

## Research Paper

## The Role of Resilience in Predicting the Care Burden of Family Caregivers of Stroke Patients: Descriptive Cross-Sectional Study

Sajjad Amiri Bonyad<sup>1</sup>, Faezeh Shamlou Hasani<sup>1</sup>, \*Arezou Karampourian<sup>2</sup>, Behnaz Alafchi<sup>3</sup>

**Citation** Amiri Bonyad S, Shamlou Hasani F, Karampourian A, Alafchi B. [The Role of Resilience in Predicting the Care Burden of Family Caregivers of Stroke Patients: Descriptive Cross-Sectional Study (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2024; 36(146):618-631. <https://doi.org/10.32598/ijn.36.146.3420.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/ijn.36.146.3420.1>

**Received:** 20 Jan 2024

**Accepted:** 03 Feb 2024

**Available Online:** 01 Mar 2024

## ABSTRACT

**Background & Aims** The family caregivers of stroke patients experience a high care burden that has negative effects on their lives. Resilience is a factor that seems to be able to help them adapt to these conditions. The present study aims to determine the role of resilience in predicting the care burden of family caregivers of stroke patients.

**Materials & Methods** In this descriptive-correlational study with a cross-sectional design, 194 family caregivers of stroke patients in Besat Hospital in Hamedan, Iran, in 2023 participated. The patients had moderate disability (A score of 61-90 based on the Barthel index). Participants were selected by a convenience sampling method. Data collection tools included a demographic form, Novak and Guest's care burden inventory, and the Connor-Davidson resilience scale. Data analysis was done in SPSS software, version 25 using descriptive statistics, Pearson correlation test, and linear regression analysis.

**Results** The age of caregivers was 42.53 years; 52% were male and 26.8% had a high school diploma. The mean scores of care burden and resilience were  $86.35 \pm 13.09$  and  $42.56 \pm 10.38$ , respectively. The relationship between care burden and resilience was inverse and significant ( $P < 0.05$ ,  $r = -0.185$ ). Resilience was found to be the predictor of care burden ( $\beta = -0.233$ ).

**Conclusion** Given that resilience is one of the effective factors in reducing the care burden of the family caregivers of stroke patients, it is recommended that health care providers, by identifying effective strategies, help caregivers of these patients to strengthen their resilience to reduce their care burden and help them in caring for their patients.

**Keywords:**

Resilience, Care Burden, Family Caregivers, Stroke

1. Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

2. Department of Nursing, Urology and Nephrology Research Center, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

3. Department of Biostatistics, Non-communicable Disease Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

**\* Corresponding Author:**

**Arezou Karampourian, Associate Professor.**

**Address:** Department of Nursing, Urology and Nephrology Research Center, School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

**Tel:** +98 (918) 3152273

**E-Mail:** [karampor1@yahoo.com](mailto:karampor1@yahoo.com)



Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## Extended Abstract

### Introduction

**E**ach year, 16 million people in the world suffer from stroke. This disease is considered the second leading cause of death and one of the main causes of disability in the world. A significant percentage of stroke patients face movement disorders due to the resulting disability and become dependent on others to perform many daily activities. After being discharged from hospital, they are taken care at home by their family members who are considered their family caregivers. Since the care needs of these patients are very high, their family caregivers feel high pressure or care burden. Care burden indicates the physical, mental and social problems of caregivers due to providing care to their patients such as anxiety, job burnout, and depression. Caregivers of patients are not ready to accept such responsibility and may experience a significant care burden during the patient care. In this regard, resilience is one of the components that can help them maintain their stability against the problems. Resilience increases a person's ability to maintain emotional or physical health when faced with stressful conditions and can lead to more effective stress management. People with higher resilience can actively cope with and adapt to changes. The present study aims to determine the role of resilience in predicting the care burden in the family caregivers of stroke patients.

### Methods

This is a descriptive-correlational study with a cross-sectional design that was conducted from April to August 2023 in Besat Hospital, Hamedan, Iran. Participants were 194 family caregivers of stroke sufferers, who were selected by a convenience sampling method. The inclusion criteria for patients were: definite diagnosis of acute stroke based on the opinion of a neurologist, having speech ability and moderate level of disability, a score of 61-90 based on the Barthel index of physical disability, no history of previous stroke or other debilitating diseases requiring care by another person, and being discharged from the hospital for at least one month. The inclusion criteria for caregivers were: a written informed consent, being the main caregiver of the patient, having a relationship with the patient (the patient's father, mother, wife, sister, brother, or child), and not taking care of another patient at the same time. Data collection tools included a demographic form, Novak and Guest's care burden inventory, the Connor-Davidson resilience scale, and Barthel index of physical disability. Data analysis was done in SPSS software, version 25 using descriptive statistics, Pearson correlation test, and linear regression analysis.

### Results

Most of the participants were male ( $n=101$ , 52%) with a mean age of  $42.53\pm 11.24$  years. The total duration of caregiving was  $36.04\pm 2.92$  days and the hours of caregiving per day was  $8.66\pm 2.33$  hours. The mean disability score was  $74.25\pm 9.08$ . Also, most of the caregivers were the children of the patients ( $n=80$ , 41.2%) or their spouses ( $n=59$ , 30.4%). Also, most of them did not have health insurance and had no experience of patient care. The mean scores of care burden and resilience were  $86.35\pm 13.09$  and  $42.56\pm 10.38$ , respectively. It was found that the relationship between care burden and resilience of caregivers was inverse and significant ( $r=-0.185$ ,  $P<0.05$ ). Resilience was one of the predictors of care burden ( $\beta=-0.233$ ).

### Conclusion

Resilience is one of the predictors of the care burden among family caregivers of stroke survivors. It necessary to pay attention to the resilience of caregivers and its various effects in facilitating the patient care process. This factor can be strengthened in caregivers by using different educational methods, which requires the help of health care providers, especially nurses. It is necessary that healthcare systems, pay attention to the needs of their caregivers and support them, in addition to the needs of patients.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Research Ethics Committee of [Hamedan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.UMSHA.REC.1401.1076).

#### Funding

This study was extracted from a research project, funded by [Hamadan University of Medical Sciences](#) (Grant No.: 14020212853).

#### Authors' contributions

Design: Sajjad Amiri Bonyad and Arezou Karampourian; data collection: Sajjad Amiri Bonyad and Faezeh Shamlou Hasani; data analysis: Behnaz Alafchi; editing and review: Sajjad Amiri Bonyad, Faezeh Shamlou Hasani, and Arezou Karampourian.

#### Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

## Acknowledgments

The authors would like to thank the Vice-Chancellor for Research and Technology of [Hamadan University of Medical Sciences](#) for their material and spiritual support and all participants for their cooperation in this study.



مقاله پژوهشی

نقش پیش‌بینی‌کننده تاب‌آوری در بار مراقبتی مراقبین خانوادگی مبتلایان به سکته مغزی: یک مطالعه توصیفی مقطعی

سجاد امیری بنیاد<sup>۱</sup>، فائزه شاملو حسنی<sup>۱</sup>، آرزو کرهموریان<sup>۲</sup>، بهناز علافچی<sup>۳</sup>



**Citation** Amiri Bonyad S, Shamlou Hasani F, Karampourian A, Alafchi B. [The Role of Resilience in Predicting the Care Burden of Family Caregivers of Stroke Patients: Descriptive Cross-Sectional Study (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2024; 36(146):618-631. <https://doi.org/10.32598/ijn.36.146.3420.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/ijn.36.146.3420.1>

چکیده

تاریخ دریافت: ۳۰ دی ۱۴۰۲  
تاریخ پذیرش: ۱۴ بهمن ۱۴۰۲  
تاریخ انتشار: ۱۱ اسفند ۱۴۰۲

