

شیوع عوارض سکته مغزی و همبستگی‌های اجتماعی-جمعیتی آن در سمنان: مطالعه‌ای مقطعی در ۱۴۰۳

سید سعید کسائی^۱، سید امیر مرتضوی^۲، نوید دانایی^۳، معصومه ابراهیمی توانی^۴، مسعود باقری^۵، فرید غریبی^{۱،*}

^۱مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۲گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۳گروه اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۴گروه بهداشت عمومی، مرکز مدیریت شبکه بهداشت و درمان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

^۵مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان‌های امام خمینی و محمد کرمانشاهی و فارابی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

*نویسنده‌ی مسئول: مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان‌های امام خمینی و محمد کرمانشاهی و فارابی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. ایمیل: bagheri.m1368@gmail.com

**نویسنده‌ی مسئول: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران. ایمیل: gharibihsa@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۰۹ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۰

چکیده

مقدمه: سکته مغزی از جمله بیماری‌هایی است که غالباً منجر به وقوع عوارض جدی و ماندگار در مبتلایان خواهد شد. **اهداف:** نظر به اهمیت شناخت عوامل خطر بیماری در مدیریت صحیح آن، مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع عوارض سکته مغزی و همبستگی‌های اجتماعی-جمعیتی مرتبط با آن طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه بصورت مقطعی و با مشارکت ۲۷۰ نفر از بیماران مبتلا به سکته مغزی در استان سمنان در سال ۱۴۰۳ بانجام رسید. ابزار مورد استفاده در مطالعه، پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بود که روایی و پایایی آن بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران مورد بررسی و تایید قرار گرفت. داده‌های مورد استفاده نیز به صورت سرشماری و با بررسی تمامی بیماران ثبت شده در سامانه‌های مراقبتی گردآوری شد. بمنظور بررسی ارتباط میان متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ایا میزان وقوع انواع عوارض ناشی از سکته مغزی نیز از آزمون کای دو و تست دقیق فیشر استفاده گردید. این بررسی‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS22 استفاده شد و در تمامی موارد مرتبط با بخش تحلیلی مطالعه نیز $P < 0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

نتایج: میانگین سنی بیماران مورد بررسی $(65/05 \pm 13/04)$ سال بود و بیش از ۷۰٪ آنان در سنین سالمندی قرار داشتند. بیش از نیمی از بیماران (۵۴/۴٪) به انواع عوارض خفیف ناشی از سکته مغزی نظیر کمر ختی و بی‌حسی دست و پا یا خونریزی زیر ملتحمه یا شبکیه مبتلا هستند. از میان اختلالات جدی بیماری نیز فلج دست و پا، اختلال هوشیاری و اختلال تکلم با ۲۵/۹٪، ۲۳/۳٪ و ۲۳٪ درصد شیوع، به ترتیب رایج‌ترین عوارض سکته مغزی در بیماران مورد بررسی بوده‌اند و فلج صورت نیز با شیوع ۱۳ درصدی، شایان توجه می‌باشد. از میان ویژگی‌های دموگرافیک بیماران، متغیر سن، وضعیت تاهل، وضعیت تحصیلی، وضعیت شغلی، شهری یا روستایی بودن، و سکونت در مرکز استان؛ و در بین متغیرهای زمینه‌ای نیز دارا بودن بیمه درمانی پایه و تکمیلی، نوع سکته مغزی، وضعیت تحت نظر بودن بیمار، نوع پزشکی مسئول درمان، دارای ارتباط آماری معنی دار با وقوع عوارض سکته مغزی بودند ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: مطابق نتایج مطالعه اکتشافی حاضر، وقوع عوارض سکته مغزی قابل توجه بوده و طیف گسترده‌ای از عوامل دموگرافیک و زمینه‌ای دارای ارتباط آماری معنی دار با وضعیت ایجاد شده هستند. توجه به عوامل شناسایی شده در کنار عوامل خطر مرتبط با سبک زندگی بیمار می‌تواند منجر به ارتقای اثربخشی مداخلات اعمال شده جهت بهبود وضعیت گردد.

کلمات کلیدی: بیماری‌های غیرواگیر، سکته مغزی، عوارض پساکتله، نورواپیدمیولوژی، تعیین کننده‌های اجتماعی، ایران، سمنان

۱. مقدمه

می‌شود (۱) سالانه ۱۵ میلیون نفر را در جهان مبتلا می‌کند که یک سوم آنان به مرگ و یک سوم دیگر به معلولیت‌های

سکته مغزی که به واسطه عدم خون‌رسانی به بخشی از مغز بدلیل ایجاد انسداد و یا پارگی عروق مغزی ایجاد

ماندگار دچار می‌شوند (۲). تنها در سال ۲۰۱۷ در کشورهای اروپایی، ۱/۵ میلیون نفر دچار سکته مغزی شده‌اند، ۹ میلیون نفر با عوارض مخرب سکته مغزی دست به گریبان بوده‌اند و ۴۳۸ هزار نفر نیز به علت عوارض آن، جان خود را از دست دادند (۳). سکته مغزی، سومین عامل مرگ و میر در مردان و زنان در جهان محسوب می‌شود و از آن به عنوان اولین عامل مرگ و میر زنان بالای ۵۵ سال و دومین عامل مرگ و میر مردان در این رده سنی یاد می‌شود (۴). منابع علمی دیگر نیز سکته مغزی را دومین علت مرگ، و سومین علت وقوع توامان مرگ و ناتوانی در جهان معرفی می‌کنند (۵).

میزان بروز سالانه سکته مغزی در مناطق جغرافیایی مختلف ایران از ۲۳ تا ۱۰۳ مورد در ۱۰۰ هزار نفر جمعیت متغیر است که این میزان، مشابه کشورهای عربی؛ و کمتر از کشورهایی نظیر هندوستان، آمریکای لاتین و چین است (۶). نکته نگران کننده در این است که میزان بروز سکته مغزی در کشورهای با درآمد متوسط و کم در یک دهه اخیر بیش از ۲۰ درصد افزایش داشته است (۷) و مطالعات صورت گرفته در ایران نیز افزایش این میزان از ۸۴/۱۶ به ۱۰۳/۲۳ مورد در ۱۰۰ هزار مورد را در طی یک دوره زمانی چهار ساله گزارش نموده‌اند (۶). همچنین سن ابتلا به سکته مغزی در ایران نسبت به بسیاری از کشورهای در حال توسعه حدوداً ده سال پایین‌تر بوده و میزان مرگ و میر ناشی از آن نیز بطور محسوسی بالاتر است (۸). پیش بینی می‌شود که میزان بروز سکته مغزی در جهان (و بویژه در ایران) به دلیل تداوم گسترش سالمند شدن جمعیت و روند فزاینده شیوع عوامل خطر آن نظیر فشار خون بالا و چاقی همچنان دارای سیر صعودی باشد (۹). سکته مغزی یکی از پرعارضه‌ترین بیماری‌ها است که مدیریت عوارض آن به دلیل اثرات مخرب و ماندگاری بالا، نیازمند مراقبت‌های پیچیده و پرهزینه است (۱۰). بیماران نجات یافته از سکته مغزی غالباً دارای معلولیت‌های جدی هستند، زندگی زمین گیر و منفعلی را تجربه می‌کنند، برای انجام امورات زندگی خود به دیگران وابسته‌اند، با خطر جدی زمین خوردن مواجه‌اند، و احتمال وقوع مجدد سکته مغزی در آنان بسیار بالاست (۴). این بیماران بطور معنی داری بیشتر از سایرین از مراقبت‌های بهداشتی بویژه از نوع پرهزینه آن استفاده می‌کنند (۱۱) و میزان اشتغال و متعاقباً توان مولد بودن اقتصادی بسیار پایین‌تری دارند (۱۲). بنابراین سکته مغزی علاوه بر اینکه یک مشکل عمده بهداشت عمومی محسوب می‌شود دارای تبعات مخرب اقتصادی و اجتماعی گسترده‌ای بر خانواده‌ها، نظام سلامت و جوامع می‌باشد (۱۳).

