

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۱، تیر ۱۴۰۱، ۴۱۲-۳۹۷

# ارزیابی وضعیت مشارکت و خودمختاری بیماران سکته مغزی در شهر کرمان در سال ۱۳۹۹: یک مطالعه توصیفی

زکيه عسکری<sup>۱</sup>، محسن رضائیان<sup>۲</sup>، حسن احمدی نیا<sup>۳</sup>، فرهاد ایرانمنش<sup>۴</sup>، علیرضا وکیلان<sup>۵</sup>، رضا وزیری نژاد<sup>۶</sup>

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۲۹ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۰/۱۱/۰۴ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۱/۰۳/۱۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۲۲

## چکیده

**زمینه و هدف:** سکته مغزی از شایع‌ترین علل مرگ و میر و ناتوانی دستگاه عصبی محسوب می‌شود. بنابراین باید حیطه‌هایی از زندگی که بیمار در آن مشارکت مطلوبی ندارد، مشخص شود. لذا هدف از مطالعه حاضر تعیین وضعیت مشارکت و خودمختاری بیماران سکته مغزی بود.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی است که در سال ۱۳۹۹ بر روی ۳۸۴ بیمار سکته مغزی در شهر کرمان انجام پذیرفت. جهت ارزیابی وضعیت مشارکت و خودمختاری بیماران از پرسش‌نامه (Impact on participation and autonomy; IPA-p) به صورت خودگزارش دهی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط آنالیز واریانس یک‌طرفه، رگرسیون خطی چندگانه، آزمون t مستقل و آزمون همبستگی Pearson صورت گرفت.

**یافته‌ها:** در این مطالعه، میانگین و انحراف معیار نمره مشارکت کل پرسش‌نامه  $0/23 \pm 3/40$  گزارش شد. بیش‌ترین نمره مشارکت ( $0/69 \pm 3/80$ ) مربوط به حیطه فعالیت‌های داخل و یا اطراف منزل و کم‌ترین نمره مشارکت ( $0/88 \pm 2/12$ ) مربوط به حیطه استفاده و مراقبت از پول خود بود. طبق آنالیز رگرسیون خطی چندگانه، میانگین نمره مشارکت و خودمختاری در مردان کم‌تر از زنان ( $B = -0/371$ ،  $p = 0/012$ ) بود. وضعیت اقتصادی از بین تمام متغیرها، قوی‌ترین پیش‌بینی کننده گزارش شد. همچنین، متغیرهای تحت بررسی  $30/4$  درصد از تغییرات نمره مشارکت را تبیین کردند.

**نتیجه‌گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که بیماران سکته مغزی در نیمی از حیطه‌های پرسش‌نامه، مشارکت کم‌تر از  $70$  درصد داشتند. ضعیف‌ترین حیطه، استفاده و مراقبت از پول خود بود. لازم است که با تمهیدات مناسب حیطه‌هایی که بیماران در آن‌ها دچار ضعف در مشارکت شده‌اند را بهبود بخشید.

**واژه‌های کلیدی:** مشارکت، خودمختاری، بیماری سکته مغزی، پرسش‌نامه IPA، کرمان

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران.

۲- استاد، گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، استاد مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۳- استادیار، گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۴- استاد، گروه آموزشی مغز و اعصاب، مرکز تحقیقات علوم اعصاب کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۵- دانشیار، گروه آموزشی نورولوژی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۶- (نویسنده مسئول) استاد، مرکز تحقیقات مولفه‌های اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۱، دورنگار: ۰۳۴-۳۱۳۱۵۱۲۱، پست الکترونیکی: rvazirinejad@yahoo.co.uk

## مقدمه

سکته مغزی (Cerebro Vascular Accident; CVA) یکی از مهم‌ترین و شایع‌ترین بیماری‌های عصبی در جهان است که سالانه مرگ و میر و ناتوانی‌های فراوانی را به این بیماران تحمیل می‌کند [۱]. در این بیماری ماهیت اختلال در خون‌رسانی مغز بر اساس دو فرم ایسکمیک و هموراژیک تقسیم‌بندی شده است [۲]. میزان بروز نوع ایسکمیک سکته مغزی از نوع هموراژیک آن بیش‌تر است [۳]. اختلال در جابه‌جایی، مشکلات حرکتی و کاهش قدرت عضلات از عمده‌ترین تظاهرات بالینی در این بیماری است [۴]. سومین علت مرگ و میر در سراسر جهان مربوط به سکته مغزی است [۵]. طبق بررسی انجام شده در چین، سکته مغزی در سال ۲۰۳۰ با عنوان دومین علت مرگ در جهان شناخته خواهد شد و در کشورهای توسعه نیافته که درآمد اقتصادی پایینی دارند شیب تندتری خواهد گرفت [۶]. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، وقوع سکته مغزی در جهان ۲/۷ تا ۷/۴ مورد در هر ۱۰۰۰ نفر گزارش شده است [۷]. شیوع سکته مغزی در ایران بیش‌تر از کشورهای پیشرفته است [۸].

مطالعات نشان داده‌اند که بیماران سکته مغزی از کیفیت زندگی مطلوبی برخوردار نیستند [۹]. این بیماری مزمن، در تمام جنبه‌های زندگی بیمار و خانواده او تأثیرگذار دیده شده است [۱۰]. مشارکت بیماران سکته مغزی در مراقبت از خود، باعث انجام کارهای روزمره و ارتقاء توانایی آنان خواهد شد و این امر در بهبود کیفیت زندگی‌شان تأثیر به‌سزایی دارد [۱۱].

بیمارانی که دچار فلج دست و بازو شده‌اند نسبت به بیماران فلج اندام تحتانی، از مشارکت ضعیف‌تری برخوردار هستند [۱۲].