**زمینه و هدف:** به دنبال مراقبت از بیماران مبتلا به سکته مغزی، مراقبین آن‌ها بار مراقبتی را تجربه می‌کنند که اثرات منفی بر ابعاد مختلف زندگی آن‌ها دارد. تاب‌آوری عاملی است که به نظر می‌رسد بتواند به آن‌ها در سازگاری با شرایط ایجادشده یاری رساند. بدین منظور پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش پیش‌بینی‌کننده تاب‌آوری در بار مراقبتی مراقبین خانوادگی مبتلایان به سکته مغزی در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

**روش بررسی:** در پژوهش حاضر که توصیفی مقطعی از نوع همبستگی است، ۱۹۴ نفر از مراقبین مبتلایان به سکته مغزی در بیمارستان بعثت شهر همدان که شدت ناتوانی بیماران آن‌ها متوسط و براساس مقیاس بارتل بین ۶۱ تا ۹۰ بود، به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم مشخصات جمعیت‌شناختی، پرسش‌نامه‌های بار مراقبتی نواک و گست، تاب‌آوری کانر-دیویدسون و مقایسه شدت ناتوانی بارتل بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و با آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد میانگین سنی مراقبین ۴۲/۵۳ سال، ۵۲ درصد آن‌ها مرد و سطح تحصیلات ۲۶/۸ درصد آن‌ها دیپلم بود. همچنین میانگین نمرات بار مراقبتی و تاب‌آوری به ترتیب برابر با ۱۳/۰۹±۸۶/۳۵ و ۴۲/۵۶±۱۰/۳۸ بود. همچنین مشخص شد ارتباط بین بار مراقبتی و تاب‌آوری مراقبین معکوس و معنی‌دار بود و تاب‌آوری از عوامل پیش‌بینی‌کننده در کاهش بار مراقبتی آن‌ها است ( $P < 0/05$ ،  $\beta = -0/233$ ،  $r = -0/185$ ).

**نتیجه‌گیری:** باتوجه‌به اینکه مشخص شد یکی از عوامل مؤثر بر کاهش بار مراقبتی مراقبین، تاب‌آوری است، توصیه می‌شود ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی با شناسایی راهکارهای مؤثر برای تاب‌آوری افراد، به مراقبین بیماران کمک کنند تا تاب‌آوری خود را تقویت کنند تا از بار مراقبتی آن‌ها کاسته شود و به آنان در مسیر مراقبت از بیماران خود یاری رسانند.

کلیدواژه‌ها:

تاب‌آوری، بار مراقبتی، مراقبین خانوادگی، سکته مغزی

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. گروه پرستاری، مرکز تحقیقات اورولوژی و نفرولوژی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۳. گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات مدل سازی بیماری های غیرواگیر، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

\* نویسنده مسئول:

دکتر آرزو کرهموریان

نشانی: همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات اورولوژی و نفرولوژی، گروه پرستاری.

تلفن: ۳۱۵۲۲۷۳ (۹۱۸ ۹۸+)

رایانامه: [karampor1@yahoo.com](mailto:karampor1@yahoo.com)



Copyright © 2024 The Author(s).

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه

مدیریت مؤثرتر تنش و بهبود روانشناختی مثبت منجر شود [۱۳]. در پژوهشی در سال ۲۰۲۲ در ایران مشخص شده است که تاب‌آوری والدین کودکان مبتلابه سرطان، کمتر از حد متوسط بوده است [۱۴]. باین حال در مطالعات دیگری آمده است که مراقبین خانوادگی مبتلایان به سکتة مغزی و اسکیزوفرنی از نظر تاب‌آوری در سطح مطلوبی قرار دارند [۱۵، ۱۱]. یک فرد تاب‌آور مشارکت‌کننده فعالی در محیط خود بوده که به وی کمک می‌کند تا در شرایط نامطمئن بین وضعیت زیستی، روانی و معنوی خود تعادل برقرار کند [۱۷، ۱۶]. هوآ و همکاران نیز بیان کرده‌اند بروز مشکلات روانی نظیر افسردگی و اضطراب در مراقبین بیماران سکتة مغزی با بار مراقبتی آن‌ها ارتباط مستقیم و معنی‌داری دارد [۱۸].

مراقبین بیماران ممکن است در طی روند مراقبت از بیمار خود، بار مراقبتی قابل‌توجهی را تجربه کنند که سلامت روان آن‌ها را تهدید کند. در این میان تاب‌آوری یکی از مؤلفه‌هایی است که به نظر می‌رسد می‌تواند سطح سلامت روان آن‌ها را بهبود بخشد و به پایداری و حفظ ثبات آن‌ها در برابر ناملایمات زندگی کمک کند [۱۹]. براساس مطالعات گذشته، تاب‌آوری تا حدی واسطه ارتباط بین رویدادهای منفی زندگی و سلامت روان مراقبین بیماران مبتلابه سرطان‌های پیشرفته و دیابت است [۲۰، ۲۱]. باین حال، تاآنجا که به جست‌وجو پرداخته‌ایم، در ایران مطالعات اندکی به صراحت به تعیین ارتباط میان تاب‌آوری و بار مراقبتی مراقبین خانوادگی بیماران سکتة مغزی و بررسی نقش احتمالی پیش‌بینی‌کننده تاب‌آوری در کاهش بار مراقبتی این افراد پرداخته‌اند. همچنین در صورت تأیید وجود نقش تاب‌آوری در کاهش بار مراقبتی مراقبین، این مطالعه می‌تواند پایه‌ای برای مطالعات آینده باشد تا با ارائه مداخلات مبتنی بر تاب‌آوری به بررسی اثربخشی آن در کاهش شدت بار مراقبتی مراقبین بیماران مختلف بپردازند.

## روش

این مطالعه توصیفی مقطعی از نوع همبستگی در سال ۱۴۰۲ در بیمارستان بعثت شهر همدان انجام شد. جامعه پژوهش را تمام مراقبین خانوادگی بازماندگان سکتة مغزی در این بازه زمانی تشکیل می‌دادند. آن دسته از مراقبین که دارای شرایط حضور در مطالعه بودند نیز نمونه‌های پژوهش بودند. حجم نمونه با استفاده از بسته نرم‌افزاری پاور<sup>۳</sup> در بستر نرم‌افزار R نسخه ۳٫۶٫۱، با استناد به مطالعات پیشین [۲۲]، با در نظر گرفتن توان ۹۰ درصد و سطح معناداری ۰/۰۵، با استفاده از فرمول شماره ۱ برابر با ۱۹۴ نفر محاسبه شد.

$$1. n = n_{0.10} \left( \frac{1}{Z} \right)^2 + 2$$

2. Hu  
3. Power

حوادث عروق مغزی یا سکتة مغزی دومین علت مرگ‌ومیر در سراسر جهان است که سالانه بیش از ۱۶ میلیون نفر را مبتلا می‌کند. سکتة مغزی دومین علت مرگ‌ومیر در جهان و یکی از علل اصلی ناتوانی است که میزان بروز آن در کشورهای در حال توسعه رو به فزونی است [۲، ۱]. سکتة مغزی دومین علت ناتوانی است و می‌تواند به اختلالات حرکتی مانند همی پارزی و از دست دادن عملکرد اندام فوقانی منجر شود و عملکرد روزانه را مختل کند [۳]. اختلالات حرکتی در ۸۰ درصد از بیماران سکتة مغزی مشاهده می‌شود که می‌تواند شامل از دست دادن تعادل و راه رفتن باشد [۴]. بیماران سکتة مغزی اغلب برای نیازهای جسمی و عاطفی خود پس از ترخیص از بیمارستان به خانواده خود وابسته می‌شوند و توسط مراقبین دیگری که درواقع مراقبین خانوادگی آن‌ها هستند، مراقبت می‌شوند [۵].

