

Research Paper**Relationship Between General Health and Demographic Characteristics of Family Caregivers of Stroke Survivors**Mahboobeh Tajvidi¹, *Asghar Dalvandi¹, Robab Sahaf², Mehdi Rahgozar³

1. Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
2. Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.



Citation: Tajvidi M, Dalvandi A, Sahaf R, Rahgozar M. [Relationship Between General Health and Demographic Characteristics of Family Caregivers of Stroke Survivors (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2018; 12(4):494-505. <https://doi.org/10.21859/SIJA.12.4.494>

doi: <https://doi.org/10.21859/SIJA.12.4.494>

Received: 26 Jul. 2017

Accepted: 15 Oct. 2017

ABSTRACT

Objectives Caregiving of stroke survivors leads to several psychophysiological problems for family caregiver due to excessive demand by the stroke survivors. The aim of this study was to determine general health of the caregivers of stroke survivors and their relationship with demographic factors.

Methods & Materials This was a cross-sectional study in which 60 caregivers of stroke survivors were selected by convenience sampling from Sina and Firouzgar Hospitals in Tehran province in Iran, in 2015. The data was collected by two questionnaires including demographic questionnaire and General Health Questionnaire (GHQ). The collected data were analyzed by descriptive and inferential statistics including mean and standard deviation using SPSS software (version 15).

Results The mean GHQ score was 61.41±14.9; in female caregiver, it was 63.07±16.09, and in male caregiver, the score was 58.33±12.28. Significant correlation found between overall GHQ score and either of the factors such as occupational status, age category, or type of caring (P=0.01). Unemployment in caregiver, aging, and 24-hour caring of stroke survivors were related to a reduction in GHQ score. However, there was no significant association between GHQ of stroke caregivers and either of the factors such as sex (P=0.35), time of caring (0.24), marital status (P=0.71), or educational status.

Conclusion This study showed that family caregivers of stroke survivors experience deterioration of general health at different dimensions. Therefore, it is recommended that planning for general health and social support for caregivers should be done through policy making in health and treatment.

Key words:

General health,
stroke survivors,
Family caregivers,
Demographic characteristic

Extended Abstract**1. Objectives**

Caring for stroke survivors, due to their excessive demands, may create or exacerbate several physical and mental

conditions for family caregivers. Therefore, the present study aims to determine the mean and standard deviation of the general health of family caregivers of stroke survivors and its subscales by men and women, as well as the relationship between the mean rate of general health or its subscales and demographic characteristics of family caregivers of a stroke survivor. Based on the

*** Corresponding Author:****Asghar Dalvandi, PhD****Address:** Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.**Tel:** +98 (21) 22180036**E-mail:** as.dalvandi@uswr.ac.ir

findings, the factors related to the general health of the caregivers of stroke survivors can be identified. Thus, the authorities of this area can take necessary steps to control the side effects of neglecting the general health of caregivers of stroke survivors, which can affect the different dimensions of their lives.

2. Methods & Materials

A descriptive-analytical study was carried out by available sampling method on 60 family caregivers of stroke survivors referred to the outpatient clinics of Sina and Firoozgar Hospitals in 2015. Participants were the family caregivers aged at least 15 years and the stroke survivors aged over 50 years with 6 months after their stroke. The caregiver must not care any other patient than the stroke survivor. The data collection tool in this study was a two-part questionnaire. The first part was demographic data of caregivers, and the second part included a 28-item General Health Questionnaire (GHQ). The 28-item GHQ was first created by Goldberg in 1978 and consists of four 7-questions scales including physical scale, anxiety scale, social scale, and depression scale [1].

The validity of this questionnaire has been investigated and confirmed in previous studies. The reliability of this test in research conducted in Iran was 0.85 using alpha coefficient [4]. After getting the approval of the ethics committee of the research deputy of the University of Well-being and Rehabilitation Sciences in Tehran and presenting the official letter to the head of Sina and Firoozgar Hospitals in Tehran, the researcher went to the medical records department of the hospital to find the telephone numbers and addresses of the caregivers. Then, the researcher, in coordination with the caregivers, visited the caregivers in person or spoke over phone to them on various days and at different hours. After providing the necessary explanations, as-

uring the confidentiality of their personal information, and obtaining written informed consent all the questionnaires were completed by the researcher through the interview. For statistical analysis, SPSS 15, as well as descriptive and inferential statistics including mean, standard deviation, Chi-square, and U-Mann-Whitney U-test were used. The significance level of all the tests was considered to be less than 0.05.

3. Results

A total of 60 participants were included in this study. The mean age of the caregivers was 46.5 ± 17.3 years. Among them 43.3% were in the range of 31-59 years, 33.3% had a high school diploma, 65% were women, 46.7% were spouses, 71.7% were married, and 75% were unemployed. In 90% of the caregivers, the duration of care for stroke survivors was greater than 6 months, and 51.7% of the patients needed around-the-clock care.

The overall mean score of the general health of the caregivers was 61.41 ± 14.9 , which was greater in women (63.07 ± 16.09) than in men (33.58 ± 12.28). It implies that women have problems with their general health. The mean score of general health subscales by gender is presented in Table 1. The results of Mann-Whitney U-test and Chi-square test showed a significant relationship between total score of general health and job status, age group, or care status ($P=0.01$). Moreover, there is a significant relationship between physical health scale and age or care status ($P=0.01$). Significant relationship also exists between the social scale of health and job status ($P=0.01$), age group ($P=0.33$), educational status ($P=0.01$), or care status ($P=0.01$). The relationship between the depression scores and caregivers' care status also found to be significant ($P=0.01$).

Table 1. Mean±Standard Deviation of general health of family caregivers of stroke survivors by men and women

| General Health of Caregivers | Frequency Distribution | | |
|------------------------------|------------------------|------------------|------------------|
| | Men Mean±SD | Women Mean±SD | Total Mean±SD |
| General health (total) | 33.58±28.12 | 07.63±09.16 | 41.61±9.14 |
| Physical subscale | 95.15±12.4 | 25.17±3.5 | 8.16±9.4 |
| Anxiety subscale | 9.16±5.4 | 97.17±7.4 | 6.17±6.4 |
| Social subscale | 05.13±7.3 | 71.14±6.3 | 15.14±7.3 |
| Depression subscale | 76.12±84.3 | 56.13±5.13 | 3.13±9.4 |

4. Conclusion

The findings of this study indicate that people who care for stroke survivors show a significant decline in their general health dimensions. Regarding the worsening of general health conditions in older caregivers, it is recommended to plan for the necessary social support from family caregivers by the policy makers in the field of health and treatment. The findings of this study also suggest the importance of the relationship between some demographic variables and the general health of family caregivers, which could provide information for developing strategies to improve the general health of family caregivers. Taking into account the cross-sectional nature, the location and sampling method of the study, and the lack of significant relationship with some of the demographic variables the generalization of the findings should be made cautiously. Therefore, studies with greater sample size in other areas are suggested, and the relationship between general health level and variables like gender and family relationship should be re-examined.