مطالعات گسترده‌ای جهت بررسی وضعیت مشارکت و خودمختاری در جهان صورت گرفته است. مطالعه‌ای توسط Berenschot و همکارش در هلند بر روی بیماران توان‌بخشی انجام گرفت. نتایج نشان داد مشارکت بیماران از مسائل مهمی است که می‌تواند جهت بررسی سیاست‌های حوزه حمایت اجتماعی و تغییر آن اثربخش باشد [۱۳]. مطالعه دیگری توسط Törnborn و همکارش در گوتنبرگ بر روی بیماران سکته مغزی انجام شد. نتایج نشان داد که حمایت از فضای داخلی، بهبود مشارکت و استقلال و روابط اجتماعی افراد مبتلا به سکته مغزی حاد، بسیار حائز اهمیت است و باید در عرض یک سال افزایش یابد [۱۴]. مطالعه دیگری توسط Suttiwong و همکاران بر روی بیماران سکته مغزی در تایلند صورت گرفت. این مطالعه بررسی مشارکت را یک مسئله روانی - اجتماعی دانست و همچنین توانایی عملکرد و حمایت اجتماعی را در پیش‌بینی مشارکت لازم شمرد [۱۵].

بنابراین لازم است که وضعیت مشارکت و خودمختاری و سنجش سطح سلامت این بیماران در حیطه‌های مختلف زندگی فردی و اجتماعی آن‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد. طبق آخرین جستجوی محققین مطالعه حاضر، مطالعه مشابهی در رابطه با بیماران سکته مغزی در ایران انجام نشده است. لذا هدف از این مطالعه تعیین وضعیت مشارکت و خودمختاری بیماران سکته مغزی در شهر کرمان بود.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی - مقطعی است که به ارزیابی وضعیت مشارکت و خودمختاری بیماران سکته مغزی در شهر کرمان در سال ۱۳۹۹ پرداخته است. در مقطع زمانی آبان تا اسفند ماه، بیماران سکته مغزی و همراهان آنها که به کلینیک سلامت شهر کرمان مراجعه می‌کردند و با تأیید متخصص نورولوژیست بیمار تلقی می‌شدند، به عنوان نمونه در دسترس انتخاب و در مطالعه حاضر شرکت می‌کردند.

جهت تعیین حجم نمونه از فرمول برآورد میانگین جامعه یعنی 
$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times \sigma^2}{d^2}$$
 استفاده گردید. در سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $Z_{1-\alpha/2}=1/96$ )، انحراف معیار نمره مشارکت که در مطالعه Mordouei و همکاران در یک گروه بیماران مشابه [۱۶]، برابر با ۰/۶۶ ( $\sigma=0/66$ )، دقت در نظر گرفته شده ۰/۰۷ ( $d=0/07$ ) و با در نظر گرفتن ۱۰ درصد احتمال ریزش احتمالی و عدم همکاری بیماران، حجم نمونه لازم جهت انجام این مطالعه برابر با ۳۸۴ نفر برآورد گردید. این بیماران با روش نمونه‌گیری در دسترس و به طور آگاهانه و با رضایت کامل وارد پژوهش شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: مراجعه به کلینیک و داشتن سن بالای ۱۸ سال، سواد خواندن و نوشتن برای خود یا همراهان، مثبت بودن آزمایشات و نتایج رادیولوژی مرسوم مانند Ct-scan یا MRI و تأیید پزشک نورولوژیست، گذشت حداقل ۶ ماه از بیماری در پرونده پزشکی آنها به عنوان سابقه

بیماری و داشتن فردی به عنوان همراه با بیمار بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: مراجعه بیماران برای اولین بار به کلینیک، وجود بیماری‌های همراه شناخته شده دیگر و عدم همکاری و رضایت بیماران در مشارکت در طرح بود.

ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه پرسش‌نامه روا و پایایی IPA-p بود. ۱۰ بعد این پرسش‌نامه به ترتیب شامل: بعد تحرک، شامل ۵ سؤال که رفت و آمد فرد را به جایی که دوست دارد با کمک یا بدون کمک می‌سنجد. بعد مراقبت از خود، با ۶ سؤال که همان کمک گرفتن از وسایل و دیگران است و بیماران آنچه را که این روزها تجربه کردند بیان می‌کنند. بعد فعالیت‌های داخل و یا اطراف منزل، با ۷ سؤال که شامل وظایف و مسئولیت‌های بیماران و تأثیر آن در وضعیت سلامت افراد است. بعد استفاده و مراقبت از پول خود، با ۲ سؤال که نحوه خرج کردن و تسلط بر پول بیماران را می‌سنجد. بعد تفریح، با ۲ سؤال که تصمیم‌گیری بر زمان تفریح بیماران می‌باشد. بعد زندگی و ارتباط اجتماعی، با ۸ سؤال که همان کیفیت و رضایت‌بخش بودن و کمیت ارتباطات اجتماعی است. بعد شغل رسمی و یا مشاغل داوطلبانه، با ۶ سؤال که شامل وضعیت عملکرد مشاغل رسمی و داوطلبانه است. بعد آموزش و پرورش، با ۲ سؤال که تأثیر مشکلات جسمی و روحی ناشی از بیماری بر دریافت آموزش را نشان می‌دهد. بعد کمک و حمایت دیگران، با ۲ سؤال که همان کمک از خانواده، همسایگان و دوستان است، و در آخر بعد ایفای نقش در امور مذهبی، با ۵ سؤال که شامل انجام امور

واجب و مستحب است که در صورت تمایل بیان می‌شود. در مجموع، پرسش‌نامه حاوی ۴۵ سؤال است [۱۷].

مقیاس پرسش‌نامه لیکرت است و پرسش‌ها در ۵ جواب (خیلی راحت، راحت، متوسط، با مشکل، به سختی) خلاصه شده‌اند که نمره‌های ۵ تا ۱ را دارا هستند. به گزینه خیلی راحت نمره ۵ (بیان‌گر مشارکت عالی)، به گزینه راحت نمره ۴ (بیان‌گر مشارکت خوب)، به گزینه متوسط نمره ۳ (بیان‌گر مشارکت متوسط)، به گزینه با مشکل نمره ۲ (بیان‌گر مشارکت کم) و به گزینه به سختی نمره ۱ (بیان‌گر مشارکت ضعیف) تعلق می‌گیرد. حداقل و حداکثر نمره مشارکت کل پرسش‌نامه IPA-p، ۴۵ تا ۲۲۵ می‌باشد. کسب نمره بالا در هر حیطه بیان‌گر بیش‌ترین میزان مشارکت و خودمختاری بیماران سکته مغزی در آن حیطه است. همچنین، کسب نمره بالا در کل پرسش‌نامه نیز بیان‌گر این حقیقت است که این پرسش‌نامه می‌تواند ابزار مناسبی جهت تعیین وضعیت مشارکت و خودمختاری بیماران سکته مغزی در زندگی روزمره آن‌ها باشد [۱۷].