مراقبین خانوادگی به افرادی گفته می‌شود که به افراد ناتوان یا مبتلابه بیمارهای مزمن، کمک بدون دستمزد و مداوم جهت انجام فعالیت‌های زندگی ارائه می‌کنند [۶]. در این میان، به‌ویژه هنگامی که منابع خود مراقب نیز محدود بوده و نیازهای مراقبتی بیمار نیز بسیار زیاد است، برای مراقب احساس فشار یا بار مراقبتی ایجاد می‌شود [۷]. بار مراقبتی پاسخ فیزیکی، روانی، اجتماعی یا مالی است که برای برآورده کردن این خواسته‌ها به دلیل نبود تعادل بین نیازهای مراقبت و منابع او رخ می‌دهد [۸]. شدت بار مراقبتی ایجادشده برای مراقبین بیماران مختلف نیز با یکدیگر متفاوت است، به طوری که در مطالعه چغازردی و همکاران در ایران، ۳۶ درصد از مراقبین کودکان مبتلابه سرطان بار مراقبتی شدیدی را تجربه می‌کردند [۸].

در پژوهش تولک و همکاران در ترکیه، بار مراقبتی ۴۹/۱ درصد از مراقبتین بیماران مبتلا به اسکروز جانبی آمیوتروفیک ALS<sup>۱</sup> در سطوح متوسط تا شدید بوده است [۹]. در مطالعه دیگری در ایران شدت بار مراقبتی در ۴۸/۳ درصد از مراقبین بیماران دمانس بالا بوده است [۱۰]. در پژوهش فانگ و همکاران نیز برای مراقبین بازماندگان سکتة مغزی مقادیر بالایی از بار مراقبتی گزارش شده است [۱۱]. بار مراقبتی مراقبین به‌نوبه خود باعث بروز مشکلات زیادی مانند اضطراب، فرسودگی شغلی و افسردگی برای آن‌ها می‌شود [۱۲]. باوجوداین، بار مراقبتی برای برخی از مراقبین بیماران، چنین مشکلاتی را به وجود نمی‌آورد؛ چراکه با وجود عواملی مانند تاب‌آوری، از آن‌ها در برابر این مشکلات محافظت می‌شود که درحقیقت این عامل محافظتی توانایی سازگاری مؤثر با آسیب و یا ناملایمات می‌باشد [۱۱].

تاب‌آوری توانایی فرد را در حفظ سلامت عاطفی و یا جسمانی خود در هنگام مواجهه با تنش افزایش می‌دهد و می‌تواند به

1. Amyotrophic lateral sclerosis

۲۳، ۲۴، ۲۵)، اعتماد به غرایز شخصی، تحمل عواطف منفی (گویه‌های شماره ۶، ۷، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۰)، پذیرش عواطف مثبت و تغییر (گویه‌های شماره ۱، ۲، ۴، ۵، ۸)، کنترل (گویه‌های شماره ۱۳، ۲۱، ۲۲) و معنویت (گویه‌های شماره ۳ و ۹) است [۲۶]. دامنه امتیازات آن بین ۰ تا ۱۰۰ بوده و نمره ۵۰ نقطه برش آن می‌باشد؛ به‌نحوی که نمره پایین‌تر از ۵۰ تاب‌آوری کمتر از حد متوسط و نمره بالاتر از ۵۰ تاب‌آوری بالاتر از حد متوسط را نشان می‌دهد [۲۶]. ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه در مطالعه کوکیراها<sup>۴</sup> و همکاران ۰/۹۴ بیان شده است [۲۷]. در مطالعه خسروبیگی و همکاران نیز ضریب آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۷۶ گزارش شده است [۱۴].

#### پرسش‌نامه بار مراقبتی نواک و گست

این پرسش‌نامه دارای ۲۴ سؤال با طیف لیکرت ۵ تایی (کاملاً مخالفم= ۱ تا کاملاً موافقم= ۵) است. نواک و گست در سال ۱۹۸۹ دامنه امتیازات آن را بین ۲۴ تا ۱۲۰ در نظر گرفته‌اند که کسب نمرات بالاتر نشان‌دهنده بار مراقبتی شدیدتر می‌باشد [۲۸]. همچنین این پرسش‌نامه دارای ۵ بعد بار مراقبتی وابسته به زمان (گویه‌های شماره ۱ تا ۵)، بار مراقبتی تکاملی (گویه‌های شماره ۶ تا ۱۰)، بار مراقبتی جسمی (گویه‌های شماره ۱۱ تا ۱۴)، بار مراقبتی اجتماعی (گویه‌های شماره ۱۵ تا ۱۹) و بار مراقبتی عاطفی (گویه‌های شماره ۲۰ تا ۲۴) می‌باشد [۲۸]. عباسی و همکاران نیز ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ برای آن گزارش کرده‌اند [۲۹]. همچنین شفیع‌زاده و همکاران در مطالعه خود میزان کل همبستگی درونی (آلفای کرونباخ) خرده‌مقیاس‌های آن را ۰/۹۳ و ضریب پایایی آزمون بازآزمون شاخص همبستگی درون خوشه‌ایی به فاصله زمانی ۲ هفته را ۰/۹۶ گزارش کرده‌اند [۳۰].

پس از کسب کد اخلاق و مجوز نمونه‌گیری، پژوهشگر به بیمارستان آموزشی‌درمانی بعثت شهر همدان مراجعه کرد. در گام اول ضمن هماهنگی با متخصص نورولوژی، تمام بیماران سکنه مغزی بستری در بیمارستان یادشده از نظر دارا بودن تمام معیارهای ورود به مطالعه ارزیابی شدند. سپس به مراقبین آن‌ها که در بخش مربوطه در کنار بیمار خود حضور داشتند مراجعه شد. تمام مراقبین از نظر معیارهای ورود به مطالعه ارزیابی شدند. سپس از آن‌هایی که شرایط لازم را داشتند، رضایت‌نامه کتبی آگاهانه دریافت شد. در گام بعدی، ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات شامل به‌صورت فیزیکی جهت تکمیل در اختیار آن‌ها قرار گرفت و ضمن توضیح درخصوص نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها، از آن‌ها خواسته شد که پاسخ مدنظر خود را در پرسش‌نامه‌ها علامت بزنند. با توجه به مشغله مراقبین برای مراقبت از بیمار خود، زمان تقریبی برای پاسخ به هر ابزار برای هر فرد حدوداً ۲ ساعت در نظر گرفته شد. در ضمن به آن‌ها تأکید شد که پرسش‌نامه‌ها را

روش نمونه‌گیری نیز به‌صورت در دسترس بوده است. معیارهای ورود به مطالعه برای بیماران تشخیص قطعی سکته مغزی حاد براساس نظر متخصص نورولوژی، داشتن قدرت تکلم و سطح ناتوانی متوسط، نمرات ۶۱ تا ۹۰ براساس مقیاس شدت ناتوانی بارتل، فقدان سابقه سکته مغزی قبلی و سایر بیماری‌های ناتوان‌کننده نیازمند دریافت مراقبت توسط فرد دیگر و گذشت حداقل ۱ ماه از ترخیص بیمار از بیمارستان بود. معیارهای ورود به مطالعه برای مراقبین عهده‌دار بودن عمده مراقبت از بیمار، داشتن رابطه خانودگی با بیمار (پدر بیمار، مادر، همسر، خواهر، برادر یا فرزند او) و مراقبت نکردن از بیماری دیگر به‌طور هم‌زمان بود.

#### ابزار

ابزار جمع‌آوری داده‌ها بدین قرار بود:

#### مقیاس شدت ناتوانی بارتل

بارتل این مقیاس را در سال ۱۹۶۹ ساخته است و معمول‌ترین ابزاری است که جهت بررسی سطح توانمندی در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی به‌طور گسترده توسط پژوهشگران و کارکنان بهداشتی درمانی استفاده شده است [۲۳]. این مقیاس دارای ۱۰ جزء غذا خوردن، حمام کردن، آراستگی و بهداشت شخصی، لباس پوشیدن، کنترل مدفوع، کنترل ادرار، استفاده از توالت، جابه‌جایی، توانایی حرکت کردن و بالا رفتن از پله است [۲۴]. سطح وابستگی به این صورت طبقه‌بندی می‌شود: ۱۰۰ به‌عنوان عدم وابستگی، ۹۱-۹۹ وابستگی جزئی، ۶۱-۹۰ وابستگی متوسط، ۲۱-۶۰ وابستگی شدید و ۰-۲۰ وابستگی کامل [۲۳]. در خارج از کشور پایایی این ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ و ضریب همبستگی درون طبقاتی آن ۰/۹۶/۲ گزارش شده است [۲۵]. در ایران نیز ضریب کاپای وزنی این ابزار ۰/۹۲ و آلفا کرونباخ آن ۰/۸۱ گزارش شده است [۲۴].