عوامل خطر بروز سکته مغزی به دو نوع غیرقابل کنترل و قابل کنترل تقسیم می‌شوند. در نوع اول، عواملی نظیر

سن، جنسیت، نژاد و دارا بودن سابقه سکته مغزی در اعضای خانوار؛ و در نوع دوم، عواملی مانند فشارخون بالا، دیابت نوع دو، مصرف سیگار، چاقی، داشتن فعالیت فیزیکی، و مصرف الکل، قابل اشاره هستند (۴). مطالعه Guzic و Bushnell، عوامل خطر قابل کنترل در وقوع سکته مغزی را مواردی نظیر فشارخون بالا، دیابت نوع دو، مصرف دخانیات، بالا بودن سطح چربی بد خون، چاقی، تغذیه ضعیف و تحرک جسمانی ناکافی معرفی می‌کنند (۱۴). مطالعه King و همکاران بیان می‌دارد که عوامل خطر مرتبط با بیماری‌های قلبی و عروقی نظیر فشارخون بالا، دیابت، و سابقه ابتلای قلبی به سکته مغزی، تاثیر محرز بر ابتلا به عوارض و مرگ ناشی از سکته مغزی دارند (۱۵). مطالعه Balci و همکاران نشان می‌دهد که فشارخون بالا، دیابت نوع دو، بالا بودن چربی و کلسترول خون، مصرف سیگار، و سابقه مواجهه اعضای خانواده با سکته مغزی، دارای ارتباط آماری معنی دار با بروز سکته مغزی هستند (۱۶). مطالعه Khan و همکاران، فشارخون بالا، مصرف سیگار، مصرف نوشیدنی‌های الکلی، چاقی شکمی، مشکلات قلبی-عروقی، دیس لیپیدمی، و مواجهه با استرس را عوامل خطر اصلی مواجهه با سکته مغزی در جوانان کمتر از ۴۵ سال می‌داند (۱۷). مطالعه Al-Hashel و همکاران نیز فشارخون بالا را عامل خطر اصلی وقوع سکته مغزی دانسته و داشتن سابقه ناراحتی قلبی را بعنوان یکی از عوامل خطر معرفی می‌کند (۱۸). اگر چه برخی از مطالعات نیز عوامل خطر مرتبط با وقوع سکته مغزی را در علائم و نشانه‌هایی نظیر مشاهده آترو ترومبوزیس و کاردیوآمبولیزم که بعنوان پیش آگهی بیماری شناخته می‌شوند جستجو کرده و سهم آن‌ها را در وقوع سکته مغزی برآورد نموده‌اند (۱۶).

به نظر می‌رسد در این میان، تاثیر عوامل دموگرافیک و ززمینه‌ایبر بروز بیماری‌های مزمن نظیر سکته مغزی و شدت عوارض آن تا حد زیادی مورد بی توجهی قرار گرفته اند زیرا شناسایی و کنترل آن‌ها در سطح فردی و اجتماعی حائز اهمیت خواهد بود (۱۴). نکته دیگر این است که مطالعات انجام شده عموماً به بررسی ارتباط میان متغیرهای اثرگذار محتمل بر وقوع سکته مغزی پرداخته اند و بررسی ارتباط متغیرهای اثرگذار بر بروز عوارض جدی بیماری (بعنوان مسبب اصلی تحمیل مشکلات بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی بر بیماران، نظام سلامت و جوامع) مورد غفلت قرار است. لذا مطالعات متعددی بر این نکته تصریح دارند که نوع و میزان تاثیر عوامل اقتصادی و اجتماعی بر میزان شدت وقوع سکته مغزی و دلایل این ارتباط هنوز ناشناخته بوده و نیاز به انجام مطالعات بیشتر در این رابطه احساس می‌شود (۱۹).

۲. اهداف

پرسشنامه‌ها ابتدا شاخص CVR با بررسی امتیازات کسب شده در معیار ضرورت مورد بررسی قرار گرفت که در صورت تایید سوال، شاخص CVI بر اساس میانگین امتیازات کسب شده از سه معیار دیگر محاسبه گردید. فرمول مورد استفاده در این رابطه به صورت زیر بود:

$$CVR/CVI = \frac{nE - \frac{N}{3}}{\frac{N}{3}}$$

که در این فرمول، nE بر تعداد صاحب‌نظران انتخاب کننده دو گزینه مثبت طیف؛ و N نیز بر تعداد کل صاحب‌نظران دلالت دارد. بدیهی است که به دلیل مشارکت ۱۰ نفر از صاحب‌نظران در این مرحله، نمره پذیرش ۰/۶۲ مبنای تایید یا عدم تایید سوالات ارزیابی برای حضور در پرسشنامه بود. روایی محتوایی پرسشنامه نهایی با کسب نمره ۰/۸۸ برای شاخص CVR و ۹۳٪ برای شاخص CVI قویاً مورد تایید قرار گرفت. همچنین روایی صوری پرسشنامه‌ها با ارائه نظرات کیفی صاحب‌نظران در خصوص ادبیات و شیوه نگارش سوالات تعبیه شده در آن‌ها انجام شد. پایایی پرسشنامه نیز به بررسی همسانی درونی به انجام رسید و با کسب نمره ۰/۸۷۲ برای آلفای کرونباخ، مورد تایید قرار گرفت. ابزار نهایی پرسشنامه شامل ۱۹ سوال بود که پنج سوال به انواع عوارض جانبی سکتة مغزی، هفت سوال به ویژگی‌های دموگرافیک بیماران و هفت سوال نیز به عوامل زمینه‌ای مرتبط با بیماری و مراقبت اختصاص یافت.

۳.۳. گردآوری و تحلیل داده‌ها

داده‌های مورد نیاز مطالعه به شیوه تمام‌شماری گردآوری گردید بدین معنی که کلیه بیماران ثبت شده واجد شرایط (بر اساس معیارهای ورود به مطالعه) در سیستم رجستری معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی سمنان به مطالعه وارد شدند. از میان تمامی بیماران ثبت شده در این سیستم رجستری، تعداد ۳۰۲ بیمار واجد معیارهای ورود به مطالعه و فاقد معیارهای خروج از آن تشخیص داده شدند که در نهایت و پس از مراجعات و پیگیری‌های مکرر از طرف تیم تحقیقاتی، تعداد ۲۷۰ نفر از آنان در مطالعه شرکت نمودند. دلیل عمده این اختلاف، مرگ بسیاری از بیماران و روزآمد نبودن سامانه رجستری بود. در مرحله گردآوری داده، یکایک سوالات پرسشنامه که در رابطه با وضعیت بروز عوارض بیماری از زمان وقوع سکتة مغزی تا زمان انجام مطالعه بود توسط پرسشگران (دانشجوی پزشکی و دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی) به شیوه مصاحبه‌ای از بیماران یا همراهان آنان مورد پرسش قرار گرفت و پاسخ‌های مد نظر آنان در پرسشنامه مربوطه وارد گردید لذا عملاً هیچ‌گونه داده مفقود

پرواضح است که انجام پژوهش‌های دقیق جهت شناسایی عوامل خطر ابتلا به سکتة مغزی می‌تواند در طراحی و اجرای مداخلات صحیح و هدفمند پیشگیرانه و درمانی و متعاقباً کاهش وقوع سکتة مغزی، تعدیل عوارض مربوطه و نیز مرگ و میر ناشی از آن موثر باشد (۱۶). بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان شیوع عوارض سکتة مغزی و عوامل همبستگی‌های اجتماعی-جمعیتی مرتبط با آن طراحی و به مورد اجرا در آمد.

۳. مواد و روش‌ها

۱.۳. نوع مطالعه و مشارکت‌کنندگان آن

مطالعه توصیفی-تحلیلی حاضر به شیوه مقطعی در تابستان ۱۴۰۳ و با مشارکت ۲۷۰ نفر از بیماران مبتلا به سکتة مغزی در استان سمنان به انجام رسید. معیار ورود بیماران به مطالعه، تایید مواجهه با سکتة مغزی توسط پزشک متخصص و پرونده‌های پزشکی مربوطه، ثبت نام آنان در سامانه رجستری معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سپری شدن حداقل ۱ ماه از ابتلای آنان به سکتة مغزی بود. معیار خروج بیماران از مطالعه نیز عدم امکان همکاری آنان یا اعضای خانواده در تکمیل پرسشنامه به‌ویژه به دلیل مشکلات جسمی و روانی و یا مرگ بیمار به سبب عوارض سکتة مغزی بود.

