

## Evaluation of Stroke Clinical Manifestations and Risk Factors in Stroke Patients Underwent Thrombolytic Therapy in Shahid Beheshti Hospital, Qom (2016- 2020)

Azra Sangari<sup>1</sup>, Kobra Akhoundzadeh<sup>1\*</sup>, Ehsan Sharifipour<sup>2</sup>

1. Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran
2. Neuroscience Research Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

\* Corresponding Author: Kobra Akhoundzadeh, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.  
Email: [mehr2257@gmail.com](mailto:mehr2257@gmail.com)

### Abstract

**Background and aim:** Stroke, as one of the most common causes of death and disability, is still increasing and it is one of the major challenges in healthcare system. Due to the difference in frequency of clinical manifestation and risk factors in different populations, this study was conducted to investigate the clinical manifestations and risk factors of stroke in stroke patients underwent thrombolytic therapy, referred to Shahid Beheshti Hospital in Qom.

**Materials and Methods:** The present study was a descriptive analytic and cross-sectional study. Data was collected from the patients file. 177 diagnosed patients with ischemic stroke, underwent thrombolytic therapy, have been included in this study. The data collection was done by a questionnaire including demographic information, clinical manifestations and stroke risk factors.

**Results:** Majority of ischemic stroke patients were men (55.36%) and in the age group of 60 years and older (69.49%). The most common clinical manifestations were motor impairment (93.3%) particularly in left side of body, and subsequent speech problems (67.2%) and the most common risk factors were hypertension (46.7%) and subsequent diabetes (27.8%). There was a significant association between hypertension and hemiplegia occurrence. ( $P < 0.05$ )

**Conclusion:** According to the results of the study, majority of stroke patients were men and the people in age of 60 years and over. People at higher risk for this disease were patients with hypertension and diabetes. Detection of high-risk groups and initiation of preventive measures against stroke can reduce the incidence rate of stroke. Community education on common clinical manifestations can also be helpful in refer faster and starting on time treatment.

**Keywords:** Stroke, Clinical Manifestation, Risk Factors

## بررسی تظاهرات بالینی و عوامل خطر سکته مغزی در بیماران مبتلا به سکته مغزی تحت ترومبولیتیک تراپی بیمارستان شهید بهشتی (ره) قم بین سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۸

عذرا سنگری<sup>۱</sup>، کبری آخوندزاده<sup>۱\*</sup>، احسان شریفی پور<sup>۲</sup>

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۲. مرکز تحقیقات علوم اعصاب دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

نویسنده مسول: کبری آخوندزاده، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران. ایمیل: [mehr2257@gmail.com](mailto:mehr2257@gmail.com)

### چکیده

**زمینه و هدف:** ابتلا به سکته مغزی به عنوان یکی از شایع‌ترین علل مرگ و ناتوانی هم‌چنان رو به افزایش است و یکی از چالش‌های اصلی حوزه بهداشت و درمان است. با توجه به تفاوت فراوانی تظاهرات بالینی و عوامل خطر در جمعیت‌های مختلف، این مطالعه با هدف بررسی تظاهرات بالینی و عوامل خطر سکته مغزی در بیماران مبتلا به سکته مغزی تحت ترومبولیتیک تراپی بیمارستان شهید بهشتی (ره) قم انجام شد.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی تحلیلی و مقطعی و منبع اطلاعات پرونده بیمار بود. تعداد ۱۷۷ بیمار با تشخیص قطعی سکته مغزی ایسکمیک و تحت ترومبولیتیک تراپی وارد این مطالعه شده‌اند. روش جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه شامل اطلاعات جمعیت شناختی، تظاهرات بالینی و عوامل خطر سکته مغزی بود.

**یافته‌ها:** مبتلایان به سکته مغزی ایسکمیک را بیشتر مردان (۵۵/۳۶ درصد) و گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر (۶۹/۴۹ درصد) تشکیل می‌دادند. شایع‌ترین علایم بالینی بیماران اختلال حرکتی (۹۳/۳ درصد) به خصوص سمت چپ بدن و پس از آن مشکلات گفتاری (۶۷/۲ درصد) و فراوان‌ترین عوامل خطر فشار خون بالا (۴۶/۷ درصد) و پس از آن دیابت (۲۷/۸ درصد) بود. فشار خون بالا ارتباط معناداری با بروز همی پلژی داشت. ( $P < 0.05$ )

**نتیجه‌گیری:** سکته مغزی غالباً در افراد بالای ۶۰ سال و مردان بروز می‌کند و افراد با فشار خون بالا و دیابت بیشتر در معرض خطر ابتلا به این بیماری قرار دارند. با شناسایی گروه‌های پرخطر و شروع اقدامات پیش‌گیری کننده از سکته مغزی می‌توان میزان ابتلا به سکته مغزی را کاهش داد. هم‌چنین آموزش جامعه در رابطه با تظاهرات بالینی شایع می‌تواند در مراجعه سریع‌تر و شروع به هنگام درمان کمک کننده باشد.