#### فرم مشخصات جمعیت‌شناختی

این فرم شامل متغیرهایی مانند سن، جنس، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، شغل، نسبت مراقب با بیمار، وابستگی مالی مراقب، وضعیت بیمه، تجربه قبلی مراقبت از بیمار، مدت‌زمان کلی مراقبت و مدت‌زمان مراقبت در طول روز بوده که روایی صوری آن را ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان تأیید کرده‌اند.

#### پرسش‌نامه تاب‌آوری کانر - دیویدسون

این پرسش‌نامه دارای ۲۵ سؤال بر مبنای لیکرت ۵ تایی (کاملاً غلط (۰) تا کاملاً درست (۴)) می‌باشد که در سال ۲۰۰۳ کانر - دیویدسون آن را ساخته است و شامل ۵ بعد شایستگی، استحکام شخصی (گویه‌های شماره ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۷،



۴ نشان می دهد، ۳/۴ درصد از تغییرات بار مراقبتی توسط نمره تاب آوری تبیین شده است. همچنین نتایج نشان می دهد نمره تاب آوری به شکل معناداری می تواند نمره بار مراقبتی را پیش بینی کند. به عبارتی به ازای هر واحد افزایش در نمره تاب آوری، نمره بار مراقبتی ۰/۲۳۳ کاهش می یابد (جدول شماره ۴).

### بحث

نتایج مطالعه نشان داد ارتباط آماری معکوس و معناداری میان تاب آوری و بار مراقبتی مراقبین خانوادگی مبتلایان به سکتة مغزی برقرار است، به نحوی که سطوح بالاتر تاب آوری با بار مراقبتی کمتر برای آن ها همراه است. به عقیده پژوهشگران یکی از دلایل احتمالی این موضوع همان طور که در پژوهش های پیشین گفته شد، می تواند ناشی از تأثیر مثبت تاب آوری مراقبین بر توانایی های مراقبتی آن ها باشد [۳۱]. استفاده مؤثر از توانایی های مراقبتی ضمن مراقبت از بیمار، باعث سازگاری بهتر مراقبین با نقش خود به عنوان مراقب و تبعاً کاهش بار مراقبتی آن ها می شود [۳۲]. همچنین در پژوهش های مختلف نیز مشخص شده است مراقبین بیمارانی که تاب آوری بالاتری دارند، سطوح پایین تری از بار مراقبتی را تجربه می کنند [۱۱، ۲۲].

بنابراین می توان اذعان کرد که در مطالعه ما همان طور که اشاره شد، بیشتر مراقبین بیماران در هر دو گروه، تاب آوری کمتر از حد متوسط داشتند که به نظر می رسد این موضوع نیز در کنار سایر دلایل، یکی از علل بالا بودن شدت بار مراقبتی در آن ها باشد. ترویج سبک مقابله ای تاب آور در مراقبین بیماران، پریشانی را که معمولاً ناشی از تغییرات مرتبط با بیماری در ابعاد زیستی، روانی، اجتماعی و معنوی است، تخفیف داده و با این سازوکار می تواند خطر استرس و بار مراقبتی را کاهش داده و سازگاری با شرایط بفرنج ایجاد شده را در مراقب ارتقاء داد [۳۳].

در این راستا، در مطالعه فانگ<sup>۶</sup> و همکاران در کشور چین در سال ۲۰۲۲، به نقش محافظتی تاب آوری در جهت کاهش تأثیرات منفی بار مراقبتی بر علائم افسردگی مراقبین بیماران مبتلا به سکتة مغزی اشاره شده است [۱۱]. بنابراین، مراقبین برای تقویت تاب آوری به حمایت همه جانبه نیازمند هستند تا مطمئن شوند که می توانند رفاه خود را حفظ و هم زمان نقش های مراقبتی خود را به نحو احسن ایفا کنند. یافته های مطالعه اندرسون<sup>۷</sup> و همکاران در کشور استرالیا در سال ۲۰۱۹ نشان می دهد که داشتن تاب آوری بالاتر تأثیرات مثبتی بر سلامت روانی مراقبین دارد [۳۴].

در فرصت مناسب و در زمانی که به فعالیت مشغول نیستند، تکمیل کنند. طول مدت نمونه گیری نیز حدوداً ۳ ماه و از اوایل اردیبهشت تا اواخر تیر سال ۱۴۰۲ بوده است. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی شامل فراوانی و درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آزمون های آماری ضریب همبستگی پیرسون و مدل رگرسیون خطی استفاده شد. همچنین نرمال بودن داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف<sup>۵</sup> بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده ها در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ و در نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ انجام شد.

### یافته ها

بر اساس یافته ها بیشتر مشارکت کنندگان مرد (۱۰۱ نفر، ۵۲ درصد) و با میانگین سنی  $42/53 \pm 11/24$  سال بودند. مدت زمان کلی مراقبت،  $36/04 \pm 2/92$  روز و مدت زمان مراقبت در طول شبانه روز، برابر با  $8/66 \pm 2/33$  ساعت بود. میانگین نمره شدت ناتوانی بیماران مراقبت شده نیز به صورت  $74/25 \pm 9/08$  بود. همچنین بیشتر مراقبین به ترتیب فرزندان بیماران (۸۰ نفر، ۴۱/۲ درصد) و همسران آن ها (۵۹ نفر، ۳۰/۴ درصد) بودند. همچنین بیشتر آن ها بیمه نداشتند و فاقد تجربه قبلی مراقبت از بیمار بودند (جدول شماره ۱).

میانگین نمره کلی بار مراقبتی و تاب آوری مراقبین به ترتیب برابر با  $13/09 \pm 86/35$  و  $42/56 \pm 10/38$  بود. همچنین آمار توصیفی زیرمقیاس های دو متغیر قید شده در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

آزمون همبستگی پیرسون نشان داد بین بار مراقبتی مراقبین خانوادگی مبتلایان به سکتة مغزی و تاب آوری آن ها ارتباط آماری معنی دار و معکوس وجود داشت ( $r = -0/1185$ ,  $P < 0/05$ ). بین بار مراقبتی وابسته به زمان ( $r = -0/149$ )، بار مراقبتی تکاملی ( $r = -0/158$ ) و بار مراقبتی جسمی ( $r = -0/172$ ) با تاب آوری کل نیز، ارتباط معکوس و معنی داری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). همچنین بین بار مراقبتی کل ( $r = -0/156$ )، بار مراقبتی تکاملی ( $r = -0/170$ ) و بار مراقبتی جسمی ( $r = -0/146$ ) با بعد شایستگی و استحکام شخصی از متغیر تاب آوری، رابطه معکوس و معنی داری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). بین بار مراقبتی کل ( $r = -0/144$ ) و بار مراقبتی وابسته به زمان ( $r = -0/157$ ) با بعد پذیرش عواطف مثبت از متغیر تاب آوری، نیز ارتباط معکوس و معنی داری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). همچنین بین بعد معنویت تاب آوری و بار مراقبتی تکاملی نیز ارتباط معکوس و معنی دار وجود داشت ( $r = -0/154$ ,  $P < 0/05$ ) (جدول شماره ۳).