۲.۳. ابزار مطالعه

ابزار مورد استفاده در این مطالعه، پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بود که روایی محتوایی و صوری آن با مشارکت ۱۰ نفر از صاحب‌نظران (شامل متخصصین جراحی مغز و اعصاب، بیماری‌های مغز و اعصاب، و مدیریت خدمات بهداشتی درمانی) مورد بررسی و تایید قرار گرفت. بدین منظور و در بدو امر، مولفه‌های دموگرافیک و زمینه‌ای احتمالی موثر بر وقوع سکتة مغزی و عوارض ناشی از آن با بررسی متون علمی و نیز مصاحبه با صاحب‌نظران شناسایی گردید و ساختار اولیه پرسشنامه بر این اساس شکل گرفت. در ادامه، مولفه‌ها/سوالات پرسشنامه‌ها از نگاه صاحب‌نظران و از بر اساس چهار شاخص ضرورت، مرتبط بودن، شفافیت و سادگی و در یک طیف چهارگانه مورد بررسی قرار گرفت و قضاوت نهایی در خصوص روایی محتوایی سوالات پرسشنامه با محاسبه شاخص CVI (Content Validity Ratio) و CVI (Content Validity Index) انجام شد. به‌منظور سنجش روایی محتوایی

جدول ۱. ویژگی‌های دموگرافیک و زمینه‌ای بیماران مورد بررسی

ویژگی دموگرافیک	فراوانی (درصد)
سن	
کمتر از ۴۰ سال	۱۳ (۴/۸)
۴۰ تا ۴۹ سال	۲۱ (۷/۸)
۵۰ تا ۵۹ سال	۴۶ (۱۷)
۶۰ تا ۶۹ سال	۷۹ (۲۹/۳)
۷۰ تا ۷۹ سال	۸۱ (۳۰)
۸۰ سال و بالاتر	۳۰ (۱۱/۱)
جنسیت	
زن	۱۲۴ (۴۵/۹)
مرد	۱۴۶ (۵۴/۱)
وضعیت تاهل	
مجرد	۱۰ (۳/۷)
متاهل	۱۷۹ (۶۶/۳)
جدا شده	۵ (۱/۹)
همسر فوت شده	۷۶ (۸۹/۱)
وضعیت تحصیلی	
بی سواد	۹۱ (۳۳/۷)
زیر دیپلم	۶۶ (۲۴/۴)
دیپلم	۵۰ (۱۸/۵)
کاردانی و کارشناسی	۵۲ (۱۹/۳)
کارشناسی ارشد	۱۱ (۴/۱)
وضعیت شغلی	
کارمند	۲۶ (۹/۶)
کارگر	۶ (۲/۲)
آزاد/خویش فرما	۲۵ (۹/۳)
بازنشسته	۱۱۲ (۴۱/۵)
خانه دار	۸۷ (۳۲/۲)
بیکار	۱۴ (۵/۲)
شهری/روستایی	
شهری	۲۱۲ (۷۸/۵)
روستایی	۵۸ (۲۱/۵)
سکونت در مرکز استان	
بله	۱۵۱ (۵۵/۹)
خیر	۱۱۹ (۴۴/۱)

اکثریت قاطع بیماران (۹۸٪) دارای بیمه درمانی پایه بودند و نوع بیمه سه‌چهارم آنان (۷۵٪) تامین اجتماعی بود؛ همچنین

شده‌ای در مطالعه وجود نداشت. همچنین تا حد امکان از اطلاعات درج شده بر پرونده‌های بالینی بیماران بررسی صحت و سقم اظهارات مطرح شده از سوی بیماران و همراهان آنان استفاده گردید. داده‌های مورد نظر مطالعه ابتدا به صورت توصیفی و سپس به صورت تحلیلی مورد بررسی قرار گرفت. در بخش توصیفی مطالعه، نتایج بررسی‌ها برای متغیرهای کمی به صورت میانگین (انحراف معیار) و برای متغیرهای کیفی به صورت فراوانی (درصد) گزارش گردید. همچنین بمنظور بررسی ارتباط میان متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای با میزان وقوع انواع عوارض ناشی از سکته مغزی نیز از آزمون کای دو و در شمارش‌های کمتر از ۵ مورد، از تست دقیق فیشر استفاده شد. این بررسی‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS22 استفاده شد و در تمامی موارد مرتبط با بخش تحلیلی مطالعه نیز $P < 0.05$ ، معنی دار در نظر گرفته شد.

۴.۳. ملاحظات اخلاقی

از اهم نکات اخلاقی مورد توجه از سوی پژوهشگران می‌توان به آزادی کامل شرکت‌کنندگان در مشارکت در مطالعه و یا انصراف از ادامه همکاری در هر مرحله از کار، اخذ رضایت آگاهانه و مکتوب از شرکت‌کنندگان، اطمینان بخشی به شرکت‌کنندگان در ناشناس ماندن آنان و داده‌های اخذ شده از آنان، اطمینان بخشی به شرکت‌کنندگان به استفاده انحصاری از اطلاعات به دست آمده در راستای اهداف مطالعه، احتراز از ایجاد هر گونه اختلال در فرایند درمان بیماران در طی مرحله گردآوری داده، و نیز کسب مجوزهای مورد نیاز از دانشگاه علوم پزشکی سمنان به ویژه تاییدیه و کد اخلاق برای طرح تحقیقاتی (IR.SEMUMS.REC.1400.210) اشاره نمود.

۴.۴. نتایج

میانگین سنی بیماران مورد بررسی $(13/04 \pm 65/05)$ سال بود که قریب ۱۳٪ آنان در سنین زیر ۵۰ سال، ۱۷٪ در بازه سنی ۵۰ تا ۵۹ سالگی، و بیش از ۷۰٪ نیز در سنین سالمندی قرار داشتند. توزیع جنسیتی شیوع بیماری بین دو جنس تقریباً متناسب بود (۴۶٪ زن و ۵۴٪ مرد) و دو سوم از آنان (۶۶٪) متاهل بودند. کمتر از یک چهارم بیماران (۲۳٪) دارای تحصیلات دانشگاهی، و بیش از یک سوم آنان (۳۳/۷٪) بیسواد بودند. بیماران بازنشسته (۴۱٪) و خانه دار (۳۲٪) به ترتیب بیشترین گروه‌های شغلی را به خود اختصاص دادند. بیش از سه چهارم (۷۸٪) از بیماران، شهر نشین و بیش از نیمی از آنان نیز (۵۶٪) ساکن مرکز استان بودند (جدول ۱).

مرکز خصوصی	(۰)
مرکز دولتی و خصوصی	(۱۰۰) ۲۷۰
عوارض سکنه	
فلج صورت	(۱۳) ۳۵
فلج دست و پا	(۲۵/۹) ۷۰
اختلال تکلم	(۲۳) ۶۲
اختلال هوشیاری	(۲۳/۳) ۶۳
سایر (کرحتی و بی حسی دست و پا، خونریزی زیر ملتحمه یا شبکیه و ...)	(۵۴/۴) ۱۴۷

بررسی وضعیت عوارض واقع شده در بیماران حاکی از آن است که بیش از نیمی از بیماران یعنی ۵۴/۴٪ (با فاصله اطمینان ۴۸/۴۶-۶۰/۳۴) به انواع عوارض خفیف ناشی از سکنه مغزی نظیر کرحتی و بی حسی دست و پا یا خونریزی چشم در ناحیه زیر ملتحمه یا شبکیه مبتلا هستند. از میان اختلالات جدی بیماری، فلج دست و پا، اختلال هوشیاری و اختلال تکلم با ۲۵/۹٪ (و فاصله اطمینان ۲۰/۶۵-۳۱/۱۵)، ۲۳/۳٪ (با فاصله اطمینان ۱۸/۲۶-۲۸/۳۴) و ۲۳٪ (با فاصله اطمینان ۱۷/۹۹-۲۸/۰۱) شیوع، به ترتیب رایج ترین عوارض وقوع سکنه مغزی در بیماران مورد بررسی بوده اند و فلج صورت نیز با شیوع ۱۳٪ شایان توجه می باشد (جدول ۳).

جدول ۳. میزان شیوع هر یک از عوارض سکنه مغزی	
ویژگی زمینه‌ای و دسته بندی	فراوانی (درصد)
عوارض سکنه مغزی	
فلج صورت	(۱۳) ۳۵
فلج دست و پا	(۲۵/۹) ۷۰
اختلال تکلم	(۲۳) ۶۲
اختلال هوشیاری	(۲۳/۳) ۶۳
سایر (کرحتی و بی حسی دست و پا، خونریزی زیر ملتحمه یا شبکیه و ...)	(۵۴/۴) ۱۴۷

از میان ویژگی‌های دموگرافیک بیماران، متغیر سن، وضعیت تاهل، وضعیت تحصیلی، وضعیت شغلی، شهری یا روستایی بودن، و سکونت در مرکز استان، دارای ارتباط آماری معنی دار با وقوع طیفی از عوارض مرتبط با سکنه مغزی بودند ($P < ۰/۰۵$). جزئیات این معنی داری بدین صورت است که با بالا رفتن سن بیماران، احتمال وقوع فلج صورت، فلج دست و پا، اختلال هوشیاری و نیز بروز عوارض خفیف مرتبط با سکنه مغزی در آنان افزایش می یابد. میزان وقوع فلج صورت و فلج دست و پا در بیمارانی که همسر خود را از دست داده اند به طور معنی داری بیش از سایر گروه‌ها به ویژه

بیش از دو سوم بیماران (۷۱٪) از بیمه درمانی تکمیلی برخوردار بودند. سکنه مغزی واقع شده در بیش از نیمی از بیماران (۵۱٪) از نوع ایسکمیک (احتقانی) می باشد و سکنه های مغزی با منشأ نامشخص و نیز از نوع هموراژیک به ترتیب با ۳۸٪ و ۱۰٪ در رتبه های بعدی شیوع قرار داشت. بیش از نیمی از بیماران (۵۱٪) به طور مستمر و بیش از یک چهارم آنان (۲۶٪) نیز به طور متناوب تحت درمان پزشک معالج خود هستند. مسئولیت اصلی درمان بیماران در ۹۵٪ موارد بر عهده متخصصین نورولوژیست می باشد و تمامی بیماران نیز مراقبت های مورد نیاز خود را به صورت توانمند از مراکز دولتی و خصوصی دریافت می کردند (جدول ۲).