پرسش‌نامه اصلی اولین بار توسط Cardol و همکاران در سال ۱۹۹۹ بر روی بیماران هلندی دارای نقص عضو انجام گرفت. مقدار روایی پرسش‌نامه ۰/۶۸ و پایایی آن ۰/۸۰ گزارش شد [۱۸]. پرسش‌نامه داخل کشور نیز اولین بار توسط Vazirinejad و همکاران در سال ۲۰۱۵ بر روی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس صورت پذیرفت. مقدار روایی پرسش‌نامه ۰/۸۷ و پایایی آن ۰/۹۰ محاسبه شد [۱۷]. این پرسش‌نامه جهت ارزیابی روایی محتوایی در اختیار ۱۰ نفر از

افراد متخصص و کارشناس قرار داده شد. مقدار شاخص روایی محتوایی ۰/۹۳ و دامنه ضریب نسبی روایی محتوایی از ۰/۴۰ تا ۱ گزارش شد. جهت ارزیابی پایایی، پرسش‌نامه مذکور در اختیار بیماران قرار گرفت. مقدار پایایی هر یک از حیطه‌های پرسش‌نامه در جدول ۱، گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ کل آیت‌های پرسش‌نامه در مطالعه حاضر ۰/۹۵۳ برآورد شد.

این مطالعه پس از تصویب شورای محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و اخذ کد کمیته اخلاقی دانشگاه IR.RUMS.REC.1398.075 انجام شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی و شفاف‌سازی قبل از شروع مطالعه و ارائه پرسش‌نامه IPA-p به بیماران، از آن‌ها رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و به صورت آگاهانه و داوطلبانه وارد پژوهش شدند. در رابطه با هدف اصلی مطالعه با کمال صداقت برخورد کرده و توضیحات لازم به بیماران داده شد. به بیماران اطمینان داده شد که نام و اطلاعات شخصی آن‌ها مخفی خواهد ماند و در پژوهش استفاده نمی‌شود و پرسش‌نامه‌ها به طور کلی مورد تجزیه و تحلیل و ارزیابی آماری قرار خواهند گرفت.

ابتدا در محل کلینیک صفحه اول پرسش‌نامه که حاوی اطلاعات دموگرافیک بیماران از جمله سن و جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، وضعیت اقامت، سابقه خانوادگی، استفاده از وسایل کمکی، داشتن فلج اندام، طول دوره بیماری، تعداد دفعات سکته، عوارض بیماری سکته مغزی و وجود سایر بیماری‌ها بود توسط پژوهش‌گر از بیماران پرسیده و نهایتاً در چک لیست مربوطه ثبت گردید.

## نتایج

از مجموع ۳۸۴ بیمار سکتة مغزی، ۱۸۰ نفر (۴۶/۹ درصد) مرد و ۲۰۴ نفر (۵۳/۱ درصد) زن بودند. میانگین و انحراف معیار سنی بیماران  $11/80 \pm 63/83$  سال و در محدوده سنی ۲۸ تا ۹۳ سال قرار داشتند. ۳۲۸ نفر از بیماران (۸۵/۴ درصد) متأهل بودند. ۲۳۲ نفر از بیماران (۶۰/۴ درصد) باسواد بودند. تعداد ۱۸۲ نفر (۴۷/۴ درصد) خانه‌دار بودند. وضعیت اقتصادی اکثریت افراد (۱۹۴ نفر) ضعیف بود (۵۰/۵ درصد). ۲۸۷ نفر از بیماران (۷۴/۷ درصد) در شهر اقامت داشتند. اکثر افراد (۲۶۶ نفر) سابقه خانوادگی سکتة مغزی را نداشتند (۶۹/۳ درصد). میانگین و انحراف معیار طول دوره بیماری در افراد شرکت کننده  $32/31 \pm 34/47$  ماه که در محدوده ۶ تا ۱۲۶ ماه قرار داشت. ۲۶۸ نفر از بیماران (۶۹/۸ درصد) به وسایل کمکی نیاز نداشتند. ۱۹۵ بیمار (۵۰/۸ درصد) دچار فلج اندام شده بودند. تعداد ۲۲۶ نفر (۵۹/۳ درصد) دچار بیماری فشارخون بودند. اکثریت بیماران (۲۰۱ نفر) یک دفعه سکتة داشتند (۵۲/۳ درصد). تعداد ۱۸۵ نفر از بیماران (۴۸/۲ درصد) به عارضه نابینایی بعد از وقوع سکتة مغزی دچار شده بودند.

بیش‌ترین نمره مشارکت ( $0/69 \pm 3/80$  از ۵) مربوط به حیطه فعالیت‌های داخل و یا اطراف منزل و کم‌ترین نمره مشارکت ( $0/88 \pm 2/12$ ) مربوط به حیطه استفاده و مراقبت از پول خود بود. میانگین و انحراف معیار نمره مشارکت کل پرسش‌نامه از حداکثر نمره ۵،  $3/40 \pm 0/23$  به دست آمد که

بعد از آن، یک نسخه از پرسش‌نامه مذکور جهت پاسخ‌گویی به سؤالات در اختیار بیماران سکتة مغزی قرار داده شد. آن دسته از بیمارانی که سواد کافی نداشتند، به کمک همراهان خود و یا پژوهش‌گر به سؤالات پرسش‌نامه با توجه به وضعیتشان در یک ماه اخیر پاسخ دادند.