جهت بررسی تأثیر پیش بینی کننده تاب آوری بر بار مراقبتی از رگرسیون خطی استفاده شد. همان طور که نتایج جدول شماره

6. Fang  
7. Anderson

5. Kolmogorov-Smirnov

جدول ۱. متغیرهای جمعیت‌شناختی مراقبین خانوادگی مبتلایان به سکته مغزی (n=۱۹۴)

متغیر	سطوح	تعداد (درصد) / میانگین $\pm$ انحراف معیار
جنسیت	مرد	۱۰۱ (۵۲)
	زن	۹۳ (۴۸)
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۳۹ (۲۰/۱)
	دیپلم	۵۲ (۲۶/۸)
	فوق دیپلم	۴۸ (۲۴/۸)
	لیسانس	۲۹ (۱۴/۹)
	فوق لیسانس	۱۸ (۹/۳)
وضعیت تأهل	مجرد	۲۰ (۱)
	متأهل	۱۵۵ (۷۹/۹)
وجود وابستگی مالی	بله	۷۸ (۴۰/۲)
	پدر بیمار	۱۲ (۶/۲)
نسبت مراقب با بیمار	مادر بیمار	۱۲ (۱۲/۴)
	همسر بیمار	۵۹ (۳۰/۴)
	خواهر بیمار	۸ (۴/۱)
	برادر بیمار	۱۱ (۵/۷)
	فرزند بیمار	۸۰ (۴۱/۲)
شغل	شاغل	۱۱۶ (۵۹/۸)
	بیکار	۲۵ (۱۲/۹)
	خانه‌دار	۵۳ (۲۷/۳)
داشتن بیمه	خیر	۱۲۸ (۶۶)
	خیر	۱۴۵ (۷۴/۸)
سن (سال)		۴۲/۵۳ $\pm$ ۱۱/۲۴
تعداد روزهای مراقبت از بیمار		۳۶/۰۴ $\pm$ ۲/۹۲
ساعات مراقبت از بیمار در طول شبانه روز		۸/۶۶ $\pm$ ۲/۳۳
نمره شدت ناتوانی بیمار براساس ابزار بارتل		۷۴/۲۵ $\pm$ ۹/۰۸



جدول ۲. آمار توصیفی نمرات بار مراقبتی و تاب‌آوری مراقبین خانوادگی مبتلایان به سکتة مغزی (n=۱۹۴)

متغیر	میانگین ± انحراف معیار	حد بالا - حد پایین
بار مراقبتی کل	۸۶/۳۵ ± ۱۳/۰۹	۶۳-۱۲۰
۱. بار مراقبتی وابسته به زمان	۱۸/۳۹ ± ۳/۹۷	۸-۲۵
۲. بار مراقبتی تکاملی	۱۷/۸۵ ± ۳/۷۸	۷-۲۵
۳. بار مراقبتی جسمی	۱۴/۲۰ ± ۲/۹۸	۴-۲۰
۴. بار مراقبتی اجتماعی	۱۷/۷۴ ± ۴/۱۰	۷-۲۵
۵. بار مراقبتی عاطفی	۱۸/۱۵ ± ۴/۴۵	۷-۲۵
تاب‌آوری کل	۴۲/۵۶ ± ۱۰/۳۸	۱۰-۷۳
۱. شایستگی/استحکام شخصی	۱۳/۵۰ ± ۴/۳۲	۲-۳۴
۲. اعتماد به غرایز شخصی، تحمل عواطف منفی	۱۱/۸۰ ± ۴/۰۲	۲-۲۲
۳. پذیرش عواطف مثبت و تغییر	۸/۸۲ ± ۲/۸۵	۰-۱۷
۴. کنترل	۵/۰۵ ± ۱/۸۷	۰-۱۰
۵. معنویت	۳/۳۷ ± ۱/۶۰	۰-۸

نشریه پرستاری ایران

جدول ۳. همبستگی نمرات تاب‌آوری و بار مراقبتی در مراقبین خانوادگی مبتلایان به سکتة مغزی (n=۱۹۴)

متغیر	بار مراقبتی کل		وابسته به زمان		تکاملی		جسمی		اجتماعی		عاطفی	
	P	r	P	r	P	r	P	r	P	r	P	r
تاب‌آوری کل	۰/۰۱۰	-۰/۱۸۵	۰/۰۳۹	-۰/۱۴۹	۰/۰۲۸	-۰/۱۵۸	۰/۰۱۷	-۰/۱۷۲	۰/۰۴۹	-۰/۰۴۹	۰/۰۱۱۰	-۰/۱۱۵
شایستگی/استحکام شخصی	۰/۰۳۰	-۰/۱۵۶	۰/۰۹۷	-۰/۱۷۷	۰/۰۱۸	-۰/۱۷۰	۰/۰۴۳	-۰/۱۴۶	۰/۰۳۹	-۰/۰۲۴	۰/۱۳۶	-۰/۱۰۷
اعتماد به غرایز شخصی، تحمل عواطف منفی	۰/۱۰۸	-۰/۱۱۶	۰/۰۹۶	-۰/۱۸۲	۰/۰۳۳	-۰/۰۶۵	۰/۰۹۱	-۰/۱۲۲	۰/۰۲۹	-۰/۰۲۶	۰/۳۰۱	-۰/۰۷۵
پذیرش عواطف مثبت، عواطف امن	۰/۰۴۵	-۰/۱۴۴	۰/۱۵۷	-۰/۰۲۹	۰/۰۹۱	-۰/۱۲۲	۰/۰۸۶	-۰/۱۲۴	۰/۰۱۵	-۰/۰۱۵	۰/۳۴۵	-۰/۰۸۴
کنترل	۰/۲۸۵	-۰/۰۷۷	۰/۴۲۷	-۰/۰۵۶	۰/۱۸۴	-۰/۰۹۶	۰/۰۹۲	-۰/۰۹۲	۰/۰۱۵	-۰/۰۱۵	۰/۵۱۲	-۰/۰۴۷
معنویت	۰/۰۵۸	-۰/۱۳۶	۰/۱۲۰	-۰/۱۱۲	۰/۰۳۲	-۰/۱۵۴	۰/۰۸۰۷	-۰/۰۲۲۹	۰/۰۵۲	-۰/۰۵۲	۰/۳۷۷	-۰/۰۶۴

نشریه پرستاری ایران

جدول ۴. پیش‌بینی بار مراقبتی مراقبین خانوادگی مبتلایان به سکتة مغزی با استفاده از مدل رگرسیون خطی (n=۱۹۴)

متغیر	R <sup>2</sup>	β	خطای استاندارد	فاصله اطمینان	P
تاب‌آوری	۰/۰۳۴	-۰/۲۳۳	۰/۰۸۹	-۰/۴۰۹ ، -۰/۰۵۶	۰/۰۱۰

نشریه پرستاری ایران

خود، ممکن است تأثیرات منفی بر تاب‌آوری او داشته باشد و آن را کاهش دهد [۳۸].

در مطالعه حاضر نیز بیشتر مبتلایان به سکتة مغزی در هر دو گروه، ناتوانی شدید داشتند و طبیعتاً میزان وابستگی آن‌ها به مراقبین خود بالا بوده است. همچنین گفته شده است که منابع اقتصادی، وضعیت مالی و نیز حمایت‌های اجتماعی که خانواده دریافت می‌کند، بر توسعه تاب‌آوری او مؤثر است [۳۹-۴۱]. در این راستا، بخش قابل توجهی از شرکت‌کنندگان در مطالعه، استقلال مالی نداشته و فاقد بیمه بودند که به نظر می‌رسد این موضوع نیز می‌تواند در کنار سایر دلایل بیان‌شده از علل پایین بودن سطح تاب‌آوری آن‌ها باشد. در مطالعات مرزبان و همکاران و کریمی‌راد و همکاران تاب‌آوری مراقبین مبتلایان به اختلالات روانی مزمن بالا گزارش شده است که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد [۴۲]. در پژوهش حاضر مراقبین بازماندگان سکتة مغزی حاد بودند اما در دو پژوهش یادشده، مراقبین بیماران دچار اختلالات روانی مزمن بررسی شده‌اند و این اختلاف در نمونه‌ها به‌علاوه اختلافات فرهنگی، جمعیت‌شناختی و تفاوت در حجم نمونه‌ها می‌تواند توجیه‌کننده عدم همخوانی باشد.