جدول ۲. ویژگی های زمینه ای مرتبط با بیماری در بیماران مورد بررسی	
ویژگی ززمینه‌ای و دسته بندی	فراوانی (درصد)
دارا بودن بیمه پایه	
بله	(۹۷/۸) ۲۶۴
خیر	(۲/۲) ۶
نوع بیمه پایه	
تامین اجتماعی	(۷۵/۴) ۱۹۹
خدمات درمانی	(۱۸/۶) ۴۹
سایر انواع بیمه‌ها	(۶/۱) ۱۶
دارا بودن بیمه تکمیلی	
بله	(۷۱/۱) ۱۹۲
خیر	(۲۸/۹) ۷۸
نوع سکنه مغزی	
ایسکمیک	(۵۱/۵) ۱۳۹
هموراژیک	(۱۰) ۲۷
نامشخص	(۳۸/۵) ۱۰۴
وضعیت تحت نظر بودن	
مستمر	(۵۰/۷) ۱۳۷
متناوب	(۲۶/۳) ۷۱
در صورت بروز مشکل جدی	(۱۵/۶) ۴۲
تحت نظر نبودن	(۷/۴) ۲۰
پزشک مسئول درمان	
نورولوژیست	(۹۴/۱) ۲۵۴
جراح مغز و اعصاب	(۵/۹) ۱۶
محل دریافت مراقبت	
مراکز دولتی	(۰) ۰

بیماران مجرد می‌باشد. میزان وقوع تمامی عوارض مرتبط با سگته مغزی در بیماران فاقد تحصیلات یا با تحصیلات اندک به طرز معنی داری بیشتر از افراد واجد تحصیلات بویژه بیماران دارای تحصیلات دانشگاهی می‌باشد. میزان وقوع فلج دست و پا در بیماران کارگر، خانه دار و بیکار بیش از سایرین بویژه بیماران کارمند؛ وقوع اختلال هوشیاری در بیماران کارگر و خانه دار بیش از سایرین بویژه بیماران کارمند؛ و نیز میزان وقوع عوارض خفیف تر در افراد بیکار بیش از سایرین

بویژه کارگران و کارمندان می‌باشد. همچنین میزان وقوع فلج دست و پا در بیماران روستایی بیش از بیماران شهری؛ و میزان وقوع فلج صورت در بیماران ساکن در مرکز استان کمتر از سایر بیماران می‌باشد. بر این اساس می‌توان متغیرهای سن، وضعیت تحصیلی و وضعیت شغلی را اثرگذارترین عوامل دموگرافیک بر مواجهه بیماران با عوارض سگته مغزی قلمداد نمود (جدول ۴).

جدول ۴. ارتباط متغیرهای دموگرافیک با شیوع عوارض سگته مغزی^{الف}

ویژگی دموگرافیک و دسته بندی	فلج صورت	فلج دست و پا	eulav-P	اختلال تکلم	اختلال هوشیاری	P-value عوارض خفیف	P-value
سن ^ب	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۱۷۶	۰/۰۳۲	۰/۰۴۲		
کمتر از ۴۰ سال	۰(۰)	۱(۷/۷)	۱(۷/۶۹)	۰(۰)	۳(۲۳/۰۷)		
۴۰ تا ۴۹ سال	۰(۱)	۲(۹/۵۲)	۴(۱۹/۰۴)	۱(۴/۷۶)	۷(۳۳/۳۳)		
۵۰ تا ۵۹ سال	۱(۲/۱۷)	۶(۱۳/۰۴)	۱۰(۲۱/۷۴)	۱۰(۲۱/۷۳)	۲۷(۵۸/۶۹)		
۶۰ تا ۶۹ سال	۸(۱۰/۱۲)	۱۹(۲۴/۰۵)	۲۲(۲۷/۸۴)	۱۸(۲۲/۷۸)	۴۹(۶۲/۰۲)		
۷۰ تا ۷۹ سال	۲۰(۲۴/۷)	۳۳(۴۰/۷۴)	۱۴(۱۷/۲۸)	۲۳(۲۸/۳۹)	۴۶(۵۶/۷۹)		
۸۰ سال و بالاتر	۶(۲)	۹(۳۰)	۱۱(۳۶/۶۶)	۱۱(۳۶/۶۶)	۱۵(۵۰)		
جنسیت	۰/۷۳۶	۰/۹۶۷	۰/۱۱۲	۰/۰۸۰	۰/۹۰۵		
زن	۱۷(۱۳/۷)	۳۲(۲۵/۸)	۲۳(۱۸/۵۴)	۳۵(۲۸/۲۲)	۶۸(۵۴/۸۳)		
مرد	۱۸(۱۲/۳۲)	۳۸(۲۶/۰۲)	۳۹(۲۶/۷۱)	۲۸(۱۹/۱۷)	۷۹(۵۴/۱)		
وضعیت تاهل ^ب	۰/۰۰۲	< ۰/۰۰۱	۰/۸۷۵	۰/۱۴۸	۰/۲۵۸		
مجرد	۰(۰)	۰(۰)	۲(۲۰)	۰(۰)	۴(۰)		
متاهل	۱۶(۸/۹۳)	۳۶(۲۰/۱۱)	۳۹(۲۱/۷۸)	۳۹(۲۱/۷۹)	۹۳(۵۲/۸۴)		
جدا شده	۰(۰)	۱(۲۰)	۱(۲۰)	۱(۲۰)	۲(۴۰)		
همسر فوت شده	۱۹(۲۵)	۳۳(۴۳/۴۲)	۲۰(۲۶/۳۱)	۲۳(۳۰/۲۶)	۴۸(۶۳/۱۵)		
وضعیت تحصیلی ^ب	۰/۰۰۲	< ۰/۰۰۱	۰/۸۷۵	۰/۱۴۸	۰/۲۵۸		
بی سواد	۱۹(۲۰/۸۷)	۳۶(۳۹/۵۶)	۲۰(۲۱/۹۷)	۲۵(۲۷/۴۷)	۵۸(۶۳/۷۳)		
زیر دیپلم	۱۳(۱۹/۶۹)	۱۷(۲۵/۷۵)	۲۱(۳۱/۸۱)	۲۱(۳۱/۸۱)	۳۸(۵۷/۵۷)		
دیپلم	۲(۴)	۷(۱۴)	۱۲(۲۴)	۱۱(۲۲)	۲۴(۴۸)		
کارشناسی	۱(۱/۹)	۱۰(۱۹/۲۳)	۹(۱۷/۳)	۶(۱۱/۵۳)	۲۵(۴۸/۰۷)		
کارشناسی ارشد	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۲(۱۸/۱۸)		
وضعیت شغلی ^ب	۰/۱۳۲	۰/۰۰۱	۰/۳۵۳	۰/۰۳۹	۰/۰۱۴		
کارمند	۰(۰)	۰(۰)	۳(۱۱/۵۳)	۱(۳/۸۴)	۷(۲۶/۹۲)		
کارگر	۱(۱۶/۶۶)	۳(۵۰)	۲(۳۳/۳۳)	۲(۳۳/۳۳)	۱(۱۶/۶۶)		
آزاد/خویش فرما	۲(۸)	۳(۱۲)	۵(۲۰)	۵(۲۰)	۱۳(۵۲)		

بازنشسته	۱۷(۱۵/۱۷)	۲۷(۲۴/۱)	۲۶(۲۳/۲۱)	۲۴(۲۱/۴۲)	۶۵(۵۸/۰۳)
خانه دار	۱۵(۱۷/۲۴)	۳۲(۳۶/۷۸)	۲۰(۲۲/۹۸)	۲۹(۳۳/۳۳)	۵۱(۵۸/۶۲)
بیکار	۰(۰)	۵(۳۵/۷۱)	۶(۴۲/۸۵)	۲(۱۴/۲۸)	۱۰(۷۱/۴۲)
شهری/روستایی	۰/۵۱۲	۰/۰۱۹	۰/۸۱۰	۰/۶۰۷	۰/۰۲۴
شهری	۲۶(۱۲/۲۶)	۴۸(۲۲/۶۴)	۴۸(۲۲/۶۴)	۴۸(۲۲/۶۴)	۱۲۳(۵۸/۰۱)
روستایی	۹(۱۵/۵۱)	۲۲(۳۷/۹۳)	۱۴(۲۴/۱۳)	۱۵(۲۵/۸۶)	۲۴(۴۱/۳۷)
سکونت در مرکز استان	۰/۰۴۲	۰/۲۴۶	۰/۲۰۷	۰/۹۴۶	۰/۱۲۶
بله	۱۴(۹/۲۷)	۳۵(۲۳/۱۷)	۳۹(۲۵/۸۲)	۳۵(۲۳/۱۷)	۷۶(۵۰/۳۳)
خیر	۲۱(۱۷/۶۴)	۳۵(۲۹/۴۱)	۲۳(۱۹/۳۲)	۲۸(۲۳/۵۹)	۷۱(۵۹/۶۶)

الف مقادیر به صورت فراوانی (درصد) بیان شده اند.
ب استفاده از تست دقیق فیشر (در شمارش های کمتر از ۵).