اطلاعات جمع‌آوری شده در نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ وارد شدند. متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهای کیفی به صورت تعداد و درصد گزارش شدند. از تقسیم نمره مشارکت بیماران در هر بعد پرسش‌نامه به تعداد سؤالات آن بعد، میانگین نمره مشارکت بیماران در هر بعد به دست آمد و میانگین نمرات هر ۱۰ بعد، به عنوان نمره مشارکت کل پرسش‌نامه گزارش شد. فرض نرمال بودن توزیع نمره مشارکت، با استفاده از آزمون ناپارامتریک Kolmogorov-Smirnov و فرض برابری واریانس گروه‌ها نیز با استفاده از آزمون Levene بررسی شد. سپس با توجه به برقرار بودن این دو پیش فرض ( $p > 0/05$ )، با استفاده از آزمون‌های پارامتریک t مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه، میانگین نمره مشارکت در سطوح مختلف متغیرهای کیفی مورد مقایسه قرار گرفت و در صورت معنادار شدن آنالیز واریانس یک‌طرفه، جهت مقایسه میانگین زوج گروه‌ها از آزمون تعقیبی Tukey استفاده شد. همچنین، جهت بررسی تأثیر هم‌زمان متغیرهای مختلف بر روی نمره مشارکت نیز از رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

در محدوده ۱/۳۰ تا ۴/۷۵ نمره قرار داشت. در این مطالعه از خودمختاری آن‌ها در هر حیطة و نیز در نمره مشارکت کل میانگین نمره بیماران جهت محاسبه نمره مشارکت و پرسش‌نامه استفاده شده است (جدول ۱).

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی نمره مشارکت و خودمختاری و مقادیر آلفای کرونباخ حیطه‌های پرسش‌نامه در بیماران سکته مغزی مراجعه کننده به کلینیک سلامت شهر کرمان در سال ۱۳۹۹ ( $n=384$ )

حیطه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار $\pm$ میانگین (حداکثر نمره ۵)	مقدار آلفای کرونباخ
تحرک	۱/۰۰	۴/۲۰	$3/16 \pm 0/96$	۰/۹۹۱
مراقبت از خود	۱/۰۰	۴/۰۰	$3/12 \pm 0/80$	۰/۸۹۴
فعالیت‌های داخل و یا اطراف منزل	۱/۲۹	۴/۵۷	$3/80 \pm 0/69$	۰/۹۰۲
استفاده و مراقبت از پول خود	۱/۰۰	۴/۰۰	$2/12 \pm 0/88$	۰/۸۴۳
تفریح	۱/۰۰	۴/۰۰	$2/74 \pm 1/03$	۰/۸۸۱
زندگی و ارتباط اجتماعی	۱/۰۰	۴/۰۰	$3/78 \pm 0/68$	۰/۸۴۰
شغل رسمی و یا مشاغل داوطلبانه	۰/۱۷	۳/۸۳	$2/77 \pm 1/07$	۰/۹۱۱
آموزش و پرورش	۱/۰۰	۴/۵۰	$2/41 \pm 0/72$	۰/۳۰۴
کمک و حمایت دیگران	۱/۰۰	۳/۵۰	$2/20 \pm 0/64$	۰/۵۴۲
ایفای نقش در امور مذهبی	۱/۰۰	۴/۶۰	$3/54 \pm 0/81$	۰/۹۲۱

انحراف معیار  $\pm$  میانگین

نشده بودند مشارکت بالاتری محاسبه شد ( $p < 0/001$ ). هم چنین، میزان مشارکت برحسب وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، استفاده از وسایل کمکی و تعداد دفعات سکته، تفاوت آماری معنی‌داری نشان داد ( $p < 0/05$ ).

هم‌چنین، پس از انجام آنالیز واریانس یک‌طرفه، جهت مقایسه میانگین زوج گروه‌ها از آزمون تعقیبی Tukey استفاده شد که با توجه به نتایج این آزمون، میانگین نمره مشارکت در افراد متأهل به طور معناداری بیش از گروه سایر ( $p = 0/043$ )، میانگین نمره مشارکت در افراد دیپلم و بالاتر به طور معناداری

در مطالعه حاضر، میانگین نمره مشارکت بیماران سکته مغزی برحسب جنسیت، وضعیت اقامت، سابقه خانوادگی ابتلاء به سکته مغزی، عارضه فلج اندام، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، استفاده از وسایل کمکی و تعداد دفعات سکته محاسبه شده است. طبق نتایج به دست آمده در جدول ۲، مشارکت زنان بیش‌تر از مردان گزارش شد ( $p < 0/001$ ). بیماران شهرنشین مشارکت بالاتری را از خود نشان دادند ( $p = 0/041$ ). بیمارانی که سابقه خانوادگی سکته مغزی را نداشتند، مشارکت بالاتری داشتند ( $p = 0/183$ ). در بیمارانی که به عارضه فلج اندام بعد از وقوع سکته مغزی دچار

بیش از افراد بی سواد ( $p=0/032$ )، میانگین نمره مشارکت در افراد خانه دار ( $p=0/021$ ) و کارمند ( $p=0/037$ ) به طور معناداری بیش از افراد بیکار بود. همچنین، میانگین نمره مشارکت در افراد با وضعیت اقتصادی خوب ( $p=0/046$ ) و متوسط ( $p=0/040$ ) به طور معناداری بیش از افراد با وضعیت ضعیف بوده است.

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره مشارکت بر حسب متغیرهای مورد بررسی در بیماران سکنه مغزی مراجعه کننده به کلینیک سلامت شهر کرمان در سال ۱۳۹۹ ( $n=384$ )

متغیر	تعداد	نمره مشارکت انحراف معیار $\pm$ میانگین	مقدار P
جنسیت			
مرد	۱۸۰	$3/24 \pm 0/72$	$<0/001^*$
زن	۲۰۴	$3/85 \pm 0/70$	
وضعیت اقامت			
شهر	۲۸۷	$3/98 \pm 0/48$	$0/041^*$
روستا	۹۷	$2/30 \pm 0/52$	
سابقه خانوادگی ابتلاء به سکنه مغزی			
بله	۱۱۸	$3/33 \pm 0/61$	$0/183^*$
خیر	۲۶۶	$3/70 \pm 0/53$	
عارضه فلج اندام			
دارد	۱۹۵	$3/11 \pm 0/50$	$<0/001^*$
ندارد	۱۸۹	$3/40 \pm 0/69$	
وضعیت تأهل			
مجرد	۶	$2/44 \pm 0/50$	$0/017^{**}$
متأهل	۳۲۸	$3/60 \pm 0/59$	
سایر	۵۰	$2/04 \pm 0/62$	
سطح تحصیلات			
بی سواد	۱۵۲	$2/30 \pm 0/66$	$0/001^{**}$
زیر دیپلم	۱۴۱	$3/60 \pm 0/59$	
دیپلم و بالاتر	۹۱	$3/95 \pm 0/51$	
شغل			
بیکار	۹۱	$2/10 \pm 0/56$	$<0/001^{**}$
کارمند	۱۳	$3/50 \pm 0/70$	
خانه دار	۱۸۲	$3/85 \pm 0/54$	
سایر	۹۸	$2/30 \pm 0/51$	
وضعیت اقتصادی			
خوب	۹	$3/28 \pm 0/50$	$0/001^{**}$
متوسط	۱۸۱	$3/25 \pm 0/73$	