Acknowledgments

This research was extracted from the MSc. thesis of the first author in Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, and has been financially supported by the so-called University.

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

ارتباط سلامت عمومی با مشخصات جمعیت‌شناختی مراقبان خانوادگی بازماندگان سکنه مغزی

محبوبه تجویدی^۱، اصغر دالوندی^۱، رباب صحاف^۲، مهدی رهگذر^۳

۱- گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۲- مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۳- گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

چکیده

اهداف: مراقبت از بازماندگان سکنه مغزی به علت تقاضای بیش از اندازه بازماندگان، می‌تواند به ایجاد یا تشدید مشکلات جسمی و روانی متعددی برای مراقبان خانوادگی منجر شود. هدف از پژوهش حاضر، تعیین سلامت عمومی مراقبان بازماندگان سکنه مغزی و رابطه آن با مشخصات جمعیت‌شناختی بوده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی به روش نمونه‌گیری دردسترس، ۶۰ نفر از بازماندگان سکنه مغزی دو مرکز درمانی سینا و فیروزگر استان تهران در سال ۱۳۹۴ بررسی شدند. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی و سلامت عمومی گولدبرگ (GHQ) صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی شامل میانگین انحراف معیار در SPSS V ۱۵ استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین نمره کلی به‌دست‌آمده از سلامت عمومی مراقبان ۶۱/۴۱±۱۴/۹ بود که در زنان ۶۳/۰۷±۱۶/۰۹ و در مردان ۵۸/۳۳±۱۲/۲۸ محاسبه شد. بین نمره کلی سلامت عمومی با وضعیت شغلی و طبقه سنی و وضعیت مراقبتی رابطه معنی‌داری وجود دارد (P=۰/۰۱). مراقبان بیکار، افزایش سن و مراقبت شبانه‌روزی از بازمانده سکنه مغزی با کاهش میزان سلامت عمومی ارتباط وجود دارد، ولی بین جنسیت (P=۰/۳۵)، مدت‌زمان مراقبت (P=۰/۲۴)، وضعیت تأهل (P=۰/۷۱) و وضعیت تحصیلی (P=۰/۰۵) با میزان سلامت عمومی مراقبان سکنه مغزی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد مراقبان خانوادگی بازماندگان سکنه مغزی، در ابعاد مختلف، کاهش میزان سلامت عمومی را تجربه می‌کنند؛ بنابراین توصیه می‌شود برنامه‌ریزی لازم برای افزایش سلامت عمومی و حمایت اجتماعی لازم از مراقبان خانوادگی، از طریق سیاست‌گذاران حوزه سلامت و درمان انجام شود.

تاریخ دریافت: ۰۴ مرداد ۱۳۹۶

تاریخ پذیرش: ۲۳ مهر ۱۳۹۶

کلیدواژه‌ها:

سلامت عمومی،
بازماندگان سکنه
مغزی، مراقبان
خانوادگی، مشخصات
جمعیت‌شناختی

مقدمه

حرفه‌ای یا خانوادگی پررنگ^۱ می‌شود [۶]. در بیشتر مواقع، پس از ترخیص این بیماران از بیمارستان، مراقبت از آن‌ها بر عهده مراقبان خانوادگی است. یافته‌های مطالعه مک کولاج^۲ و همکاران نشان داد ۷۰ درصد از مراقبان بازماندگان سکنه مغزی، همسران و ۲/۸ درصد فرزندان بازماندگان هستند [۷]. در ایران نیز مسئولیت مراقبت از این بیماران، پس از ترخیص از بیمارستان، معمولاً بر عهده مراقبان خانوادگی است [۲].

در این دوره، بیماران و مراقبان آن‌ها سعی می‌کنند از عهده مشکلات متعددی مثل کاهش عملکرد سیستم اسکلتی عضلانی، تغییرات تغذیه‌ای، فقدان حس و نارسایی در دفع برآیند و با

سکنه مغزی یکی از اختلالات نورولوژیک حاد است که به دنبال کاهش جریان خون مغزی در بخش‌های خاصی از مغز به علت صدمات عروقی، اتفاق می‌افتد. سکنه مغزی دومین علت مرگ‌ومیر در جهان [۱] و چهارمین علت مرگ‌ومیر در ایران است [۲]. این بیماری علت اصلی ناتوانی طولانی‌مدت است؛ به‌طوری که معمولاً بازماندگان سکنه مغزی ۱ تا ۸ سال پس از سکنه زندگی می‌کنند [۳] و اکثراً درجات مختلفی از ناتوانی‌های مزمنی را تجربه می‌کنند که بر توانایی‌های شناختی و کارکردی و فعالیت‌های زندگی روزانه آن‌ها تأثیرگذار است [۴، ۵].

بر اساس میزان صدمه حاصل از بیماری، بیماران مبتلا نیازمند مراقبت طولانی‌مدت هستند، به همین دلیل نقش مراقبان

1. Emerge

2. McCullag

* نویسنده مسئول:

دکتر اصغر دالوندی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه پرستاری.

تلفن: ۰۲۶ ۲۲۱۸۰۰۲۶ (۲۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: as.dalvandi@uswr.ac.ir

مراقبان خانوادگی می‌شود و نظر به اینکه مسئولیت اصلی درمان و مراقبت بیشتر بر عهده خانواده است، این موضوع می‌تواند سلامت عمومی مراقبان خانوادگی را به درجات متفاوتی تحت تأثیر خود قرار دهد. مسلماً مراقبانی که سلامت عمومی خوبی نداشته نباشند، قادر نخواهند بود به خوبی از بازماندگان سکتة مغزی مراقبت کنند. این مسئله در کیفیت مراقبتی که ارائه می‌کنند تأثیر گذار و عامل تهدیدکننده سلامت آنان خواهد بود [۱۷].