منشاء نامشخص سکته مغزی بیش از بیماران با سکته مغزی هموراژیک یا ایسکمیک می باشد. همچنین وضعیت میزان وقوع فلج دست و پا در بیماران با پیگیری مستمر، بیش از سایرین می باشد و میزان وقوع اختلال هوشیاری در بیمارانی که مسئولیت درمان آنان بر عهده نورولوژیست (متخصص بیماری های مغزی و اعصاب) می باشد به طور معنی داری کمتر از بیماران تحت نظر متخصص نوروسرجری (جراح مغز و اعصاب) می باشد (جدول ۵).

از بین متغیرهای زمینه ای، دارا بودن بیمه درمانی پایه و تکمیلی، نوع سکته مغزی، وضعیت تحت نظر بودن بیمار، نوع پزشکی مسئول درمان، با وقوع برخی از عوارض سکته مغزی دارای ارتباط آماری معنی دار می باشد ($P < ۰/۰۵$). میزان وقوع اختلال تکلم در بیماران فاقد بیمه درمانی پایه به طرز معنی داری بیش از افراد واجد آن؛ و میزان وقوع فلج دست و پا در افراد فاقد بیمه درمانی تکمیلی نیز بیش از افراد واجد آن است. میزان وقوع فلج دست و پا در بیماران با

جدول ۵. ارتباط متغیرهای زمینه ای با شیوع عوارض سکته مغزی^{الف}

ویژگی دموگرافیک و دسته بندی	فلج صورت	فلج دست و پا	اختلال تکلم	اختلال هوشیاری	عوارض خفیف	P-value
دارا بودن بیمه پایه ^ب						
بله	۳۵(۱۳/۲۵)	۰/۳۳۹	۶۸(۲۵/۷۵)	۰/۶۷۵	۵۸(۲۱/۹۷)	۰/۰۱۰
خیر	۰(۰)	۲(۳۳/۳۳)	۴(۶۶/۶۶)	۱(۱۶/۶۶)	۳(۵۰)	۰/۶۹۶
نوع بیمه پایه ^ب						
تامین اجتماعی	۲۴(۱۲/۰۶)	۴۹(۲۴/۶۲)	۴۳(۲۱/۶)	۴۴(۲۲/۱۱)	۱۱۱(۵۵/۷۷)	۰/۶۲۷
خدمات درمانی	۱۰(۲۰/۴)	۱۶(۳۲/۶۵)	۹(۱۸/۳۶)	۱۴(۲۸/۵۷)	۲۳(۴۶/۹۳)	۰/۵۳۱
سایر بیمه ها	۱(۶/۲۵)	۳(۱۸/۷۵)	۶(۳۷/۵)	۴(۲۵)	۹(۵۶/۲۵)	۰/۲۶۸
دارا بودن بیمه تکمیلی						
بله	۲۵(۱۳/۰۲)	۴۳(۲۳/۴)	۳۹(۲۰/۳۱)	۴۳(۲۲/۳۹)	۱۱۰(۵۷/۲۹)	۰/۱۰۴
خیر	۱۰(۱۲/۸۲)	۲۷(۳۴/۶۱)	۲۳(۲۹/۴۸)	۲۰(۲۵/۶۴)	۳۷(۴۷/۴۳)	۰/۰۳۸
نوع سکته مغزی ^ب						
ایسکمیک	۱۹(۱۳/۶۷)	۲۷(۱۹/۴۲)	۳۴(۲۴/۴۶)	۳۲(۲۳/۰۲)	۷۱(۵۱/۰۸)	۰/۰۱۶
هموراژیک	۲(۷/۴)	۶(۲۲/۲۲)	۵(۱۸/۵۱)	۹(۳۳/۳۳)	۱۹(۷۰/۳۷)	۰/۴۰۸
نامشخص	۱۴(۱۳/۴۶)	۳۷(۳۵/۵۷)	۲۳(۲۲/۱۱)	۲۲(۲۱/۱۵)	۵۷(۵۴/۸)	۰/۷۷۱
وضعیت تحت نظر بودن ^ب						
	۰/۰۵۵	< ۰/۰۰۱	۰/۴۸۶	۰/۳۹۱	۰/۱۵۰	

مستمر	۲۰(۱۴/۵۹)	۵۲(۳۷/۹۵)	۳۵(۲۵/۵۴)	۳۲(۲۳/۳۵)	۸۳(۶۰/۵۸)
متناوب	۱۳(۱۸/۳۱)	۱۲(۱۶/۹)	۱۴(۱۹/۷۱)	۲۰(۲۸/۱۷)	۳۲(۴۵/۰۷)
در صورت مشکل	۲(۵)	۵(۱۱/۹)	۷(۱۶/۶۶)	۹(۲۱/۴۲)	۲۳(۵۴/۷۶)
تحت نظر نبودن	۰(۰)	۱(۵)	۶(۳۰)	۲(۱۰)	۹(۴۵)
پزشک مسئول درمان ^ب	۰/۹۵۵	۰/۴۹۹	۰/۱۵۴	۰/۰۰۹	۰/۸۸۱
نورولوژیست	۳۳(۱۳)	۶۷(۲۶/۳۷)	۵۶(۲۲/۰۴)	۵۵(۲۱/۶۵)	۱۳۸(۵۴/۳۳)
نوروسر جری	۲(۱۲/۵)	۳(۱۸/۷۵)	۶(۳۷/۵)	۸(۵۰)	۹(۵۶/۲۵)

^ا مقادیر به صورت فراوانی (درصد) بیان شده اند.

^ب استفاده از تست دقیق فیشر (در شمارش های کمتر از ۵).

۵. بحث

این مطالعه با هدف بررسی شیوع عوارض سکته مغزی و شناسایی عوامل دموگرافیک و زمینه‌ای مرتبط با آن‌ها به انجام رسید. بررسی‌های به عمل آمده درخصوص ویژگی‌های بیماران شرکت کننده در مطالعه نشان داد که قریب ۱۳٪ آنان در سنین زیر ۵۰ سال و ۱۷٪ در بازه سنی ۵۰ تا ۵۹ سالگی قرار دارند. این وضعیت، حاکی از روند کاهشی سن ابتلا به سکته‌های مغزی به دلیل شیوع فزاینده عوامل خطر مرتبط با آن نظیر تحرک فیزیکی اندک، تغذیه ناسالم، مصرف دخانیات، استرس‌های شغلی و اجتماعی و ... و متعاقباً گسترش آن‌ها به اقشار جوان تر جامعه می‌باشد. فاقد سواد بودن یک سوم بیماران و تحصیلات دانشگاهی داشتن تنها یک چهارم آنان می‌تواند منجر به آگاهی کمتر آنان از اهمیت سکته مغزی و احساس ضرورت کم تر به اصلاح سبک زندگی جهت پیشگیری از ابتلا به آن گردد. البته برخورداری از سواد پایه و دانشگاهی زمانی ارزشمند خواهد بود که بتوان منجر به بالاتر رفتن سواد سلامت جامعه و گسترش خودمراقبتی گردد.

بیش از سه چهارم از بیماران، شهرنشین و بیش از نیمی از آنان نیز ساکن مرکز استان بودند که این یافته می‌تواند به وجود مفرط عوامل خطر ابتلا به سکته مغزی نظیر کم تحرکی، آلودگی هوا و استرس‌های زندگی در سبک زندگی شهرنشینی مربوط گردد. اکثریت بیماران، دارای بیمه درمانی پایه بودند و بیش از دو سوم آنان از بیمه درمانی تکمیلی برخوردارند که این وضعیت نسبتاً قابل قبول به نظر می‌رسد لیکن گسترش کمی و کیفی پوشش بیمه نیازمند بهبود است. تنها نیمی از بیماران به طور مستمر تحت نظر پزشک معالج خود (غالباً نورولوژیست) هستند که این امر، لزوم آموزش به جامعه درخصوص تحت نظر بودن مستمر توسط یک پزشک مرتبط و حاذق، و نیز دسترس پذیر کردن مراقبت‌ها از نظر

مالی و جغرافیایی را آشکار می‌سازد. همچنین تمامی بیماران، مراقبت‌های مورد نیاز خود را به صورت توانمند از مراکز دولتی و خصوصی دریافت می‌کنند که این موضوع می‌تواند به گرایش جامعه به دریافت مراقبت از بخش دولتی به دلیل ارزان بودن و در عین حال، ناکافی بودن مراقبت‌های فراهم شده در بخش دولتی می‌باشد.