ضعیف	۱۹۴	$2/0.9 \pm 0/69$
استفاده از وسایل کمکی		
عصا	۶۸	$3/12 \pm 0/53$
ویلچر	۴۴	$2/0.3 \pm 0/61$
واکر	۴	$2/17 \pm 0/70$
نیاز ندارد	۲۶۸	$3/82 \pm 0/59$
تعداد دفعات سکنه		
دفعه اول	۲۰۱	$3/91 \pm 0/43$
دفعه دوم	۱۵۶	$3/36 \pm 0/58$
دفعه سوم	۲۱	$2/30 \pm 0/50$
دفعه چهارم	۶	$2/01 \pm 0/66$

\* آزمون t دو نمونه مستقل، \*\* آنالیز واریانس یک طرفه،  $p < 0/05$  اختلاف معنی دار

ZRESID (بر روی محور عرض‌ها)، الگوی مشخصی نداشت که گویای پراکندگی یکنواخت نقاط در صفحه رگرسیونی است. مقدار عددی آماره Durbin-Watson معادل  $1/815$  گزارش شد و با توجه به این که این آماره بین  $2/5 - 1/5$  قرار دارد، فرض استقلال خطاها نیز برقرار بود. در نمودار P-P plot خطاها دارای توزیع نرمال و بافت‌نگار خطاها (Residuals) نیز از توزیع نرمال با میانگین صفر برخوردار بود. بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود نداشت زیرا مقادیر شاخص وضعیت (Condition index) از ۱۰ کمتر بودند.

طبق آنالیز رگرسیون خطی چندگانه، میانگین نمره مشارکت در مردان بیمار  $0/371$  کم‌تر از زنان بیمار بود. میانگین نمره مشارکت در بیماران متأهل  $0/365$  بیش‌تر از بیماران گروه سایر بود. در بیماران با سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر، میانگین نمره مشارکت  $0/346$  بیش‌تر از بیماران بی‌سواد بود. میانگین نمره مشارکت در زنان خانه‌دار  $0/426$  بیش‌تر از بیکاران بود. میانگین نمره مشارکت بیمارانی که

در مطالعه حاضر، از آزمون همبستگی Pearson جهت بررسی ارتباط بین سن و نمره مشارکت استفاده شد. مقدار ضریب همبستگی  $r = -0/163$  به دست آمد که نشان داد بین سن و نمره مشارکت بیماران سکنه مغزی همبستگی ضعیف و معکوس وجود دارد ( $p < 0/001$ ).

از مدل رگرسیون خطی چندگانه جهت پیش‌بینی میانگین نمره مشارکت و خودمختاری بیماران برحسب متغیرهای سن، جنسیت، وضعیت اقامت، سابقه خانوادگی ابتلاء به سکنه مغزی، عارضه فلج اندام، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، استفاده از وسایل کمکی و تعداد دفعات سکنه، استفاده شد. طبق نتایج به دست آمده در پیش‌بینی میانگین نمره مشارکت، آنالیز واریانس رگرسیون خطی چندگانه با درجات آزادی ۶ و ۱۸۵ و  $F = 6/873$  به دست آمد ( $p < 0/001$ ). در این آنالیز از روش Enter جهت ورود متغیرهای پیش‌بینی کننده به مدل رگرسیونی استفاده شده است (جدول ۳). نمودار ZPRED (بر روی محور طول‌ها) و



وضعیت اقتصادی متوسط و خوب داشتند به ترتیب ۰/۵۰۲ و ۰/۵۱۶ بیش تر از بیمارانی بود که وضعیت اقتصادی ضعیفی داشتند. در این آنالیز، وضعیت اقتصادی از بین تمام متغیرها، قوی ترین پیش بینی کننده گزارش شد. همچنین، متغیرهای تحت بررسی ۳۰/۴ درصد از تغییرات نمره مشارکت را تبیین کردند.

جدول ۳- ضرایب رگرسیونی برای پیش بینی میانگین نمره مشارکت و خودمختاری بیماران سکنه مغزی مراجعه کننده به کلینیک سلامت شهر کرمان در سال ۱۳۹۹ ( $n=384$ )

