to improve quality of life of people with cancer and their family caregivers. Nursing Open. 2020;7(5):1299-312. <https://doi.org/10.1002/nop2.543>
4. de Oliveira L, Souza EC, Rodrigues RAS, Fett CA, Piva AB. The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. Trends in psychiatry and psychotherapy. 2019;41(1):36-42. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0129>
5. Song J, Lee E. Health-Related Quality of Life of Elderly Women with Fall Experiences. International journal of environmental research and public health. 2021;18(15).<https://doi.org/10.3390/ijerph18157804>
6. World Health Organization. Ageing and health 2021. Accessed on 9/29/ 2022. [Available from:

از سه دستمزد قرار داشتند، بدترین امتیاز را کسب کردند. بنابراین قدرت خرید بیشتر لزوماً با کیفیت زندگی بهتر همراه نیست (۱۷).

از محدودیت های پژوهش حاضر می توان به مشکل در تعمیم نتایج به دلیل اینکه نمونه ها صرفاً از تعداد محدودی از بیمارستان های شهر تهران وارد مطالعه شدند و روش نمونه گیری غیراحتمالی بوده است. بعلاوه داده های مربوط به سبک زندگی شرکت کنندگان مطالعه دریافت نشد که می تواند بر کیفیت زندگی این افراد تاثیرگذار باشد.

### نتیجه گیری

علیرغم این واقعیت که حدود نیمی از زنان کیفیت زندگی خوبی داشتند، درصد قابل توجهی از زنان باقی مانده کیفیت زندگی بدی داشتند که احتمالاً می تواند به دلیل آستانه تحمل درد پایین یا ناتوانی در انجام فعالیت های روزمره

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

7. Statistical Centre of Iran. The 2016 National Population and Housing Census. 2016. Accessed on 9/22/ 2022. Available from: <https://www.amar.org.ir/>
8. Dindar farkosh J, Kazemipour sabet S, Ansari H. Foresight of the aging trend of the Iranian population in different regions and population groups until 1420. Journal of Future studies Management. 2022;33(1401):103-22. <https://doi.org/10.30495/jmfr.2022.20259>
9. Stanghelle B, Bentzen H, Giangregorio L, Pripp AH, Bergland A. Associations between health-related quality of life, physical function and pain in older women with osteoporosis and vertebral fracture. BMC Geriatrics. 2019;19(1):298. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1268-y>
10. Shepstone L, Lenaghan E, Cooper C, Clarke S, Fong-Soe-Khioe R, Fordham R, et al. Screening in the community to reduce fractures in older women (SCOOP): a randomised controlled trial. The Lancet. 2018;391(10122):741-7. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32640-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32640-5)
11. Ye J, Li Q, Nie J. Prevalence, Characteristics, and Associated Risk Factors of Wrist Fractures in Americans Above 50: The Cross-Sectional NHANES Study. Frontiers in endocrinology. 2022;13. <https://doi.org/10.3389/>

- [fendo.2022.800129](https://doi.org/10.1007/s00198-009-0946-6)
12. Crandall CJ, Hovey KM, Cauley JA, Andrews CA, Curtis JR, Wactawski-Wende J, et al. Wrist Fracture and Risk of Subsequent Fracture: Findings from the Women's Health Initiative Study. *Journal of bone and mineral research*. 2015;30(11):2086-95. <https://doi.org/10.1002/jbmr.2559>
  13. Vergara I, Vrotsou K, Orive M, Garcia-Gutierrez S, Gonzalez N, Las Hayas C, et al. Wrist fractures and their impact in daily living functionality on elderly people: a prospective cohort study. *BMC geriatrics*. 2016;16(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0176-z>
  14. Maresova P, Lee S, Fadeyi OO, Kuca K. The social and economic burden on family caregivers for older adults in the Czech Republic. *BMC Geriatrics*. 2020;20(1):171. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01571-2>
  15. Robnett RH, Brossoie N, Chop WC. *Gerontology for the Health Care Professional*: Jones & Bartlett Learning; 2018.
  16. Diameta E, Adandom I, Jumbo SU, Nwankwo HC, Obi PC, Kalu ME. The Burden Experience of Formal and Informal Caregivers of Older Adults With Hip Fracture in Nigeria. *SAGE open nursing*. 2018;4. <https://doi.org/10.1177/2377960818785155>
  17. Araújo M, Dutra M, Freitas C, Guedes T, Sousa F, Baptista R. Caring for the carer: quality of life and burden of female caregivers. *Revista brasileira de enfermagem*. 2019;72(3):728-36. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0334>
  18. Hodkinson HM. Evaluation of a mental test score for assessment of mental impairment in the elderly. *Age and ageing*. 1972;1(4):233-8. <https://doi.org/10.1093/ageing/1.4.233>
  19. Foroughan M, Wahlund LO, Jafari Z, Rahgozar M, Farahani IG, Rashedi V. Validity and reliability of Abbreviated Mental Test Score (AMTS) among older Iranian. *Psychogeriatrics : the official journal of the Japanese Psychogeriatric Society*. 2017;17(6):460-5. <https://doi.org/10.1111/psyg.12276>
  20. Lips P, Jameson K, Bianchi ML, Goemaere S, Boonen S, Reeve J, et al. Validation of the IOF quality of life questionnaire for patients with wrist fracture. *Osteoporosis International*. 2010;21(1):61-70. <https://doi.org/10.1007/s00198-009-0946-6>
  21. Hajian-Tilaki K, Heidari B, Hajian-Tilaki A. Health Related Quality of Life and Its Socio-Demographic Determinants among Iranian Elderly People: a Population Based Cross-Sectional Study. *Journal of caring sciences*. 2017;6(1):39-47. <https://doi.org/10.15171/jcs.2017.005>
  22. Sacco LB, König S, Westerlund H, Platts LG. Informal Caregiving and Quality of Life Among Older Adults: Prospective Analyses from the Swedish Longitudinal Occupational Survey of Health (SLOSH). *Social Indicators Research*. 2022;160(2):845-66. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02473-x>
  23. Li L, Lee Y. Caregiving Choice and Caregiver-Receiver Relation: Effects on Psychological Well-being of Family Caregivers in Canada. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*. 2020;39(4):634-46. <https://doi.org/10.1017/S0714980819000825>
  24. Sunde S, Hesseberg K, Skelton DA, Ranhoff AH, Pripp AH, Aarønæs M, et al. Associations between health-related quality of life and physical function in older adults with or at risk of mobility disability after discharge from the hospital. *European geriatric medicine*. 2021;12(6):1247-56. <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00525-0>
  25. Fagerström C, Elmståhl S, Wrangler LS. Analyzing the situation of older family caregivers with a focus on health-related quality of life and pain: a cross-sectional cohort study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2020;18(1):79. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01321-3>
  26. Lim SC, Chan YM, Gan WY. Social and Health Determinants of Quality of Life of Community-Dwelling Older Adults in Malaysia. *International journal of environmental research and public health*. 2023;20(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph20053977>
  27. Shen T, Li D, Hu Z, Li J, Wei X. The impact of social support on the quality of life among older adults in China: An empirical study based on the 2020 CFPS. *Frontiers in public health*. 2022;10:914707. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.914707>