نتایج بررسی ارتباط میان متغیرهای مورد بررسی با شیوع انواع عوارض جانبی مرتبط با سکته مغزی حاکی از آن است که با بالا رفتن سن بیماران، احتمال وقوع فلج صورت، فلج دست و پا، اختلال هوشیاری و نیز بروز عوارض خفیف مرتبط با سکته مغزی در آنان افزایش می‌یابد. این می‌تواند به دلیل اثر تجمعی عوامل خطر مرتبط با بیماری در طول زمان و نیز تضعیف تدریجی توان جسمی به‌ویژه در سیستم قلبی و عروقی بدن باشد. میزان وقوع فلج صورت و فلج دست و پا در بیمارانی که همسر خود را از دست داده اند به طور معنی داری بیش از سایر گروه‌ها به‌ویژه بیماران مجرد می‌باشد که این نکته می‌تواند ناشی از فقدان مراقبت از بیمار از سوی شریک خود و یا اثر متقاطع ناشی از سن باشد (۱۸). مطالعات انجام شده قبلی حاکی از آن است که میزان وقوع سکته مغزی و عوارض جدی آن در بالغین جوان (سن ۱۸ تا ۴۷ سالگی) به طور معنی داری کمتر از سنین بالاتر است (۱۶). همچنین پیش‌تر مشخص شده است که بیماران با سن کمتر از ۴۵ سال، دارای روند بهبود مناسب‌تری نسبت به بیماران با سنین بالاتر هستند (۱۸).

میزان وقوع تمامی عوارض مرتبط با سکته مغزی در بیماران فاقد تحصیلات یا با تحصیلات اندک به طرز معنی داری بیشتر از افراد واجد تحصیلات به‌ویژه بیماران دارای تحصیلات دانشگاهی می‌باشد که این نکته را می‌توان به وضعیت بهتر سواد سلامت در بیماران با تحصیلات بالاتر و متعاقباً وضعیت مطلوب تر خودمراقبتی در آنان نسبت داد. در مطالعات انجام شده قبلی نیز پایین بودن سطح تحصیلات، یکی از عوامل موثر بر شدت وقوع سکته مغزی تشخیص داده شده است (۱۹). میزان وقوع فلج دست و پا در بیماران کارگر،

خانه‌دار و بیکار بیش از سایرین بویژه بیماران کارمند؛ وقوع اختلال هوشیاری در بیماران کارگر و خانه‌دار بیش از سایرین بویژه بیماران کارمند؛ و نیز میزان وقوع عوارض خفیف تر در افراد بیکار بیش از سایرین بویژه کارگران و کارمندان می‌باشد. میزان وقوع فلج دست و پا در بیماران روستایی بیش از بیماران شهری؛ و میزان وقوع فلج صورت در بیماران ساکن در مرکز استان کمتر از سایر بیماران می‌باشد که این یافته را می‌توان با تاثیر سطح سواد بر نوع شغل افراد و نیز تاثیر درآمد بر خودمراقبتی و رفتارهای جستجوگر مرتبط با سلامتی، توجیه نمود. شواهد موجود نشان می‌دهد که وضعیت اقتصادی و اجتماعی افراد که عموماً با بررسی سطح آموزش، شغل و درآمد تعریف و تعیین می‌شود تاثیر قابل توجهی بر شیوع سکته مغزی در جامعه دارند. بدین صورت که تفاوت در خطر مواجهه با سکته مغزی و شدت عوارض آن، به مانند بسیاری دیگر از بیماری‌های مزمن با مولفه‌های اجتماعی و اقتصادی مرتبط با بیماران ارتباط دارد (۲۰۲۵).

میزان وقوع اختلال تکلم در بیماران فاقد بیمه درمانی پایه به طرز معنی داری بیش از افراد واجد آن؛ و میزان وقوع فلج دست و پا در افراد فاقد بیمه درمانی تکمیلی نیز بیش از افراد واجد آن است که این موضوع می‌تواند به بهبود دسترسی مالی در بیماران واجد بیمه‌های درمانی به انواع مراقبت‌های بهداشتی مورد نیاز آنان و متعاقباً دریافت بهنگام این مراقبت‌ها مربوط باشد. نتایج مطالعات مشابه گویای آن است که بیماران با سطح اجتماعی اقتصادی پایین، دارای سطح مخاطره بالاتری جهت ابتلا با سکته مغزی و نیز مواجهه با حالت شدید آن هستند همچنین این افراد، دسترسی کمتری به مراقبت‌های درمانی مورد نیاز دارند و با عوارض و تبعات مخرب بیماری به شکل جدی تری دست و پنجه نرم خواهند کرد (۱۹). میزان وقوع فلج دست و پا در بیماران با منشاء نامشخص سکته مغزی بیش از بیماران با سکته مغزی هموراژیک یا ایسکمیک می‌باشد که این امر را می‌توان به اهمیت شناسایی منشاء بیماری در درمان آن به‌ویژه در موجود بودن پروتکل‌ها و گایدلاین‌های اختصاصی و اثربخش نسبت داد. همچنین وضعیت میزان وقوع فلج دست و پا در بیماران با پیگیری مستمر، بیش از سایرین می‌باشد و میزان وقوع اختلال هوشیاری در بیمارانی که مسئولیت درمان آنان بر عهده نورولوژیست (متخصص بیماری‌های مغزی و اعصاب) می‌باشد به طور معنی داری کمتر از بیماران تحت نظر متخصص نوروسرجری (جراح مغز و اعصاب) می‌باشد که این یافته‌ها نیز بر اهمیت تحت نظر بودن مستمر بیمار بویژه از سوی متخصصین مرتبط با ماهیت بیماری تصریح دارند. حتی در کشور سوئد نیز که کشوری با وضعیت اقتصادی مناسب،

نابرابری اندک در بروندهای بهداشتی و نظام سلامت تامین مالی شده توسط دولت می‌باشد بیماران با سطح اقتصادی و اجتماعی پایین‌تر، دسترسی کمتری به مراقبت‌های مورد نیاز نظیر مراقبت‌های غربالگری و تشخیص اولیه، مراکز مراقبتی سکته مغزی و نیز خدمات حاد بیمارستانی دارند (۲۶، ۲۷).

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، می‌توان پیشنهادات کاربردی جهت بهبود وضعیت موجود به شرح ذیل ارائه داد:

- آموزش به مردم درخصوص کاهش سن ابتلا به سکته‌های مغزی و شیوه پیشگیری از آن
- انجام مطالعات کلان در حوزه بهداشت عمومی مثلاً تدوین و اجرایی نمودن بسته مراقبتی سکته مغزی در برنامه پزشکی خانواده

- گسترش سواد پایه و دانشگاهی در جامعه

- برنامه ریزی جهت بهره‌مندی از سطح سواد جامعه در راستای گسترش سواد سلامت

- ارائه آموزش به مردم به صورت عینی و متناسب با سطح سواد آنان درخصوص اهمیت و سکته مغزی و عوارض مخرب آن

- لزوم تقویت توانمندی کارکنان بهداشتی جهت ارائه آموزش مناسب به اقشار فاقد سواد یا کم سواد
- اجرای برنامه‌های مداخلاتی جهت بهبود سبک زندگی جمعیت شهرنشین نظیر افزایش سرانه فضای سبز، کاهش آلودگی هوا، ایجاد محیط‌های ورزشی و تفریحی دسترسی پذیر در نواحی مختلف شهری و ...