بدون شک، سلامت عمومی مراقبان خانوادگی بازماندگان سکتة مغزی تحت تأثیر درجات مختلف وابستگی و مشخصات فردی و طول مدت فرایند مراقبت قرار می‌گیرد. برای مثال، نتایج مطالعه‌ای نشان داد بین جنسیت مؤنث و بروز مشکلات جسمی و روانی و اجتماعی ارتباط معنی‌داری وجود دارد [۱۸]. همچنین، یافته‌های مطالعه‌ای دیگر نیز حاکی از آن بود که وضعیت سلامت مراقبان بازماندگان سکتة مغزی که کمتر از ۶۵ سال داشتند، در ابعاد اجتماعی و عاطفی و ذهنی، بهتر از مراقبان دیگر بود [۱۹]. به همین دلیل، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط وضعیت سلامت عمومی مراقبان بازماندگان سکتة مغزی با مشخصات جمعیت‌شناختی انجام شده است.

روش مطالعه

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی است که به روش دردسترس، روی ۶۰ نفر از مراقبان خانوادگی بازماندگان سکتة مغزی انجام شد که به درمانگاه‌های سرپایی دو مرکز درمانی سینا و فیروزگر تهران در سال ۱۳۹۴ مراجعه کرده بودند. حجم نمونه ذکر شده با در نظر گرفتن میزان معنی‌داری آلفا ۰/۰۵، ضریب همبستگی چندگانه $R^2=0/09$ و $R^2_{xxj}=0/21$ و تعداد متغیرهای مستقل مدل و توان ۰/۸۰ و براساس فرمول آماری، ۴۸ نفر محاسبه شد.

$$N = \frac{Z(1-\alpha/2)}{\omega} \left(\frac{1-R^2}{1-R^2_{xxj}} \right) + P + 1$$

با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها، تعداد قطعی حجم نمونه ۶۰ نفر تعیین شد. شرکت‌کنندگان مطالعه، مراقبان خانوادگی حداقل ۱۵ ساله بودند که از بازماندگان سکتة مغزی ۵۰ ساله و بیشتر که شش ماه از سکتة آن‌ها گذشته بود و به‌جز بیمار سکتة مغزی، بیماری دیگری نداشت، مراقبت می‌کردند. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه، پرسش‌نامه دوقسمتی بود که بخش اول آن اطلاعات جمعیت‌شناختی مراقبان و بخش دوم آن پرسش‌نامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی (GHQ) بود. پرسش‌نامه مشخصات فردی شامل سن، جنس، وضعیت تحصیلی، نسبت فامیلی با بازمانده، مدت‌زمان مراقبت، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی و وضعیت مراقبتی بود. اولین بار گولدربرگ^۵ در سال ۱۹۷۸ مقیاس

تغییرات زندگی روزانه خود سازگار شوند [۱]؛ به همین دلیل برای مراقبان خانوادگی مشکلات پیچیده‌ای ایجاد می‌شود [۸]. مراقبت، فرایند برعهده گرفتن فعالیت‌ها و مسئولیت‌های مراقبتی است و فقط شامل تأمین نیازهای جسمی بیماران نیست، بلکه نیازمند ارائه حمایت‌های عاطفی و اجتماعی و مالی هم می‌شود [۹]. از این رو، اختلالات کارکردی متعدد و چندبعدی بازماندگان سکتة مغزی نیازمند مراقبت گسترده و طولانی‌مدت از آن‌هاست [۱۱، ۱۰]. این وضعیت، مراقبان خانوادگی را در مواجهه با تغییرات و نیازهای مراقبتی بازمانده سکتة مغزی در منزل آسیب‌پذیر می‌کند و طبق تئوری استرس، زمانی که مراقبان نیازهای مراقبتی را بیشتر از توانایی‌های خود و منابع حمایتی ارزیابی کنند، نه تنها این موقعیت ایجادشده را استرس‌زا تلقی می‌کنند، بلکه این حالت می‌تواند سلامت جسمی و عاطفی و زندگی کاری و ارتباطات اجتماعی آن‌ها را به خطر بیندازد [۱۰، ۸].

مراقبان بازماندگان سکتة مغزی، در مقایسه با جمعیت عمومی و افراد میان‌سال و سالمندان یا مراقبان بیماران با اختلالات نورولوژیک، عملکرد عاطفی ضعیف‌تری را تجربه می‌کنند [۱۲]. همچنین مراقبان بازماندگان سکتة مغزی، در هر دو مرحله حاد و مزمن بهبودی از سکتة مغزی، علائم افسردگی را تجربه می‌کنند [۱۴]. این علائم نه تنها به مدت طولانی باقی می‌مانند، بلکه بین ۱ تا ۳ سال پس از سکتة مغزی افزایش می‌یابند [۱۵]. یافته‌های مطالعه‌ای دیگر نیز نشان داد تقریباً ۵۰ درصد از مراقبان بازماندگان سکتة مغزی، احساس اضطراب را تجربه می‌کنند [۱۶].

یافته‌های مطالعه مولاولو^۳ و همکاران نیز مشخص کرد بین میزان وابستگی بیماران و فشار مراقبتی مراقبان ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد [۹]. مشکلات متعدد حاصل از مراقبت طولانی‌مدت مراقبان خانوادگی از بازماندگان سکتة مغزی، موجب بروز مشکلاتی برای مراقبان، از جمله اختصاص ندادن زمان کافی برای مراقبت از خود، تغییر در وزن بدن، اختلالات خواب، خستگی جسمی و ناتوانی در تمرکز می‌شود که همگی بر تندرستی جسمی و روان‌شناختی مراقبان تأثیر درخور توجهی می‌گذارد [۹]. در مجموع، برخلاف دیگر مشکلات سلامتی، سکتة مغزی به طور ناگهانی اتفاق می‌افتد و بازماندگان در طولانی‌مدت با عوارض حاصل از آن مواجه می‌شوند [۱۲]، به گونه‌ای که نقطه پایان قطعی برای مراقبان بازماندگان وجود ندارد. بنابراین بررسی مشکلات مراقبان و وضعیت سلامت عمومی آنان، نه تنها به منظور بهبود خدمات ارائه‌شده به بازماندگان سکتة مغزی و مراقبان آن‌ها و کاهش نیاز به مراجعه به مؤسسات مراقبتی طولانی‌مدت، بلکه با هدف کاهش مشکلات جسمی و روانی ایجادشده برای مراقبان، کاری ضروری است. از آنجاکه سکتة مغزی موجب بروز مشکلات متعددی از جمله تغییر در ایفای نقش، افزایش صرف زمان برای مراقبت و درمان، افزایش هزینه‌های زندگی، کاهش درآمد و کاهش فعالیت‌های اجتماعی

4. General Health Questionnaire (GHQ)

5. Goldberg

3. Mollaoglu

شرکت کنندگان و أخذ رضایت نامه آگاهانه کتبی، تمام پرسش نامه ها از طریق مصاحبه توسط محقق تکمیل شد. گفتنی است متوسط زمان پر کردن پرسش نامه برای هر بیمار ۱۵ دقیقه طول کشید.