دیگر یافته مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمره بار مراقبتی مراقبین ۸۶/۳۵ از محدوده قابل کسب (۲۴) تا (۱۲۰) می‌باشد که مقدار آن قابل توجه است. در این راستا در مطالعه فانگ و همکاران در کشور چین نیز میانگین نمره بار مراقبتی مراقبین بیماران مبتلا به سکتة مغزی برابر با ۴۳/۸۹ از محدوده نمرات قابل کسب (۰) تا (۸۸) در پرسش‌نامه بار مراقبتی زاریت گزارش شده است که براساس تقسیم‌بندی این ابزار، شدت بار مراقبتی آن‌ها بالا می‌باشد [۱۱]. در هر دو مطالعه از ابزار بارتل برای سنجش شدت ناتوانی مبتلایان به سکتة مغزی استفاده شده است و داده‌های به‌دست‌آمده از این ابزار نشان می‌دهد که اغلب این بیماران دارای سطوح شدیدی از ناتوانی هستند. واضح است که هرچقدر ناتوانی بیمار بیشتر باشد، وابستگی بیشتری به مراقبت خود داشته و بار مراقبتی ایجادشده برای او را تقویت می‌کند. سکتة مغزی شدید با یک حس قوی عدم اطمینان نسبت به پیش‌آگهی بیماری همراه است که توانایی مراقبتی ضعیفی را برای مراقبین پیش‌بینی می‌کند، زیرا ناتوانی جسمی بیشتر برای این بیماران به افزایش بار مراقبت و کیفیت زندگی پایین‌تر برای مراقبین آن‌ها منجر می‌شود [۴۳].

همچنین براساس نتایج پژوهش اوکونکو و همکاران در کشور نیجریه در سال ۲۰۲۲، بار مراقبتی مراقبین بازماندگان سکتة مغزی در سطح نسبتاً بالایی قرار داشته که این یافته نیز با پژوهش ما همسو است [۴۴]. به نظر می‌رسد به‌دلیل اینکه در پژوهش آن‌ها بیماران مبتلا به سکتة مغزی علاوه‌براین بیماری دچار اختلالات شناختی نیز بودند؛ این عامل مضاعف باعث تشدید بار مراقبتی در مراقبین آن‌ها شده باشد. همچنین بار

همچنین در مطالعه حاضر تاب‌آوری مراقبین با بار مراقبتی وابسته به زمان آن‌ها ارتباط معکوس و معنی‌داری داشته است. بار مراقبتی وابسته به زمان، بار ناشی از محدودیت در زمان مراقب را توصیف می‌کند. چراکه مراقبین وقت و انرژی خود را برای کمک به بیماران ناتوان خود در انجام کارهای روزانه اختصاص می‌دهند [۲۸]. ازسوی دیگر یکی از عوامل اثرگذار بر تاب‌آوری مراقبین بیماران، برخورداری آن‌ها از توانایی مدیریت زمان است [۳۵]. به عقیده پژوهشگران یکی از دلایل احتمالی پایین بودن تاب‌آوری مراقبین در مطالعه حاضر می‌تواند ناشی از صرف وقت زیاد توسط آن‌ها در امر مراقبت از بیمار خود و ناتوانایی آن‌ها در مدیریت زمان باشد؛ چراکه اغلب آن‌ها آمادگی قبلی برای قرار گرفتن در جایگاه مراقب بیمار را ندارند [۳۶]. این نداشتن آمادگی قبلی می‌تواند در ایفای نقش‌ها و کارهای روزمره مراقبین خلل ایجاد کند و به هدر رفت بخش زیادی از زمان آن‌ها منجر شود که این اتفاق درنهایت منجر می‌شود آن‌ها بار مراقبتی وابسته به زمان بیشتری را تجربه کنند. همچنین مشخص شد میان تاب‌آوری مراقبین و بار مراقبتی تکاملی و جسمانی آن‌ها همبستگی معکوس و معنی‌داری وجود دارد. در این راستا گفته شده است که تاب‌آوری بالاتر مراقبین با پذیرش نقش‌ها و مسئولیت‌های سلامتی و مراقبتی، به آن‌ها در رویارویی با بار مراقبتی تکاملی ایجادشده کمک کرده و با کمک به بهبود فعالیت جسمانی به آن‌ها در کاهش خستگی جسمانی و بار مراقبتی متعاقب آن یاری می‌رساند [۳۷].

دو بعد استحکام شخصی و پذیرش عواطف مثبت از ابعاد تاب‌آوری، با بار مراقبتی مراقبین رابطه معکوس و معنی‌داری داشتند. تاب‌آوری با تأثیر مستقیم خود در عواطف مثبت مراقبین، برای آن‌ها به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر بار مراقبتی عمل می‌کند. همچنین با بهبود امیدواری آن‌ها بر سلامت روان و استحکام شخصی آن‌ها در شرایط موجود اثر مثبت می‌گذارد و آسیب‌پذیری آن‌ها را در برابر بار مراقبتی ایجادشده ارتقاء می‌بخشد [۳۴].

نتایج نشان داد مقدار تاب‌آوری مراقبین مبتلایان به سکتة مغزی پایین‌تر از حد متوسط بوده است. در این خصوص تاب‌آوری والدین کودکان نگهداری‌شده در یک مرکز توانبخشی در پژوهش کنیس<sup>۸</sup> و همکاران در کشور ترکیه بالا بوده است که با مطالعه حاضر مغایرت دارد [۲۲]. باوجوداین پژوهش دیگری که وانگ<sup>۹</sup> و همکاران در کشور چین انجام دادند که با گزارش اینکه تاب‌آوری مراقبین بیماران مبتلا به سکتة مغزی پایین بوده است، این یافته مطالعه حاضر را تأیید می‌کند [۳۱]. با وجود اثرات مثبت تاب‌آوری، عوامل متعددی مانند بار مراقبتی ایجادشده برای مراقب و ناتوانی بالا و وابستگی بیمار به مراقب

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

جهت انجام این پژوهش کد اخلاق با شماره (IR.UM-1401.1076.SHA.REC) از کمیته اخلاق در پژوهش معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان دریافت شد. اهداف پژوهش برای تمام مشارکت‌کنندگان تشریح و از آن‌ها رضایت کتبی آگاهانه دریافت شد. همچنین به آن‌ها تأکید شد که شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری بوده و اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند.

### حامی مالی

مطالعه حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان با شماره طرح ۱۴۰۲۰۲۱۲۸۵۳ بوده و با حمایت مادی و معنوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده است.

### مشارکت‌نویسندگان

طراحی مطالعه: سجاد امیری بنیاد و آرزو کر مپوریان؛ جمع‌آوری داده‌ها: سجاد امیری بنیاد و فائزه شاملو حسینی؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها: بهناز علافچی؛ ویراستاری و نهایی‌سازی مقاله: سجاد امیری بنیاد، آرزو کر مپوریان و فائزه شاملو حسینی.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تشکر و قدردانی

از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان به دلیل حمایت‌های مادی و معنوی‌شان در انجام این پژوهش و نیز از تمام شرکت‌کنندگان در مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

مراقبتی ارتباط معکوسی با تجربه (مثبت) قبلی مراقبت از بیمار دارد [۴۵] که در مطالعه حاضر مشخص شد اغلب مراقبین فاقد تجربه قبلی مراقبت از بیمار هستند و این بی‌تجربگی می‌تواند در کنار سایر علل ذکر شده از دلایل بالا بودن بار مراقبتی در آن‌ها باشد. در نقطه مقابل، در مطالعه هو و همکاران در کشور چین، میانگین نمره شدت بار مراقبتی مراقبین مبتلایان به سکتة مغزی ۲۵/۸۸ از محدوده نمرات (۰) تا (۸۸) بوده است که با مطالعه ما مغایرت دارد [۱۸]. در پژوهش آن‌ها برخلاف پژوهش حاضر، مبتلایان به سکتة مغزی بر اساس داشتن سطوح یکسانی از ناتوانی انتخاب نشده و با سطوح متفاوتی از نظر شدت ناتوانی در مطالعه حضور داشتند و همچنین آن‌ها از ابزار متفاوتی نسبت به مطالعه حاضر برای سنجش بار مراقبتی استفاده کرده‌اند که به نظر می‌رسد به این دو عامل از دلایل عدم همخوانی اشاره شده باشند.