- پوشش کامل بیمه‌های پایه برای افراد جامعه؛ گسترش روزافزون بیمه‌های تکمیلی

- بهبود کیفیت و کارآمدی بیمه‌ها بر اساس پوشش موثر افراد، خدمات و هزینه‌ها

- توانمندسازی جامعه درخصوص خودمراقبتی در زمینه سکته مغزی به ویژه راه‌های پیشگیری و شناخت نشانه‌های اولیه آن

- آموزش به جامعه درخصوص اهمیت تحت نظر بودن مستمر توسط پزشک مرتبط و حاذق

- ارائه خدمات مقتضی بر اساس اصول عدالت (ارائه خدمات بر اساس نیاز و دریافت هزینه آن‌ها بر اساس توان مالی بیمار)

- توزیع جغرافیایی و عادلانه مراقبت‌ها در جامعه

- ارائه خدمات مورد نیاز بیماران در یک بازه زمانی مناسب به ویژه از سوی بخش دولتی

- گسترش کمی و کیفی مراقبت‌های ارائه شده مربوطه در بخش دولتی

- تاکید بر تحت نظر بودن تمامی بیماران توسط نورولوژیست حاذق

- ایجاد کلینیک‌های توانبخشی در بخش دولتی با دریافت تعرفه رسمی

- توجه و حمایت اجتماعی ویژه و موثرتر از بیماران دارای سن بالاتر و یا با وضعیت اجتماعی و اقتصادی ضعیف

- توجه و حمایت اقتصادی ویژه دولت و بیمه‌ها از افراد با عوارض جدی تر بر اساس اصول عدالت در حوزه سلامت

همچنین پیشنهادات پژوهشی نظیر انجام مطالعات مشابه در سایر نقاط کشور بمنظور شناسایی الگوی شیوع عوارض اصلی مرتبط با سکته مغزی و تعیین کننده‌های آن، تکرار مطالعه در بازه‌های زمانی مشخص بمنظور تعیین روند شیوع عوارض سکته مغزی و شناسایی الگوهای نوظهور، و نیز انجام مطالعات مداخله‌ای جهت بهبود وضعیت موجود بر اساس پیشنهادات کاربردی فوق برای پژوهشگران آتی در این حوزه قابل ارائه خواهند بود. از نقاط قوت مطالعه می‌توان به نوآوری آن بویژه در پرداختن به تاثیر ویژگی‌های دموگرافیک مرتبط با بیماران و نیز عوامل زمینه‌ای مرتبط با وقوع انواع عوارض سکته مغزی اشاره نمود. محدودیت اصلی این مطالعه، عدم امکان پاسخگویی برخی از بیماران به دلیل شرایط نامناسب سلامتی و خروج تعدادی از آنان از مطالعه به علت مرگ اشاره نمود. پرواضح است که در صورتی که این افراد (که بیماران با شدت بالاتر بیماری و عوارض آن بوده‌اند) امکان شرکت در مطالعه را می‌داشتند و یا وضعیت آنان در یک سامانه مراقبتی به دقت ثبت می‌شد احتمال تغییر در الگوی شناسایی شده شیوع عوارض ناشی از سکته مغزی در بیماران مبتلا وجود داشت. محدودیت دیگر مطالعه، فقدان یک پرونده بالینی جامع برای بیماران بود که باعث شد تیم تحقیقاتی جهت اخذ داده‌های مورد نیاز مطالعه غالباً به اظهارات بیماران و همراهان آنان استناد نماید. توضیح بیشتر اینکه بخش قابل توجهی از بیماران، مراقبت‌های مورد نیاز خود را نه از بیمارستان‌های تحت مدیریت دانشگاه علوم پزشکی سمنان، بلکه از بیمارستان‌های خصوصی و به‌ویژه از شهر تهران دریافت نمایند. پرواضح است که به دلیل عدم وجود سامانه‌های مراقبتی جامع و روزآمد و نیز نقص در سیستم ارجاع و بازارجاع بیماران، امکان رصد کامل وضعیت بیمار از طریق بررسی پرونده پزشکی وی وجود نخواهد داشت. همچنین در صورت انجام تحلیل‌ها با روش‌هایی نظیر رگرسیون لجستیک، امکان بررسی ارتباط میان متغیرها به شیوه دقیق تر و با حذف اثر متقاطع سایر متغیرها ممکن می‌شد.

۱.۵. نتیجه‌گیری

مطالعه اکتشافی حاضر نشان داد که طیف وسیعی از عوامل

دموگرافیک و زمینه‌ای بر وقوع عوارض رایج سکته مغزی در بیماران نقش دارند و توجه به آن‌ها در کنار سایر عوامل خطر مرتبط با سبک زندگی بیمار می‌تواند منجر به ارتقای اثربخشی مداخلات اعمال شده جهت بهبود وضعیت گردد. لذا توجه به حذف یا تعدیل یکایک عوامل خطر شناسایی شده در جامعه به‌ویژه در افراد مستعد ابتلا به سکته مغزی می‌تواند در مدیریت صحیح بیماری نقش داشته باشد. مطالعه حاضر از طریق شناسایی عوامل اثرگذار در وقوع عوارض سکته مغزی و نیز پیشنهادات کاربردی ارائه شده می‌تواند به مدیران و سیاستگذاران سلامت کمک شایان توجهی داشته باشد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند که از همکاری ارزنده صاحب نظران گرامی به سبب مشارکت در تدوین و روانسنجی پرسشنامه مطالعه، از بیماران گرامی و اعضای خانوارهای آنان به دلیل مشارکت در تکمیل پرسشنامه‌ها، و نیز از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی سمنان به واسطه تامین بودجه مورد نیاز مطالعه، نهایت قدردانی را داشته باشند.

مشارکت نویسندگان

مفهوم و طراحی مطالعه: س.س.ک.، ن.د.و.ف.گ.؛ جمع‌آوری داده‌ها: س.ا.م.، س.س.ک.و.ف.گ.؛ تحلیل و تفسیر داده‌ها: ف.گ.؛ م.ب.و.م.ای.ت.؛ نگارش پیش‌نویس مقاله: س.س.ک.، س.ا.م.و.ن.د.؛ بازنگری انتقادی مقاله از نظر محتوای علمی مهم: ف.گ.، م.ب.و.م.ای.ت.؛ تحلیل آماری: ف.گ.و.م.ب.؛ پشتیبانی اداری، فنی و مادی: س.ا.م.، ن.د.و.م.ای.ت.؛ نظارت بر مطالعه: ف.گ.و.م.ب.

کد اخلاق:

این مطالعه با کد اخلاق IR.SEMUMS.REC.1400.210 از دانشگاه علوم پزشکی سمنان مورد تأیید قرار گرفته است.

رضایت آگاهانه:

فرم رضایت آگاهانه برای تمامی بیماران شرکت‌کننده تکمیل شد.

حمایت مالی/معنوی:

این مطالعه تا حدی با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، با شماره گرنت IR.SEMUMS.REC.1400.210، انجام شد.

References

1. Donnan GA, Fisher M, Macleod M, Davis SM. Stroke. *Lancet*. 2008;**371**(9624):1612-23. [PubMed ID:18468545]. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60694-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60694-7).
2. Joo H, George MG, Fang J, Wang G. A literature review of indirect costs associated with stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2014;**23**(7):1753-63. [PubMed ID:24957313]. [PubMed Central ID:PMC4383399]. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.02.017>.
3. Luengo-Fernandez R, Violato M, Candio P, Leal J. Economic burden of stroke across Europe: A population-based cost analysis. *Eur Stroke J*. 2020;**5**(1):17-25. [PubMed ID:32232166]. [PubMed Central ID:PMC7092742]. <https://doi.org/10.1177/2396987319883160>.
4. Mandic M, Rancic N. [Risk factors for stroke]. *Med Pregl*. 2011;**64**(11-12):600-5. [PubMed ID:22369009]. <https://doi.org/10.2298/mpns1112600m>.
5. Collaborators GBDS. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol*. 2021;**20**(10):795-820. [PubMed ID:34487721]. [PubMed Central ID:PMC8443449]. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00252-0).
6. Hosseini AA, Sobhani-Rad D, Ghandehari K, Benamer HT. Frequency and clinical patterns of stroke in Iran - Systematic and critical review. *BMC Neurol*. 2010;**10**:72. [PubMed ID:20731823]. [PubMed Central ID:PMC2936882]. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-10-72>.
7. Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. *Lancet Neurol*. 2009;**8**(4):355-69. [PubMed ID:19233729]. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(09\)70025-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(09)70025-0).
8. Shahjouei S, Bavarsad-Shahripour R, Assarzaghan F, Rikhtegar R, Mehrpour M, Zamani B, et al. Acute management of stroke in Iran: Obstacles and solutions. *Iran J Neurol*. 2017;**16**(2):62-71. [PubMed ID:28761627]. [PubMed Central ID:PMC5526779].
9. Redon J, Olsen MH, Cooper RS, Zurriaga O, Martinez-Beneito MA, Laurent S, et al. Stroke mortality and trends from 1990 to 2006 in 39 countries from Europe and Central Asia: implications for control of high blood pressure. *Eur Heart J*. 2011;**32**(11):1424-31. [PubMed ID:21487117]. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr045>.
10. An Q, Chen Z, Huo K, Su H, Qu QM. Risk factors for ischemic stroke post bone fracture. *J Clin Neurosci*. 2019;**59**:224-8. [PubMed ID:30414811]. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2018.09.017>.
11. Jennum P, Iversen HK, Ibsen R, Kjellberg J. Cost of stroke: a controlled national study evaluating societal effects on patients and their partners. *BMC Health Serv Res*. 2015;**15**:466. [PubMed ID:26464109]. [PubMed Central ID:PMC4604706]. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-1100-0>.
12. Labberton AS, Augestad LA, Thommessen B, Barra M. The association of stroke severity with health-related qual-

بازیابی داده‌ها:

مجموعه داده ارائه شده در این مطالعه، در زمان ارسال مقاله یا پس از انتشار، بنا به درخواست از نویسنده مسئول قابل دریافت است. داده‌ها به دلیل حفظ حریم خصوصی به صورت عمومی در دسترس نیستند.