برای تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ و شاخص های آمار توصیفی و استنباطی شامل میانگین و انحراف معیار و آزمون کای دو و یومن ویتنی استفاده شد. همچنین برای بررسی و تأیید عادی بودن توزیع داده های مراقبان، با توجه به حجم نمونه (کمتر از ۱۰۰ نمونه) از آزمون شاپیرو ویلیک استفاده شد. سطح معنی داری تمام آزمون ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در مجموع ۶۰ شرکت کننده در این مطالعه بررسی شدند که میانگین سنی مراقبان $46/5 \pm 17/3$ سال بود و $43/3$ درصد در محدوده سنی ۳۱ تا ۵۹، $33/3$ درصد دارای مدرک تحصیلی دیپلم، 65 درصد زن، $46/7$ درصد دارای نسبت همسری، $71/7$ درصد متأهل و 75 درصد بیکار بودند. در 90 درصد مراقبان مدت زمان مراقبت از بازماندگان سکنه مغزی بیشتر از ۶ ماه بود و $51/7$ درصد نیاز به مراقبت شبانه روزی داشتند.

میانگین نمره کلی سلامت عمومی مراقبان $61/41 \pm 14/9$ بود که در زنان $63/07 \pm 16/09$ بالاتر از مردان $58/33 \pm 12/28$ به دست آمد که به معنای داشتن مشکلاتی در رابطه با سلامت عمومی آن هاست. میانگین نمره زیرمقیاس های سلامت عمومی، به تفکیک جنسیت در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

نتیجه آزمون یومن ویتنی و کای دو نشان داد به طور کلی بین نمره کلی سلامت عمومی با وضعیت شغلی و طبقه سنی و وضعیت مراقبتی رابطه معنی داری وجود دارد ($P=0/01$). همچنین بین مقیاس جسمانی سلامت با طبقه سنی و وضعیت مراقبتی رابطه معنی داری برقرار است ($P=0/01$). بین مقیاس اجتماعی سلامت با وضعیت شغلی ($P=0/01$)، طبقه سنی ($P=0/03$)، وضعیت

۲۸ بخشی سلامت عمومی را ساخت [۲۰]. این پرسش نامه از شناخته شده ترین ابزارهای غربالگری در روان پزشکی است که برای بررسی اختلالات روانی غیر سایکوتیک در جمعیت عمومی استفاده می شود. به علاوه حیطه های سلامت فرد را می سنجد و افراد سالم را از افرادی که خود را سالم می پندارند، ولی اختلالات روانی دارند، متمایز می کند [۱۷]. فرم ۲۸ سؤالی پرسش نامه، چهار مقیاس ۷ سؤالی است که به ترتیب، سؤالات ۱ تا ۷ نشانه های جسمی، ۸ تا ۱۴ اختلال اضطراب، ۱۵ تا ۲۱ اختلال کارکرد اجتماعی و ۲۲ تا ۲۸ آن، افسردگی را ارزیابی می کند. نمره گذاری ابزار براساس مقیاس لیکرت از صفر تا ۳ انجام می شود. حداقل نمره صفر و حداکثر آن ۸۴ است. در این ابزار افزایش نمره با بدتر شدن سلامت فرد همراه است. در هر مقیاس نمره ۶ و بیشتر و در مجموع نمره ۲۳ و بیشتر بیانگر علائم اختلال است [۲۰]. این پرسش نامه در ایران، در مواقع مختلفی برای ارزیابی سلامت عمومی استفاده شده است [۲۱، ۱۷].

روایی این پرسش نامه در مطالعات قبلی بررسی و تأیید شده است. پایایی این آزمون در پژوهشی در ایران با استفاده از ضریب آلفا $0/89$ درصد بوده است [۲۲]. در مطالعه ای دیگر با عنوان «بررسی شیوع اختلالات ذهنی در مناطق شهری نطنز اصفهان»، امیددی و همکاران ضریب آلفا برای چهار خرده مقیاس این ابزار را به ترتیب $0/86$ ، $0/85$ ، $0/82$ و $0/72$ به دست آورده اند [۲۳].

پس از تأیید کمیته اخلاق و ارائه معرفی نامه رسمی از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران به ریاست بیمارستان سینا و فیروزگر تهران، پژوهشگر با حضور در واحد مدارک پزشکی بیمارستان، به تلفن و آدرس مراقبان دسترسی پیدا کرد. سپس به منظور افزایش نرخ مشارکت مراقبان در مطالعه، ضمن هماهنگی با مراقبان، در روزها و ساعات مختلف هفته با آن ها به صورت حضوری یا تلفنی گفت و گو کرد. پس از ارائه توضیحات لازم، اطمینان دادن درباره محرمانه ماندن اطلاعات شخصی

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار سلامت عمومی مراقبان خانوادگی بازماندگان سکنه مغزی به تفکیک مرد و زن

| سلامت عمومی مراقبان | توزیع فراوانی | | |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | مرد | زن | تعداد کل |
| | میانگین \pm انحراف استاندارد | میانگین \pm انحراف استاندارد | میانگین \pm انحراف استاندارد |
| سلامت عمومی (کل) | $58/33 \pm 12/28$ | $63/07 \pm 16/09$ | $61/41 \pm 14/9$ |
| خرده مقیاس جسمانی | $15/95 \pm 4/12$ | $17/25 \pm 5/3$ | $16/8 \pm 4/9$ |
| خرده مقیاس اضطراب | $16/9 \pm 4/5$ | $17/97 \pm 4/7$ | $17/6 \pm 4/6$ |
| خرده مقیاس اجتماعی | $13/05 \pm 3/7$ | $14/71 \pm 3/6$ | $14/15 \pm 3/7$ |
| خرده مقیاس افسردگی | $12/76 \pm 3/84$ | $13/56 \pm 13/5$ | $13/3 \pm 4/9$ |