## نتیجه‌گیری

در این مطالعه مشخص شد تاب‌آوری در مراقبین مبتلایان به سکتة مغزی پایین و بار مراقبتی آن‌ها بالا بوده است و تاب‌آوری با بار مراقبتی ایجاد شده برای آن‌ها مرتبط بوده و از عوامل پیش‌بینی‌کننده در کاهش آن می‌باشد. با توجه به نتایج کسب‌شده در این مطالعه و مطالعات پیشین، ضروری به نظر می‌رسد بیش‌ازپیش به مقوله بار مراقبتی در مراقبین بازماندگان سکتة مغزی توجه شود تا با انجام اقدامات مناسب از شدت آن کاسته شود. بر مبنای یافته‌های به‌دست‌آمده یکی از عوامل مرتبط در کاهش بار مراقبتی مراقبین، تاب‌آوری می‌باشد که توصیه می‌شود ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی با انجام مداخلات و آموزش‌های مناسب به تقویت آن در مراقبین بیماران بپردازند.

مطالعه حاضر فقط بر روی مراقب اصلی بیمار مبتلا به سکتة مغزی انجام شده است و یافته‌های به‌دست‌آمده از آن قابلیت تعمیم‌پذیری به سایر اعضای خانواده بیمار را ندارد. خستگی و فرسویی ناشی از پذیرفتن مسئولیت مراقبت از بیمار، همکاری نکردن یا همکاری ناقص در تکمیل پرسش‌نامه‌ها از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر بود. گذشت حداقل ۱ ماه از ترخیص بیماران از بیمارستان برای ورود مراقبین آن‌ها به مطالعه، از جمله نقاط قوت مطالعه حاضر بوده است؛ چراکه در بدو ابتلا به این بیماری و دوران بستری آن‌ها در بیمارستان، مراقبین آن‌ها چندان در جایگاه مراقبت‌کننده قرار نگرفته و بیشتر مراقبت‌ها بر عهده پرستاران است. در چنین شرایطی بروز بار مراقبتی در مراقبین آن‌ها چندان معنا پیدا نمی‌کند. همچنین غربالگری اولیه بیماران بر اساس شدت ناتوانی ناشی از سکتة مغزی، به اختصاصی‌تر شدن نتایج مطالعه و همگن شدن جامعه مورد بررسی کمک می‌کند.

## References

- [1] Campbell BCV, De Silva DA, Macleod MR, Coutts SB, Schwamm LH, Davis SM, et al. Ischaemic stroke. *Nat Rev Dis Primers*. 2019; 5(1):70. [DOI:10.1038/s41572-019-0118-8] [PMID]
- [2] Hankey GJ. Stroke. *Lancet (London, England)*. 2017; 389(10069):641-54. [DOI:10.1016/S0140-6736(16)30962-X]
- [3] Liu XH, Huai J, Gao J, Zhang Y, Yue SW. Constraint-induced movement therapy in treatment of acute and sub-acute stroke: A meta-analysis of 16 randomized controlled trials. *Neural Regen Res*. 2017; 12(9):1443-50. [DOI:10.4103/1673-5374.215255] [PMID]
- [4] de Rooij IJ, van de Port IG, Meijer JG. Effect of virtual reality training on balance and gait ability in patients with stroke: Systematic review and meta-analysis. *Phys Ther*. 2016; 96(12):1905-18. [DOI:10.2522/ptj.20160054] [PMID]
- [5] Rahmani Anaraki H, Mahmoodi GR, Rouhi G, Asayesh H, Nasiri H, Rakhshani H. [General health status of neurologic patients' caregivers and the related factors (Persian)]. *J Res Dev Nurs Midwifery*. 2013; 9(2):49-55. [Link]
- [6] Plöthner M, Schmidt K, de Jong L, Zeidler J, Damm K. Needs and preferences of informal caregivers regarding outpatient care for the elderly: A systematic literature review. *BMC Geriatr*. 2019; 19(1):82. [DOI:10.1186/s12877-019-1068-4] [PMID]
- [7] Jaracz K, Grabowska-Fudala B, Kleka P, Tomczak M, Smelkowska A, Pawlicka A, et al. Development and psychometric properties of the caregiver burden scale in Polish caregivers of stroke patients. *Psychol Res Behav Manag*. 2022; 15:665-75. [DOI:10.2147/PRBM.S348972] [PMID]
- [8] Chaghazardi M, Janatolmakan M, Rezaeian S, Khatony A. Care burden and associated factors in caregivers of children with cancer. *Ital J Pediatr*. 2022; 48(1):92. [DOI:10.1186/s13052-022-01291-w] [PMID]
- [9] Tülek Z, Özakgöl A, Alankaya N, Dik A, Kaya A, Ünal PC, et al. Care burden and related factors among informal caregivers of patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener*. 2023; 24(1-2):125-32. [DOI:10.1080/21678421.2022.2079993] [PMID]
- [10] Salehi M, Ahmadzad asl M, Seddigh R, Rashedi V, Almasi Dooghaee M, Kamalzadeh L, et al. [The relationship between spiritual well-being and care burden in unofficial caregivers of elderly patients with dementia (Persian)]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2020; 26(1):64-75. [DOI:10.32598/ijpcp.26.1.2658.1]
- [11] Fang L, Dong M, Fang W, Zheng J. Relationships between care burden, resilience, and depressive symptoms among the main family caregivers of stroke patients: A cross-sectional study. *Front Psychiatry*. 2022; 13:960830. [DOI:10.3389/fpsy.2022.960830] [PMID]
- [12] Liu Z, Heffernan C, Tan J. Caregiver burden: A concept analysis. *Int J Nurs Sci*. 2020; 7(4):438-45. [DOI:10.1016/j.ijnss.2020.07.012] [PMID]
- [13] Kemper KJ, Mo X, Khayat R. Are mindfulness and self-compassion associated with sleep and resilience in health professionals? *J Altern Complement Med*. 2015; 21(8):496-503. [DOI:10.1089/acm.2014.0281] [PMID]
- [14] Khosrobeigi M, Hafezi F, Naderi F, Ehteshamzadeh P. Effectiveness of self-compassion training on hopelessness and resilience in parents of children with cancer. *Explore (NY)*. 2022; 18(3):357-61. [DOI:10.1016/j.explore.2021.04.003] [PMID]
- [15] Behrouian M, Ramezani T, Dehghan M, Sabahi A, Ebrahimnejad Zarandi B. The effect of the emotion regulation training on the resilience of caregivers of patients with schizophrenia: a parallel randomized controlled trial. *BMC Psychol*. 2021; 9(1):39. [DOI:10.1186/s40359-021-00542-5] [PMID]
- [16] Moorfield C, Cope V. Interventions to increase resilience in physicians: A structured literature review. *Explore (NY)*. 2020; 16(2):103-9. [DOI:10.1016/j.explore.2019.08.005] [PMID]
- [17] Sisto A, Vicinanza F, Campanozzi LL, Ricci G, Tartaglino D, Tambone V. Towards a transversal definition of psychological resilience: A literature review. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*. 2019; 55(11):745. [DOI:10.3390/medicina55110745] [PMID]
- [18] Hu P, Yang Q, Kong L, Hu L, Zeng L. Relationship between the anxiety/depression and care burden of the major caregiver of stroke patients. *Medicine*. 2018; 97(40):e12638. [DOI:10.1097/MD.00000000000012638] [PMID]
- [19] Luthar SS, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev*. 2000; 71(3):543-62. [DOI:10.1111/1467-8624.00164] [PMID]
- [20] Dionne-Odom JN, Azuero A, Taylor RA, Wells RD, Hendricks BA, Bechthold AC, et al. Resilience, preparedness, and distress among family caregivers of patients with advanced cancer. *Support Care Cancer*. 2021; 29(11):6913-20. [DOI:10.1007/s00520-021-06265-y] [PMID]
- [21] Luo D, Gu W, Bao Y, Cai X, Lu Y, Li R, et al. Resilience outstrips the negative effect of caregiver burden on quality of life among parents of children with type 1 diabetes: An Application of Johnson-Neyman Analysis. *J Clin Nurs*. 2021; 30(13-14):1884-92. [DOI:10.1111/jocn.15739] [PMID]
- [22] Keniş-Coşkun Ö, Atabay CE, Şekeroğlu A, Akdeniz E, Kasil B, Bozkurt G, et al. The relationship between caregiver burden and resilience and quality of life in a Turkish pediatric rehabilitation facility. *J Pediatr Nurs*. 2020; 52:e108-13. [DOI:10.1016/j.pedn.2019.10.014] [PMID]
- [23] Bani Ardalan H, Motalebi SA, Shahrokhi A, Mohammadi F. [Effect of education and telephone follow-up on care burden of caregivers of older patients with stroke (Persian)]. *Salmand*. 2022; 17(2):290-303. [DOI:10.32598/sija.2022.2183.3]
- [24] Nazari H, Rashedi V, Mohammadi H, Yousefi M. Relationship between cognitive status and activities of daily living among the elderly of nursing homes. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2015; 18(12):e70733. [Link]
- [25] Dos Santos Barros V, Bassi-Dibai D, Guedes CLR, Morais DN, Coutinho SM, de Oliveira Simões G, et al. Barthel Index is a valid and reliable tool to measure the functional independence of cancer patients in palliative care. *BMC Palliative Care*. 2022; 21(1):124. [DOI:10.1186/s12904-022-01017-z] [PMID]
- [26] Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*. 2003; 18(2):76-82. [DOI:10.1002/da.10113] [PMID]