متغیر	ضرایب استاندارد نشده (B)	ضرایب استاندارد شده (Beta)	فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای B	مقدار t	مقدار P
مقدار ثابت	۲/۸۳۲	-	۲/۷۶۳ - ۲/۹۰۲	۲۰/۱۸۱	<۰/۰۰۱
سن (سال)	۰/۰۱۱	۰/۰۰۷	۰/۰۲۴ - ۰/۰۰۲	۱/۶۸۸	۰/۰۰۱
جنسیت					
مرد نسبت به زن	-۰/۳۷۱	-۰/۲۱۵	-۰/۷۲۵ - -۰/۰۱۷	-۲/۰۶۵	۰/۰۱۲
وضعیت اقامت					
روستا نسبت به شهر	-۰/۲۷۲	-۰/۱۰۹	-۰/۱۳۴ - -۰/۴۱۱	-۱/۱۱۵	۰/۰۶۵
سابقه خانوادگی ابتلاء به سکنه مغزی	-۰/۲۴۴	-۰/۱۸۲	-۰/۵۱۳ - -۰/۰۲۴	-۱/۴۴۲	۰/۰۴۲
عارضه فلج اندام	-۰/۱۲۱	-۰/۱۰۲	-۰/۲۱۰ - -۰/۰۳۲	-۱/۶۲۵	۰/۰۲۰۲
وضعیت تأهل					
سایر	طبقه رفرنس	-	-	-	-
مجرد	۰/۱۳۴	۰/۱۲۰	۰/۰۱۸ - ۰/۲۵۱	۱/۷۰۲	۰/۰۶۱
متأهل	۰/۳۶۵	۰/۲۶۹	۰/۰۲۹ - ۰/۷۰۲	۲/۰۳۳	۰/۰۱۵
سطح تحصیلات					
بی سواد	طبقه رفرنس	-	-	-	-
زیر دیپلم	۰/۱۱۳	۰/۱۰۱	۰/۰۳۶ - ۰/۲۶۱	۱/۲۱۰	۰/۰۶۷
دیپلم و بالاتر	۰/۳۴۶	۰/۲۵۵	۰/۰۲۹ - ۰/۶۶۳	۲/۱۳۶	۰/۰۱۱
شغل					
بیکار	طبقه رفرنس	-	-	-	-
کارمند	۰/۳۴۷	۰/۲۰۶	۰/۰۲۱ - ۰/۷۱۴	۱/۳۰۳	۰/۴۹۳
خانه دار	۰/۴۲۶	۰/۳۱۵	۰/۰۱۹ - ۰/۸۳۴	۲/۲۰۹	۰/۰۲۲
سایر	۰/۲۲۴	۰/۱۶۱	۰/۱۵۱ - ۰/۲۹۸	۱/۸۰۴	۰/۱۰۵
وضعیت اقتصادی					

ضعیف	طبقه رفرنس	-	-	-
متوسط	۰/۵۰۲	۰/۳۸۸	۰/۷۰۲ - ۰/۳۰۱	۳/۹۸۱
خوب	۰/۵۱۶	۰/۲۴۵	۰/۱۷۹ - ۰/۸۵۴	۲/۷۳۵
استفاده از وسایل کمکی				
ویلچر	طبقه رفرنس	-	-	-
عصا	۰/۱۸۵	۰/۱۲۲	۰/۰۱۹ - ۰/۳۵۱	۱/۲۰۱
واکر	۰/۱۸۳	۰/۱۳۸	۰/۰۲۰ - ۰/۳۸۶	۱/۶۰۳
نیاز ندارد	۰/۲۵۵	۰/۱۵۳	۰/۰۱۴ - ۰/۴۹۷	۲/۱۱۰
تعداد دفعات سکنه				
دفعه چهارم	طبقه رفرنس	-	-	-
دفعه سوم	۰/۱۲۴	۰/۱۰۱	۰/۰۳۱ - ۰/۲۱۸	۱/۴۲۲
دفعه دوم	۰/۰۹۸	۰/۰۶۵	۰/۰۱۹ - ۰/۳۹۳	۰/۸۸۷
دفعه اول	۰/۱۸۰	۰/۱۲۱	۰/۰۲۸ - ۰/۳۳۱	۲/۶۳۱

مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) = ۳۰/۴ درصد، مقدار ضریب تعیین تعدیل شده ( $Adjusted R^2$ ) = ۲۶/۸ درصد

## بحث

داده شود. همچنین، متخصصین می‌توانند برنامه‌های خدمات بهداشتی و درمانی قوی‌تری را به منظور تقویت این حیطه در زندگی بیماران سکنه مغزی ارائه دهند. یقیناً مداخلاتی فراتر از بحث بیماری مبتلایان می‌تواند در بهبود این وضعیت مؤثر باشد. به طور مثال، استفاده از خدمات بانکی راحت‌تر برای این بیماران می‌تواند منجر به افزایش سطح مشارکت آن‌ها (و سطح سلامت و کیفیت زندگی) در زندگی شود.

طبق نتایج به دست آمده، میانگین نمره مشارکت کل پرسش‌نامه در زنان بیش‌تر از مردان، در بیماران مقیم شهر بیش‌تر از بیماران مقیم روستا که این تفاوت می‌تواند نشان دهنده نابرابری و عدم دسترسی یکسان به خدمات و حمایت اجتماعی و خانوادگی در دو منطقه شهری و روستایی باشد. در بیمارانی که سابقه خانوادگی ابتلاء به سکنه مغزی را نداشتند بیش‌تر از بیماران دارای سابقه خانوادگی، در بیمارانی

در این مطالعه میانگین و انحراف معیار نمره مشارکت کل پرسش‌نامه  $۰/۲۳ \pm ۳/۴۰$  گزارش شد. همچنین، حیطه استفاده و مراقبت از پول خود ( $۲/۱۲ \pm ۰/۸۸$ ) کم‌ترین نمره مشارکت را به خود اختصاص داد. با توجه به میانگین و انحراف معیار سنی بیماران ( $۱۱/۸۰ \pm ۶۳/۸۳$  سال) که همانند مطالعه Pongantung و همکاران بیش‌تر بیماران میانسال هستند [۱۹]، باید دانست که چرا امکان استفاده و مراقبت از پول خود از آن‌ها گرفته شده است. در اینجا این نکته حائز اهمیت است که پایین بودن نمره مشارکت در این حیطه می‌تواند عوامل متعددی به جزء بیماری داشته باشد. مثلاً امکان دارد به دلیل برداشت اشتباه بیماران در مورد پس‌انداز و درآمد و اختیار مخارج باشد و یا شاید مربوط به هزینه و کمک‌های مالی باشد که باعث شده به این سؤالات کم‌تر نمره

که عارضه فلج اندام بعد از وقوع سکته مغزی را نداشتند بیش‌تر از بیمارانی که دچار این عارضه شده بودند که این تفاوت می‌تواند نشان دهنده شدت بیماری در بیماران دارای عارضه باشد. در بیماران متأهل بیش‌تر از سایر بیماران که می‌تواند ناشی از حمایت‌های همسر باشد. در بیماران با سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر بیش‌تر از بیماران بی‌سواد که نمایان گر تأثیر آگاهی بر مشارکت می‌باشد. در زنان خانه‌دار بیش‌تر از بیکاران، در بیمارانی که وضعیت اقتصادی متوسط و خوب داشتند بیش‌تر از بیمارانی با وضعیت اقتصادی ضعیف، در بیمارانی که از وسایل کمکی استفاده نمی‌کردند بیش‌تر از بیماران دارای ویلچر که این تفاوت می‌تواند نشان دهنده اثر شدت بیماری بر مشارکت باشد و در بیمارانی که تنها یک دفعه سکته مغزی داشتند بیش‌تر از بیمارانی که چهار دفعه سکته داشتند بود. از بین تمام متغیرهای فوق، وضعیت اقتصادی قوی‌ترین پیش‌بینی کننده مشارکت گزارش شد.