جدول ۲. بررسی رابطه میانگین رتبه سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های آن با مشخصات جامعه‌شناختی مراقبان خانوادگی بازماندگان سکنه مغزی

| متغیر | سلامت عمومی | آزمون آماری | مقیاس جسمانی | آزمون آماری | مقیاس اضطراب | آزمون آماری | مقیاس اجتماعی | آزمون آماری | مقیاس افسردگی | آزمون آماری |
|----------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| جنسیت | مرد | ۲۷/۶۷ | -/۳۵° | ۲۹/۱ | ۲۷/۷ | -/۳۶° | ۲۵/۲۹ | -/۰۸° | ۲۹/۷ | -/۱۸° |
| | زن | ۳۱/۰۳ | | ۳۱/۲ | ۳۱/۹ | | ۳۳/۳ | | ۳۱/۹ | |
| مدت زمان مراقبت | ۶ ماه | ۲۲/۶۷ | | ۲۰/۴ | ۲۰/۴ | | ۲۸/۴ | | ۲۴/۰۸ | |
| | بیش از ۶ ماه | ۳۱/۳ | -/۲۳° | ۳۱/۶ | ۳۱/۶ | -/۱۳° | ۳۰/۷ | -/۷۵° | ۳۱/۲ | -/۳۳° |
| وضعیت تأهل | مجرد | ۲۹/۱ | -/۷۱° | ۲۹/۳ | ۳۲/۲ | ۰/۶° | ۲۷/۲ | -/۳۵° | ۳۰/۴ | -/۹۸° |
| | متاهل | ۳۱/۰۲ | | ۳۰/۹ | ۲۹/۸ | | ۳۱/۸ | | ۳۰/۵ | |
| وضعیت شغلی | شاغل | ۲۱/۳ | -/۰۱° | ۲۳/۹ | ۲۳/۱ | -/۰۵° | ۲۰/۲ | -/۰۱° | ۲۷/۲ | -/۴° |
| | بیکار | ۳۳/۵ | | ۳۲/۶ | ۳۲/۹ | | ۳۳/۹ | | ۳۱/۵ | |
| طبقه سنی (سال) | ۳۱-۵۹ | ۲۹/۴ | -/۰۱° | ۳۱/۵ | ۳۰/۴ | -/۰۹° | ۲۷/۴ | -/۰۱° | ۳۱/۹ | -/۰۶° |
| | بیش از ۶۰ | ۴۱/۶ | | ۳۹/۵ | ۳۶/۲ | | ۴۲/۶ | | ۳۵/۴ | |
| وضعیت تحصیلی/ملک | بیسواد | ۴۲/۲ | -/۰۵° | ۳۹/۲ | ۳۸/۳ | -/۳۸° | ۴۴/۷ | -/۰۳° | ۳۶/۷ | -/۵۷° |
| | ابتدایی | ۳۲/۹ | | ۳۰/۲ | ۳۲/۰۳ | | ۳۱/۳ | | ۳۱/۳ | |
| | دیپلم | ۲۸/۷ | | ۳۲/۰۰ | ۲۷/۷ | | ۲۵/۳ | | ۲۹/۶ | |
| | کارشناسی | ۲۱/۲ | | ۲۱/۴ | ۲۵/۳ | | ۲۵/۷ | | ۲۶/۷ | |
| | کارشناسی ارشد | ۲۱/۰ | | ۲۷/۰ | ۲۹/۰ | | ۲۶/۰۰ | | ۱۵/۵ | |
| نسبت فامیلی با بیمار | همسر | ۳۲/۲ | -/۳۷° | ۳۲/۱ | ۳۱/۶ | -/۷۵° | ۳۵/۸ | -/۰۷° | ۲۹/۶ | -/۱۸° |
| | دختر | ۳۰/۱ | | ۲۹/۰۷ | ۳۲/۴ | | ۳۰/۵ | | ۲۹/۲ | |
| | پسر | ۲۳/۳ | | ۲۶/۹ | ۲۶/۶ | | ۱۹/۲ | | ۳۰/۱۸ | |
| | مادر | ۴۹/۰ | | ۵۰/۲ | ۴۰/۷ | | ۴۳/۲ | | ۴۷/۵ | |
| | پدر | ۲۶/۰ | | ۲۰/۰ | ۱۶/۰ | | ۲۶/۰ | | ۳۳/۰ | |
| وضعیت مراقبتی | روزانه | ۲۴/۳ | -/۰۱° | ۲۶/۱ | ۲۶/۲ | -/۰۵° | ۲۳/۲ | -/۰۱° | ۲۴/۴ | -/۰۱° |
| | شبانه | ۱۶/۹ | | ۲۰/۶ | ۲۳/۰۸ | | ۲۲/۹ | | ۱۵/۹ | |
| | شبانه‌روزی | ۳۹/۱ | | ۳۶/۶ | ۳۵/۶ | | ۳۷/۳ | | ۳۹/۴ | |

* بیانگر یومن ویتنی

مراقبتی، بار سنگین مسئولیت‌پذیری، نگرانی دائمی و این احساس که فرد مبتلا برای مراقبت به طور مطلق به آن‌ها وابسته است، مواجهه می‌شوند و این مسائل به ایجاد اضطراب در مراقبان منجر می‌شود [۲۹]. همچنین، همسو با این یافته، نتایج پژوهش کوهستانی و باغچی نشان داد بین جنسیت مؤنث و بروز مشکلات جسمی و روانی و اجتماعی ارتباط معنی‌داری وجود دارد [۱۸]. در این راستا نتایج پژوهش نظام‌مند ریگی^۷ نیز حاکی از آن بود که بین جنسیت مؤنث مراقبان بازماندگان سکنه مغزی با علائم سلامت عمومی و خرده‌مقیاس‌های آن ارتباط معنی‌داری حاکم است [۳۰]. یافته‌های مطالعه رحمانی انارکی و همکاران نیز حاکی از آن است که میانگین نمره سلامت عمومی در زنان مراقب بیشتر از مردان مراقب بود و بعد اضطراب در هر دو جنس شدیدتر از دیگر ابعاد بود و البته در زنان بیشتر از مردان بود [۱۷].