- [27] Kukihara H, Yamawaki N, Ando M, Nishio M, Kimura H, Tamura Y. The mediating effect of resilience between family functioning and mental well-being in hemodialysis patients in Japan: A cross-sectional design. *Health Qual Life Outcomes*. 2020; 18(1):233. [DOI:10.1186/s12955-020-01486-x] [PMID]
- [28] Novak M, Guest C. Application of a multidimensional caregiver burden inventory. *Gerontologist*. 1989; 29(6):798-803. [DOI:10.1093/geront/29.6.798] [PMID]
- [29] Abbasi A, Shamsizadeh M, Asayesh H, Rahmani H, Hoseini SA, Talebi M. [The relationship between caregiver burden with coping strategies in Family caregivers of cancer patients (Persian)]. *Iran Nurs Sci Assoc*. 2013; 1(3):62-71. [Link]
- [30] Shafieezadeh A, Heravi-Karimoo M, Rejeh N, Sharif Nia H, Montazeri A. [Translation and primarily validation of the Persian Version of Caregiver Burden Inventory (Persian)]. *Payesh*. 2019; 18(4):405-14. [Link]
- [31] Wang J, Cui J, Tu S, Yang R, Zhao L. Resilience and caregiving ability among caregivers of people with stroke: The mediating role of uncertainty in illness. *Front Psychiatry*. 2022; 13:788737. [DOI:10.3389/fpsy.2022.788737] [PMID]
- [32] Molina Cardona EM, Contreras Moreno JR, Puerto Pedraza HM, Moscoso Loaiza LF, Sánchez Rodríguez JM. "KARER" intervention on care ability and burden for caregiving relatives of disabled patients with cardiocerebrovascular diseases: EMICARE mixed randomized clinical protocol. *Nurs Open*. 2023; 10(6):4120-31. [DOI:10.1002/nop.2.1661] [PMID]
- [33] Palacio G C, Krikorian A, Gómez-Romero MJ, Limonero JT. Resilience in caregivers: A systematic review. *Am J Hosp Palliat Care*. 2020; 37(8):648-58. [DOI:10.1177/1049909119893977] [PMID]
- [34] Anderson MI, Daher M, Simpson GK. A predictive model of resilience among family caregivers supporting relatives with traumatic brain injury (TBI): A structural equation modelling approach. *Neuropsychol Rehabil*. 2020; 30(10):1925-46. [DOI:10.1080/09602011.2019.1620787] [PMID]
- [35] Walsh F. *Strengthening family resilience*. New York: The Guilford Press; 2015. [Link]
- [36] Keating N, Eales J, Funk L, Fast J, Min J. Life course trajectories of family care. *Int J Care Caring*. 2019; 3(2):147-63. [Link]
- [37] Dreer LE, Cox MK, McBrayer A, Neumeier WH, Herman C, Malone LA. Resilience among caregivers of injured service members: Finding the strengths in caregiving. *Arch Phys Med Rehabil*. 2019; 100(4S):S76-84. [DOI:10.1016/j.apmr.2018.12.027] [PMID]
- [38] Manzari ZS, Rafiei H, Ghaderi MS, Abedi F, Mafi MH. Relationship between resilience and caregiver burden among home caregivers of COVID-19 patients. *Home Healthc Now*. 2023; 41(1):42-8. [DOI:10.1097/NHH.0000000000001133] [PMID]
- [39] Zhang W, Zhou W, Ye M, Gao Y, Zhou L. Family resilience of stroke survivors within 6 months after a first-episode stroke: A longitudinal study. *Front Psychiatry*. 2022; 13:968933. [DOI:10.3389/fpsy.2022.968933] [PMID]
- [40] İnci FH, Temel AB. The effect of the support program on the resilience of female family caregivers of stroke patients: Randomized controlled trial. *Appl Nurs Res*. 2016; 32:233-40. [DOI:10.1016/j.apnr.2016.08.002] [PMID]
- [41] Kuang Y, Wang M, Yu NX, Jia S, Guan T, Zhang X, et al. Family resilience of patients requiring long-term care: A meta-synthesis of qualitative studies. *J Clin Nurs*. 2023; 32(13-14):4159-75. [DOI:10.1111/jocn.16500] [PMID]
- [42] Marzban A, Fereidooni-Moghadam M, Ghezlbash S. The relationship between spiritual intelligence and resilience in family caregivers of patients with chronic mental disorders. *Perspect Psychiatr Care*. 2022; 58(4):2846-53. [DOI:10.1111/ppc.13132] [PMID]
- [43] Pucciarelli G, Vellone E, Savini S, Simeone S, Ausili D, Alvaro R, et al. Roles of changing physical function and caregiver burden on quality of life in stroke: A longitudinal dyadic analysis. *Stroke*. 2017; 48(3):733-9. [DOI:10.1161/STROKEAHA.116.014989] [PMID]
- [44] Okonkwo UP, Agbo CF, Ibeneme SC, Igwe ES, Akosile CO, Onwuakagba IU, et al. The burden and quality of life of caregivers of stroke survivors with cognitive impairment in selected healthcare facilities in Anambra State, Nigeria. *Gerontol Geriatr Med*. 2022; 8:23337214221126329. [DOI:10.1177/23337214221126329] [PMID]
- [45] Nemcikova M, Katreniakova Z, Nagyova I. Social support, positive caregiving experience, and caregiver burden in informal caregivers of older adults with dementia. *Front Public Health*. 2023; 11:1104250. [DOI:10.3389/fpubh.2023.1104250] [PMID]

This Page Intentionally Left Blank