مطالعه Vazirinejad و همکاران، نشان داد که میانگین نمره مشارکت بیماران دیابتیک در حیطه‌های شغل، مراقبت از پول خود و ارتباط اجتماعی مردان بیش‌تر از زنان است [۲۰]. نتایج مطالعه حاضر نیز مؤید مطلب فوق است، اما در دیگر حیطه‌ها نتایج متفاوتی یافت شد. این عدم مطابقت و همخوانی می‌تواند دلایل متفاوتی داشته باشد. به عنوان مثال تفاوت در ماهیت بیماری دیابت و سکته مغزی که وضعیت متفاوتی را در زندگی بیماران ایجاد می‌کند. در مطالعه Törnborn و همکارش، مهم‌ترین پیش‌بینی کننده‌های مشارکت و خودمختاری در بیماران سکته مغزی مربوط به ابعاد نقش خانواده، روابط

اجتماعی و استقلال داخلی بود [۱۴]. در مطالعه Kersten و همکاران، آیتم کار و آموزش پیش‌بینی کننده معنی‌داری در مشارکت و خودمختاری بیماران عصبی مزمن گزارش شد [۲۱]. طبق مطالعه Lund و همکاران، آیتم‌هایی جهت مشارکت درک شده بیماران ضایعه نخاعی مدنظر قرار گرفت. حمایت اجتماعی بیش‌ترین تأثیر را بر حیطه‌های تحرک و فعالیت‌های روزانه داشت [۲۲]. تفاوت در بیماری‌ها، تعداد بیماران، فرهنگ‌ها و ارزش‌های اجتماعی، هنجارهای موجود در جوامع بشری، باورها، آداب و رسوم، سیاست‌های حاکم بر جوامع، قوانین و عادت‌های افراد می‌توانند باعث تفاوت در متغیر پیش‌بین شده باشند. در مطالعه حاضر نیز وضعیت اقتصادی قوی‌ترین پیش‌بینی کننده مشارکت گزارش شد. لذا نورولوژیست‌ها می‌توانند با تجویز دارو، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی و نوع پوشش بیمه‌ای بیماران و اجتناب از درخواست آزمایشات گران قیمت غیرضروری و ارتباط با واحدها و مراجع ذی‌صلاح نظیر واحد خدمات مددکاری، باعث افزایش نمره مشارکت و خودمختاری بعد اقتصادی در بیماران سکته مغزی شوند.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم بررسی وضعیت روان‌شناختی بیماران سکته مغزی بود. هم‌چنین، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده جهت دستیابی به نتایج بهتر، پی‌گیری کیفیت زندگی بیماران در مدت زمان بیش‌تری انجام شود. در نهایت این که پرسش‌نامه مذکور به بررسی کیفیت زندگی در بیماری‌های مزمن دیگر نیز بپردازد.

## نتیجه‌گیری

طبق نتایج به دست آمده، وضعیت مشارکت و خودمختاری بیماران سکته مغزی در بعضی از حیطه‌های زندگی فردی و اجتماعی آن‌ها ضعیف گزارش شد. بنابراین لازم است که با تمهیدات مناسب حیطه‌هایی که بیماران در آن‌ها دچار ضعف در مشارکت شده‌اند، مورد بررسی بیش‌تر قرار گیرد. لذا توصیه می‌شود که با ارائه خدمات مشاوره، توان‌بخشی و حمایت‌های اجتماعی باعث ارتقاء وضعیت مشارکت و خودمختاری و نیز

کیفیت زندگی این بیماران در تمام حیطه‌های زندگی فردی و اجتماعی آن‌ها شد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله پس از تصویب شورای محترم پژوهش دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شد. نویسندگان هم‌چنین برخورد لازم می‌دانند که ضمن آرزوی بهبودی برای تمام بیماران سکته مغزی شرکت کننده در مطالعه، از آن‌ها صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

## References

- [1] Teh WL, Abdin E, Vaingankar JA, Seow E, Sagayadevan V, Shafie S, et al. Prevalence of stroke, risk factors, disability and care needs in older adults in Singapore: results from the WiSE study. *BMJ* 2018; 8(3): 20-8.
- [2] Yuan MZ, Li F, Fang Q, Wang W, Peng JJ, Qin D-Y, et al. Research on the cause of death for severe stroke patients. *JCN* 2018; 27(1-2): 450-60.
- [3] Bautista A, Polineni S, Chaturvedi S. Gender differences in etiologies of stroke-related deaths in an era of availability for stroke intervention. *AAN* 2020; 94(15): 15-26.
- [4] Kumar S, Paswan N, Sinha PK. Study of clinical profile and risk factors in acute ischemic stroke in anmmc Gaya. *IJSR* 2019; 8(11): 17-29.
- [5] Padir Şensöz N, Türk Börü Ü, Bölük C, Bilgiç A, Öztop Çakmak Ö, Duman A, et al. Stroke epidemiology in Karabük city Turkey: Community based study. *eNS* 2018; 10(3): 12-5.
- [6] Xiao H, Zhang H, Wang D, Shen C, Xu Z, Zhang Y, et al. Impact of smoke-free legislation on acute myocardial infarction and stroke mortality: Tianjin, China, 2007-2015. *BMJ* 2020; 29(1): 61-7.
- [7] World Health Organization. Cerebral Strokes. 2018 [Available from: [www.who.int/strok/publications/global\\_health.pdf](http://www.who.int/strok/publications/global_health.pdf)]
- [8] Taylor A, Abntusi N. Evolving concepts of stroke and stroke management in South Africa: Quo vadis?. *SAMJ* 2019; 109(2): 69-71.
- [9] Chen Q, Cao C, Gong L, Zhang Y. Health related quality of life in stroke patients and risk factors associated with patients for return to work. *DNM* 2019; 98(16): 20-31.