ازجمله دلایل همسویی یافته‌های مطالعه حاضر با مطالعات انجام‌شده می‌تواند پذیرش نقش مراقب اولیه توسط زنان در ایران و کشورهای اروپایی باشد. این نقش می‌تواند در کنار دیگر نقش‌های زنان، ازجمله فرزندآوری و خانه‌داری و فشارها و استرس‌های خاص جنس مؤنث و دوچندان شدن نقش‌های همسری، موجب بیشتر بودن میزان اضطراب و علائم مرضی در زنان در مقایسه با مردان باشد. یافته‌های این مطالعه نشان داد با افزایش سن، شاخص‌های سلامت عمومی و خرده‌مقیاس اجتماعی و جسمانی افزایش می‌یابد. در تأیید یافته مذکور، سلامتی گزارش کرد با افزایش سن مراقبان بیماران مزمن، فشار مراقبتی افزایش می‌یابد و مراقبان مسن‌تر، در خرده‌مقیاس جسمی و اجتماعی، فشار مراقبت بیشتری در مقایسه با مراقبان جوان‌تر تجربه می‌کنند [۳۱].

نتایج این پژوهش با مطالعه حاضر مشابهت دارد و این موضوع می‌تواند به دلیل یکسان بودن محیط زندگی آنان باشد. یافته‌های مطالعه فرارای^۸ نیز حاکی از آن بود که وضعیت سلامتی مراقبان بازماندگان سکنه مغزی که کمتر از ۶۵ سال داشتند، در ابعاد اجتماعی و عاطفی و ذهنی بهتر از دیگر مراقبان بود [۱۹]. احتمالاً به خاطر اینکه مراقبان مسن‌تر فعالیت جسمی خود را کاهش می‌دهند و از نظر روانی نیز بیشتر از مراقبان جوان آسیب‌پذیرند. علت این مسئله می‌تواند آن باشد که مراقبان مسن بیشتر از مراقبان جوان ایزولاسیون اجتماعی را تجربه می‌کنند. یافته‌های این مطالعه نشان داد با ارتقای درجه تحصیلی، شاخص خرده‌مقیاس اجتماعی کاهش می‌یابد. هم‌راستا با این یافته، فرارای گزارش کرد وضعیت سلامتی مراقبان بازماندگان سکنه مغزی که میزان تحصیلات ۱۰ تا ۱۲ سال داشتند، در ابعاد اجتماعی و عاطفی و ذهنی، بهتر از دیگر مراقبان بود [۱۹]. یافته‌های مطالعه گیبری^۹ در ارتباط با مراقبان

تحصیلی (P=۰/۰۱) و وضعیت مراقبتی مراقبان (P=۰/۰۱) رابطه معنی‌دار مشاهده شد. بین مقیاس افسردگی سلامت با وضعیت مراقبت مراقبان (P=۰/۰۱) نیز رابطه معنی‌داری وجود دارد (جدول شماره ۲).

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه سلامت عمومی در مراقبان بازماندگان سکنه مغزی با برخی عوامل جامعه‌شناختی انجام شد. بدین منظور ۶۰ نفر مراقب خانوادگی بازماندگان سکنه مغزی وارد مطالعه شدند. براساس یافته‌های این مطالعه، افزایش سن و مراقبت شبانه‌روزی از بازمانده سکنه مغزی و وضعیت شغلی بیکار، به طور معنی‌داری با کاهش میزان سلامت عمومی ارتباط دارد. همچنین با وجود کاهش میزان سلامت عمومی در مراقبان مؤنث با میزان تحصیلات کم که نقش همسر یا مادری را نیز بر عهده داشتند، این ارتباط به لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

با در نظر گرفتن نقطه برش ۲۳ برای پرسش‌نامه سلامت عمومی [۱۷]، میانگین نمره سلامت عمومی کلی و تمامی ابعاد آن برای مراقبان خانوادگی بیشتر از نقطه برش بود که نشان‌دهنده وجود علائم مرضی در مراقبان خانوادگی بود. همسو با یافته فوق، رحمانی انارکی و همکاران گزارش کردند اغلب مراقبان بیماران نورولوژیک نمره سلامت عمومی بیشتر از ۲۳ داشتند [۱۷]. نتایج پژوهش کوهستانی و باغچی نیز حاکی از آن بود که مراقبان بازماندگان سکنه مغزی، حس فرسودگی و مشکلات جسمی و روانی و اجتماعی را تجربه کرده‌اند [۱۸]. در واقع، مراقبان خانوادگی به عنوان افراد در معرض خطر و بیماری، فشار زیادی را متحمل می‌شوند. مطالعات انجام‌شده در دیگر کشورها نیز حاکی از آن بوده که اکثر مراقبت‌کنندگان از بازماندگان سکنه مغزی دچار احساس افسردگی و کاهش سلامت جسمی و روانی و اضطراب می‌شوند [۲۴، ۲۵، ۱۸]. که همگی از خرده‌مقیاس‌های سلامت عمومی هستند. تصور می‌شود این عارضه به علت کاهش تماس اجتماعی و برقرار نکردن ارتباطات مناسب با بازماندگان سکنه مغزی اتفاق می‌افتد [۲۶، ۲۷].

ازجمله دلایل همسویی یافته‌های مطالعه حاضر با مطالعات انجام‌شده می‌تواند استفاده از ابزار مشابه برای اندازه‌گیری سلامت عمومی و جامعه پژوهشی مشابه باشد. در پژوهش حاضر، بیشترین علائم مرضی در بعد اضطراب برای هر دو جنس مشاهده شد و زنان بیشتر از مردان با کاهش سلامت عمومی، به‌ویژه در خرده‌مقیاس اضطراب مواجهه بودند. هم‌راستا با این یافته، آندرسون^۶ گزارش کرد تقریباً ۵۰ درصد از مراقبان بازماندگان سکنه مغزی احساس اضطراب را تجربه می‌کنند [۲۸]. در مجموع، باتوجه به نیاز به مراقبت طولانی‌مدت از بازماندگان، مراقبان خانوادگی با مشکلاتی از جمله اطمینان‌نکردن به نیازهای