تضاد منافع:

نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی را اعلام نکرده اند.

- ity of life in survivors of acute cerebrovascular disease and their informal caregivers during the first year post stroke: a survey study. *Qual Life Res*. 2020;**29**(10):2679-93. [PubMed ID:32388786]. [PubMed Central ID:PMC7561590]. <https://doi.org/10.1007/s1136-020-02516-3>.
13. Cox AM, McKeivitt C, Rudd AG, Wolfe CD. Socioeconomic status and stroke. *Lancet Neurol*. 2006;**5**(2):181-8. [PubMed ID:16426994]. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(06\)70351-9](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(06)70351-9).
 14. Guzik A, Bushnell C. Stroke Epidemiology and Risk Factor Management. *Continuum (Minneapolis)*. 2017;**23**(1, Cerebrovascular Disease):15-39. [PubMed ID:28157742]. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000416>.
 15. King TL, Tiong LL, Abdul Aziz Z, Law WC. Association of underlying untreated cardiovascular risk factors with mortality and functional outcome in ischaemic stroke patients. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2023;**32**(9):107230. [PubMed ID:37478524]. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2023.107230>.
 16. Balci K, Utku U, Asil T, Celik Y. Ischemic stroke in young adults: risk factors, subtypes, and prognosis. *Neurologist*. 2011;**17**(1):16-20. [PubMed ID:21192186]. <https://doi.org/10.1097/NRL.0b013e3181f954a7>.
 17. Khan M, Wasay M, O'Donnell MJ, Iqbal R, Langhorne P, Rosengren A, et al. Risk Factors for Stroke in the Young (18-45 Years): A Case-Control Analysis of INTERSTROKE Data from 32 Countries. *Neuroepidemiology*. 2023;**57**(5):275-83. [PubMed ID:37231971]. <https://doi.org/10.1159/000530675>.
 18. Al-Hashel JY, Al-Sabah AA, Ahmed SF, Al-Enezi M, Al-Tawheid N, Al-Mesailekh Z, et al. Risk Factors, Subtypes, and Outcome of Ischemic Stroke in Kuwait: A National Study. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2016;**25**(9):2145-52. [PubMed ID:27321967]. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2016.05.038>.
 19. Lindmark A, Eriksson M, Darehed D. Socioeconomic status and stroke severity: Understanding indirect effects via risk factors and stroke prevention using innovative statistical methods for mediation analysis. *PLoS One*. 2022;**17**(6):e0270533. [PubMed ID:35749530]. [PubMed Central ID:PMC9232158]. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270533>.

20. Avan A, Digaleh H, Di Napoli M, Stranges S, Behrouz R, Shojaeianbabaei G, et al. Socioeconomic status and stroke incidence, prevalence, mortality, and worldwide burden: an ecological analysis from the Global Burden of Disease Study 2017. *BMC Med.* 2019;**17**(1):191. [PubMed ID:31647003]. [PubMed Central ID:PMC6813111]. <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1397-3>.
21. Kerr GD, Higgins P, Walters M, Ghosh SK, Wright F, Langhorne P, et al. Socioeconomic status and transient ischaemic attack/stroke: a prospective observational study. *Cerebrovasc Dis.* 2011;**31**(2):130-7. [PubMed ID:21109736]. <https://doi.org/10.1159/000321732>.
22. Ahadinezhad B, Mohtashamzadeh B, Maleki A, Pakseresht Z. [Study of socio-economic inequalities in the incidence of colorectal cancer in 1396: A comparative investigation of Iranian provinces]. *Koomesh.* 2023;**25**(25):152-9. e152813. Persian.
23. Kassaeian SS, Danaei N, Sadr Manouchehri S, Taherian MH, Ebrahimi Tavani M, Ali Heidari Roochi A, et al. [The prevalence of type 2 diabetes complications and their related factors in Semnan, Iran: a cross-sectional study]. *Koomesh.* 2023;**25**(3):394-405. Persian.
24. Bray BD, Paley L, Hoffman A, James M, Gompertz P, Wolfe CDA, et al. Socioeconomic disparities in first stroke incidence, quality of care, and survival: a nationwide registry-based cohort study of 44 million adults in England. *Lancet Public Health.* 2018;**3**(4):e185-e93. [PubMed ID:29550372]. [PubMed Central ID:PMC5887080]. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(18\)30030-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30030-6).
25. Lindmark A, Glader EL, Asplund K, Norrving B, Eriksson M, Riks-Stroke C. Socioeconomic disparities in stroke case fatality—Observations from Riks-Stroke, the Swedish stroke register. *Int J Stroke.* 2014;**9**(4):429-36. [PubMed ID:23981768]. <https://doi.org/10.1111/ij.s.12133>.
26. Glader EL, Edlund H, Sukhova M, Asplund K, Norrving B, Eriksson M. Reduced inequality in access to stroke unit care over time: a 15-year follow-up of socioeconomic disparities in Sweden. *Cerebrovasc Dis.* 2013;**36**(5-6):407-11. [PubMed ID:24247019]. <https://doi.org/10.1159/000355497>.
27. Stecksen A, Glader EL, Asplund K, Norrving B, Eriksson M. Education level and inequalities in stroke reperfusion therapy: observations in the Swedish stroke register. *Stroke.* 2014;**45**(9):2762-8. [PubMed ID:25074515]. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.114.005323>.

Research Article

Prevalence of Stroke Complications and Identification of Their Related Demographic and Background Factors in Semnan: A Cross-sectional Study in 2024

Sayed Saeed Kassaeian¹, Sayed Amir Mortazavi², Navid Danai³, Masoumeh Ebrahimi Tavani⁴, Masood Bagheri^{5,*}, Farid Gharibi^{1,**}

¹Social determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

²Department of Community Medicine, School of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

³Department of Pediatrics, School of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

⁴Department of Public Health, Center of Health Network Management, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

⁵Clinical Research Development Center, Imam Khomeini and Mohammad Kermanshahi and Farabi Hospitals, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

*Corresponding Author: Clinical Research Development Center, Imam Khomeini and Mohammad Kermanshahi and Farabi Hospitals, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran. Email: bagheri.m1368@gmail.com.

**Corresponding Author: Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran. Email: gharibihisa@gmail.com

Received 31/08/2025; Accepted 10/05/2026

Abstract

Background: Stroke is one of the diseases that often leads to serious and permanent complications in patients.

Objectives: Given the importance of identifying risk factors for the disease in its proper management, this study was aimed to investigate the prevalence of stroke complications and identifying their related demographic and background factors.

Methods: This cross-sectional study was conducted with the participation of 270 stroke patients in Semnan province in 2024. The study tool was a researcher-made questionnaire which its content validity was confirmed by obtaining a score of 0.88 and %93 for the CVR and CVI indexes, respectively. Also, the face validity of the questionnaire was conducted by providing qualitative opinions of experts and patients regarding the literature and the way of writing the questions embedded in it. Chi-square test was also used to examine the relationship between demographic and background variables and the incidence of various complications of stroke. These statistical analyses were performed using SPSS22 software, and $P < 0.5$ was considered significant in all cases related to the analytical part of the study.

Results: The mean age of the patients studied was 65.05 (± 13.04) years, and more than 70% of them were elderly. More than half of the patients (54.4%) suffered from various mild complications of stroke, such as numbness and tingling of the hands and feet or eye bleeding. Among the serious disorders of the disease, paralysis of the hands and feet, impaired consciousness, and speech disorders were the most common complications of stroke in the patients studied, with a prevalence of 25.9%, 23.3%, and 23%, respectively. Facial paralysis was also noteworthy with a prevalence of 13%. Among the demographic characteristics of the patients, the variables of age, marital status, educational status, employment status, urban or rural, and residence in the provincial center; and among the background variables, having basic and supplementary health insurance, type of stroke, patient monitoring status, type of physician responsible for treatment, were statistically significantly associated with the occurrence of complications ($P < 0.05$).

Conclusions: The occurrence status of stroke complications are serious, and a wide range of demographic and contextual factors have a statistically significant relationship with the condition. Undoubtedly, paying attention to the identified factors along with risk factors related to the patient's lifestyle can lead to improving the effectiveness of interventions applied to improve the condition.

Keyword(s): Stroke Complications; Risk Factors; Non-communicable Disease