- [10] Ramos-Lima MJM, Brasileiro IdC, Lima TLd, Braga-Neto P. Quality of life after stroke: impact of clinical and sociodemographic factors. *CSP* 2018; 73(1): 4-18.
- [11] Toell T, Boehme C, Mayer L, Krebs S. Pragmatic Trial of Multifaceted Intervention (STROKE-CARD care) to Reduce Cardiovascular Risk and Improve Quality-of-Life after Ischemic Stroke and Transient Ischemic Attack –Study Protocol. *BMC Neurology* 2018; 18(2): 5-14.
- [12] Ezekiel L, Collett J, Mayo NE, Pang L, Field L, Dawes H. Factors associated with participation in life situations for adults with stroke: A systematic review. *APMR* 2019; 100(5): 945-55.
- [13] Berenschot L, Grift Y. Validity and reliability of the (adjusted) Impact on Participation and Autonomy questionnaire for social-support populations. *HQLO* 2019; 17(8): 15-24.
- [14] Törnbohm K, Hadartz K. Self-Perceived Participation and Autonomy at 1-Year PostStroke: A Part of the Stroke Arm Longitudinal Study at the University of Gothenburg (SALGOT Study). *JSCD* 2018; 27(4): 1115-22.
- [15] Suttiwong J, Vongsirinavarat M, Hiengkaew V. Predictors of Community Participation Among Individuals With First Stroke: A Thailand Study. *Arm* 2018; 42(5): 660-9.
- [16] Mordouei Z, Sheikhfathollahi M, Rezaeian M, Mirzaei M, Safarian M, Vazirinejad R. A Study of Participation and Autonomy in Cardiovascular Patients with Positive Angiography Results in the City of Rafsanjan in 2017. *CHJ* 2019; 13(1): 74-83. [Farsi]
- [17] Vazirinejad R, Jordan J, Taghavi M, Lilley J, SayadiAnari A. The Persian Version of a Participation Scale: Is It Valid and Reliable Enough for Use among Iranian Patients with

- Multiple Sclerosis? *JCN* 2015; 11(2): 157-63. [Farsi]
- [18] Cardol M, de Haan RJ, van den Bos GA, de Jong BA, de Groot IJ. The development of a handicap assessment questionnaire: the Impact on Participation and Autonomy (IPA). *SAGE* 1999; 13(5): 409-16.
- [19] Pongantung H, Anita F, Palango C, Manuel C. Hubungan Self Efficacy Dengan Quality of life Pada pasien sesudah Stroke. *JOIN* 2020; 5(1): 14-23.
- [20] Vazirinejad R, Rezaeian M, Nazari F, Hosseini S. Measuring the Level of Participation and Autonomy among people with Type II diabetes, Rafsanjan, Iran (2016). *JOHE* 2016; 5(4): 235-44. [Farsi]
- [21] Kersten P, Cardol M, George S, Ward C, Sibley A, White B. Validity of the impact on participation and autonomy questionnaire: a comparison between two countries. *DR* 2007; 29(19): 1502-9.
- [22] Lund ML, Fisher AG, Lexell J, Bernspång B. Impact on participation and autonomy questionnaire: internal scale validity of the Swedish version for use in people with spinal cord injury. *JRM* 2007; 39(2): 156-62.

## Evaluation of the Status of Participation and Autonomy of Stroke Patients in Kerman in 2020: A Descriptive Study

Zakyeh Askari<sup>۱</sup>, Mohsen Rezaeian<sup>۲</sup>, Hasan Ahmadiania<sup>۳</sup>, Farhad Iranmanesh<sup>۴</sup>, Ali Reza Vakilian<sup>۵</sup>,  
Reza Vazirinejad<sup>۶</sup>

Received: 20/12/21 Sent for Revision: 24/01/22 Received Revised Manuscript: 08/06/22 Accepted: 12/06/22

**Background and Objectives:** Stroke is one of the most important and common causes of death and nervous system failure, worldwide. Therefore, areas of life in which the patient does not participate well should be identified. Therefore, the aim of this study was to determine the status of participation and autonomy of stroke patients.

**Materials and Methods:** This is a descriptive study conducted in 2020 on 384 stroke patients in Kerman. Impact on Participation and Autonomy questionnaire (IPA-p) was used to assess the status of patients' participation and autonomy. Data were analyzed by one-way analysis of variance, multiple linear regression, independent t-test, and Pearson's correlation test.

**Results:** In this study, the total participation score of the questionnaire was reported  $3.40 \pm 0.23$ . The highest participation score ( $3.80 \pm 0.69$ ) was related to the area of activities inside or around the house and the lowest participation score ( $2.12 \pm 0.88$ ) was related to the area of using and taking care of their money. According to multiple linear regression analysis, the mean score of participation and autonomy in men was lower than women ( $B = -0.371$ ,  $p = 0.012$ ). The economic situation was reported to be the strongest predictor among all variables. The studied variables also explained 30.4 percentage of the changes in the participation score.

**Conclusion:** The results of the present study showed that stroke patients had less than 70 percentage participation in half of the questionnaire areas. The weakest area was the use and care of their money. It is necessary to take appropriate measures to improve the areas in which patients have weak participation.

**Key words:** Participation, Autonomy, Stroke disease, IPA questionnaire, Kerman

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study (IR.RUMS.REC.1398.075).

**How to cite this article:** Askari Zakyeh, Rezaeian Mohsen, Ahmadiania Hasan, Iranmanesh Farhad, Vakilian Ali Reza, Vazirinejad Reza. Evaluation of the Status of Participation and Autonomy of Stroke Patients in Kerman in 2020: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2022; 21 (4): 397-412. [Farsi]

1- MSc Student, Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

2- Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Prof. of Occupational Environmental Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

3- Assistant Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

4- Prof., Dept. of Neurology, Kerman Neuroscience Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

5- Associate Prof., Dept. of Neurology, Non-Communicable Diseases Research Center, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran,

6- Prof., of Social Components of Health Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0002-1978-0946

(Corresponding Author) Tel: (034) 31315121, Fax: (034) 31315121, E-mail: rvazirinejad@yahoo.co.uk