7. Rigby

8. Ferreira

9. Gbiri

6. Anderson

در زمینه مراقبت خانوادگی گروهی از طریق پرستاران و پزشکان و متخصصان سالمندشناسی در زمان ترخیص بازماندگان نیاز دارد. یافته‌های این مطالعه اهمیت ارتباط بین برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی با سلامت عمومی مراقبان خانوادگی را نشان می‌دهد و می‌تواند به فراهم کردن اطلاعاتی برای توسعه راهبردهایی به منظور بهبود سلامت عمومی مراقبان خانوادگی منجر شود. تفسیر نتایج این مطالعه با در نظر گرفتن مقطعی بودن مطالعه و مکان و روش نمونه‌گیری و نبود ارتباط معنی‌دار در برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی، باید محتاطانه باشد، زیرا ممکن است قابل تعمیم به دیگر مراقبان خانوادگی نباشد. پیشنهاد می‌شود در این زمینه مطالعاتی با حجم نمونه بیشتر در مکان‌های دیگر صورت پذیرد و ارتباط بین متغیرهایی همچون جنسیت و نسبت فامیلی با بیمار با میزان سلامت عمومی مجدداً بررسی شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله، حاصل طرح تحقیقاتی پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول این مقاله در گروه پرستاری سالمندی به شماره ۹۵/۸۰۱/۲/۱۳۵۵ مصوب دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی است که با حمایت مالی معاونت پژوهشی صورت گرفته است. بدین وسیله محققان مراتب قدردانی و سپاس خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و مراقبان خانوادگی بازماندگان سکتة مغزی که در اجرای این پژوهش به آن‌ها یاری رساندند، اعلام می‌کنند.

خانگی مراقبت‌کننده از بازماندگان سکتة مغزی نیز همسو با یافته مذکور بود [۳۲]. به‌نظر می‌رسد مراقبانی که تحصیلات بیشتری داشتند، به طرق مختلف در زمینه تبعیت از الگوی خودمراقبتی اطلاعات دریافت می‌کنند که خود موجب بهتر بودن وضعیت اجتماعی سلامت می‌شود. همچنین در این مطالعه، شاخص خرده‌مقیاس اجتماعی در همسر و مادر بازمانده سکتة مغزی بالاتر از دیگر افراد بود. در تأیید یافته مذکور، یافته‌های مطالعه سلامتی مشخص کرد بیشترین میزان فشار مراقبتی در مراقبانی که همسر یا مادر بیمار بودند، وجود دارد [۳۱].

به نظر می‌رسد همسران یا مادران مراقب به علت نداشتن وقت کافی برای انجام کارهای شخصی و برعهده‌داشتن مسئولیت‌های مختلف، اغلب از حمایت کافی برخوردار نیستند و در اکثر موارد فرصت استراحت کافی نیز برای آن‌ها فراهم نیست؛ به‌گونه‌ای که امکان حضور در دعوت‌های بیرونی را ندارند و به دنبال دوری از دوستانشان، دچار ایزولاسیون اجتماعی می‌شوند، لذا فعالیت اجتماعی مراقبان کاهش می‌یابد [۳۳]. شاخص‌های سلامت عمومی و خرده‌مقیاس جسمانی و اجتماعی و افسردگی در وضعیت مراقبت شبانه‌روزی بالاتر است. در تأیید یافته مذکور، هنراتی^{۱۰} گزارش کرد که اغلب مراقبان خانگی به خاطر مراقبت تمام‌وقت از بیمارانشان، شغل خود را ترک می‌کنند و این قضیه بار مالی آن‌ها را زیاد می‌کند. عده‌ای دیگر از مراقبان نیز ممکن است برای تأمین هزینه‌های مراقبت از بیمارشان مجبور شوند چند شغل اختیار کنند تا بتوانند نیازهای مالی ناشی از مراقبت شبانه‌روزی از بیمارشان را برآورده کنند. به دنبال مسائل یادشده، مراقبان به مشکلات روانی و جسمانی مبتلا می‌شوند [۳۴].

نتیجه‌گیری نهایی

یافته‌های این مطالعه نشان داد افرادی که از بازماندگان سکتة مغزی مراقبت می‌کنند، کاهش درخور توجهی در ابعاد مختلف سلامت عمومی‌شان نشان می‌دهند. براساس یافته‌های این مطالعه، افزایش سن و مراقبت شبانه‌روزی از بازمانده سکتة مغزی و وضعیت شغلی بیکار به طور معنی‌داری با کاهش میزان سلامت عمومی ارتباط دارد. همچنین با وجود کاهش میزان سلامت عمومی در مراقبان مؤنث با تحصیلات کم که نقش همسر یا مادری را نیز برعهده داشتند، این ارتباط به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. باتوجه‌به کاهش سلامت عمومی در مراقبان مسن‌تر، توصیه می‌شود برنامه‌ریزی برای حمایت اجتماعی لازم از مراقبان خانوادگی از طریق سیاست‌گذاران حوزه سلامت و درمان انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در نظام خانواده، مراقبت خانوادگی به عنوان وظیفه اجباری همسر یا مادر لحاظ نشود و دیگر اعضای خانواده نیز در این کار مشارکت لازم را داشته باشند.

این موضوع به فراهم کردن آموزش‌های مربوط و فرهنگ‌سازی

References

- [1] Gorgulu U, Polat U, Kahraman BB, Ozen S, Arslan E. Factors affecting the burden on caregivers of stroke survivors in Turkey. *Medical Science and Discovery*. 2016; 3(4):159-65. doi: 10.17546/msd.18253
- [2] Azam Zeinali AD. [Estimation relationship uncertainty with coping strategy and functional independence in patients stroke who were referred to Sina and Firouzgar hospitals (Persian)] [MSc. thesis]. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2016.
- [3] Costa TFd, Gomes TM, Viana LRdC, Martins KP, Costa KNdFM. [Stroke: patient characteristics and quality of life of caregivers (Portuguese)]. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2016; 69(5):933-9. doi: 10.1590/0034-7167-2015-0064.
- [4] Hesamzadeh A, Dalvandi A, Maddah SB, Khoshknab MF, Ahmadi F. Family adaptation to stroke: a metasynthesis of qualitative research based on double ABCX model. *Asian Nursing Research*. 2015; 9(3):177-84. doi: 10.1016/j.anr.2015.03.005
- [5] Dalvandi A, Heikkilä K, Maddah S, Khankeh H, Ekman SL. Life experiences after stroke among Iranian stroke survivors. *International Nursing Review*. 2010; 57(2):247-53. doi: 10.1111/j.1466-7657.2009.00786.x
- [6] Araújo JS, Da SILVA SED, De Santana ME, Dos Santos LS, Sousa RF, Vasconcelos EV, et al. [The parallel side of caring revealed by the representations of caregivers of people suffering from stroke (Portuguese)]. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2015; 18(2):109-14. doi: 10.4034/rbcs.2014.18.02.03
- [7] McCullagh E, Brigstocke G, Donaldson N, Kalra L. Determinants of caregiving burden and quality of life in caregivers of stroke patients. *Stroke*. 2005; 36(10):2181-6. doi: 10.1161/01.str.0000181755.23914.53
- [8] Rahmani AH, Mahmoudi GR, Roohi G, Asayesh H, Nasiri H, Rakhshani H. [General health status of neurologic patients' caregivers and the related factors (Persian)]. *Journal of Research Development in Nursing And Midwifery*. 2013; 9(2):49-55.
- [9] Mollaoğlu M, Özkan Tuncay F, Kars Fertelli T. The Burden of caregivers of stroke patients and the factors affecting the burden. *Archives of Neuropsychiatry*. 2011; 49(1):169-74.
- [10] Opara JA, Jaracz K. Quality of life of post-stroke patients and their caregivers. *Journal of Medicine and Life*. 2010; 3(3):216-20. PMID: PMC3018998
- [11] Tuna HM, Olgun N. The Role of perceived social support in burnout in patients with stroke care. *Journal of Hacettepe University Nursing of Faculty*. 2010; 17(1):041-52.
- [12] Simon C, Kumar S, Kendrick T. Cohort study of informal carers of first-time stroke survivors: Profile of health and social changes in the first year of caregiving. *Social science & medicine*. 2009; 69(3):404-10. doi: 10.1016/j.socscimed.2009.04.007
- [13] Chow SK, Wong FK, Poon CY. Coping and caring: support for family caregivers of stroke survivors. *Journal of Clinical Nursing*. 2007; 16(7b):133-43. doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01711.x
- [14] Han B, Haley WE. Family caregiving for patients with stroke review and analysis. *Stroke*. 1999; 30(7):1478-85. doi: 10.1161/01.str.30.7.1478
- [15] Visser-Meily JA, Rhebergen ML, Rinkel GJ, van Zandvoort MJ, Post MW. Long-term health-related quality of life after aneurysmal subarachnoid hemorrhage relationship with psychological symptoms and personality characteristics. *Stroke*. 2009; 40(4):1526-9. doi: 10.1161/strokeaha.108.531277
- [16] Anderson JA, Willson P. Clinical decision support systems in nursing: Synthesis of the science for evidence-based practice. *Computers Informatics Nursing*. 2008; 26(3):151-8. doi: 10.1097/01.ncn.0000304783.72811.8e
- [17] Rahmani Anaraki H, Mahmoodi G R, Rouhi G, Asayesh H, Nasiri H, Rakhshani H. [General health status of neurologic patients' caregivers and the related factors (Persian)]. *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*. 2013; 9(2):49-55.
- [18] Koohestani H, Baghcheghi N. [Burn out in caregivers of patients with stroke and its related factors (Persian)]. *Hakim Health System Research Journal*. 2012; 14(4):242-8.
- [19] Ferreira CG, Alexandre TdS, Lemos ND. [Factors associated with the quality of life of caregivers of elderly individuals in home care (Portuguese)]. *Saúde e Sociedade*. 2011; 20(2):398-409. doi: 10.1590/S0104-12902011000200012
- [20] Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*. 1979; 9(01):139-45. doi: 10.1017/s0033291700021644
- [21] Navidian A, Masoudi G, Mousavi S. [Work-related stress and the general health of nursing staffs in zahedans' hospitals emergency wards (Persian)]. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2005; 9(3):22-8.
- [22] Kaviani H, Mohit A. [Interviews and psychological tests (Persian)]. Tehran: Sana Publisher; 2002.
- [23] Omid A, Sazvar SA, Akashe G. [Epidemiology of Mental Disorders in Urbanized Areas of Natanz (Persian)]. *Iranian Psychiatry and Clinical Psychology*. 2004; 8(4):32-8.
- [24] Baumann M, Lurbe-Puerto K, Alzahouri K, Aiach P. Increased residual disability among poststroke survivors and the repercussions for the lives of informal caregivers. *Topics in Stroke Rehabilitation*. 2011; 18(2):162-71. doi: 10.1310/tsr1802-162
- [25] Salter K, Zettler L, Foley N, Teasell R. Impact of caring for individuals with stroke on perceived physical health of informal caregivers. *Disability and Rehabilitation*. 2010; 32(4):273-81. doi: 10.3109/09638280903114394
- [26] Parag V, Hackett ML, Yapa CM, Kerse N, McNaughton H, Feigin VL, et al. The impact of stroke on unpaid caregivers: Results from The Auckland Regional Community Stroke study, 2002-2003. *Cerebrovascular Diseases*. 2008; 25(6):548-54. doi: 10.1159/000131673
- [27] Jönsson A-C, Lindgren I, Hallström B, Norrving B, Lindgren A. Determinants of quality of life in stroke survivors and their informal caregivers. *Stroke*. 2005; 36(4):803-8. doi: 10.1161/01.str.0000160873.32791.20
- [28] Anderson CS, Linto J, Stewart-Wynne EG. A population-based assessment of the impact and burden of caregiving for long-term stroke survivors. *Stroke*. 1995; 26(5):843-9.
- [29] Kausar R. Cognitive appraisal, coping and psychological distress in carers of physically disabled people in Pakistan. *Journal of Behavioural Sciences*. 2001; 12(1-2):47-68.

- [30] Rigby H, Gubitz G, Phillips S. A systematic review of caregiver burden following stroke. *International Journal of Stroke*. 2009;4(4):285-92. doi: 10.1111/j.1747-4949.2009.00289.x
- [31] Salmani A, Ashketorab T, Hasanvand SH. [The Burden of Caregiver and Related Factors of Oncology Patients of Shah Vali Hospital (Persian)]. *Advances in Nursing & Midwifery*. 2015; 24(2):11-7.
- [32] Gbiri CA, Olawale OA, Isaac SO. Stroke management: Informal caregivers' burdens and strains of caring for stroke survivors. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2015; 58(2):98-103. doi: 10.1016/j.rehab.2014.09.017
- [33] Scannell AU. The longterm psychosocial impacts of caregiving on the caregivers of persons with stroke [PhD thesis]. Portland: Portland State University; 1989.
- [34] Hanratty B, Holland P, Jacoby A, Whitehead M. Review article: financial stress and strain associated with terminal cancer – a review of the evidence. *Palliative Medicine*. 2007; 21(7):595-607. doi: 10.1177/0269216307082476