**کلیدواژه‌ها:** سکته مغزی، تظاهرات بالینی، عوامل خطر

## مقدمه

سکته مغزی کمک کننده باشد و پیامدهای ناشی از این بیماری را تقلیل دهد.

کنترل سکته مغزی شامل ابعاد درمان، نوتوانی و محافظت از افراد مبتلا به بیماری و هم‌چنین پیشگیری از وقوع سکته مغزی ایسکمیک است [۱۱]. بنابراین شناخت عوامل خطر جهت پیشگیری از سکته مغزی ضروری است. عوامل خطر بروز سکته مغزی به دو طبقه شامل عوامل اصلاح ناپذیر نظیر سن، جنس و عوامل ژنتیکی و عوامل قابل اصلاح نظیر فشار خون بالا، سیگار، چربی خون بالا، دیابت و غیره طبقه‌بندی می‌شوند. با شناخت دقیق عوامل خطر در هر جمعیت و به دنبال آن با بکارگیری روش‌های پیشگیری کننده از عوامل خطر قابل تعدیل، می‌توان حوادث سکته مغزی را کاهش داد. از آن‌جایی که مطالعات، نشان داده‌اند که اتیولوژی سکته مغزی ایسکمیک در جمعیت‌های مختلف با توجه به تفاوت‌های منطقه جغرافیایی، پیشینه فرهنگی، شیوه زندگی و عوامل محیطی - ژنتیکی متفاوت است [۹]؛ بنابراین بررسی اتیولوژی و عوامل خطر در هر جمعیت می‌تواند به شناخت دقیق‌تر تفاوت‌های احتمالی و افزایش دقت در برنامه‌ریزی‌های بهداشتی بر مبنای اطلاعات حاصله کمک کننده باشد. بنابراین هدف از مطالعه حاضر بررسی تظاهرات بالینی و عوامل خطر سکته مغزی ایسکمیک حاد در بیماران مبتلا به سکته مغزی تحت ترومبولیتیک تراپی بیمارستان شهید بهشتی (ره) قم است.

## مواد و روش‌ها

مطالعه انجام شده از نوع توصیفی تحلیلی و روش جمع‌آوری اطلاعات مقطعی و منبع جمع‌آوری داده‌ها پرونده بیماران سکته مغزی تحت ترومبولیتیک تراپی بیمارستان شهید بهشتی (ره) قم از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱۳۹۸ بود. نمونه‌گیری به شیوه در دسترس انجام شد.

پس از اخذ کد اخلاق (IR.MUQ.REC.1398.022) و اخذ مجوز تحقیق از بیمارستان مربوطه، اطلاعات مورد نیاز از پرونده‌های بیماران استخراج شد. پرونده ۱۷۷ بیمار با طیف سنی ۳۰ تا ۸۵ سال با تشخیص قطعی سکته مغزی ایسکمیک توسط متخصصین اعصاب با کمک سی‌تی‌اسکن مغزی و علائم بالینی وارد این مطالعه شده‌اند. پرونده بیماران مبتلا به سکته مغزی هموراژیک از این مطالعه حذف شده‌اند. برای هر بیمار پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنس و وضعیت تأهل، علائم بالینی شامل پلژی، پارزی، مشکلات گفتاری و کاهش سطح هوشیاری و هم‌چنین عوامل خطر نظیر فشار خون بالا، چربی خون بالا، دیابت، سابقه بیماری قلبی، سابقه سکته مغزی و استعمال سیگار تکمیل شده و سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sup>22</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. روش‌های آماری مورد استفاده شامل آمار توصیفی تعیین میانگین و انحراف معیار و درصد فراوانی و آمار تحلیلی تی مستقل و

سکته مغزی از علل اصلی ناتوانی‌های دائمی و مرگ و میر در سراسر جهان است [۱]. بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی سکته مغزی شامل اختلالات عملکرد مغزی با منشاء عروقی است که با تظاهرات بالینی به سرعت پیشرونده کانونی یا منتشر برای ۲۴ ساعت یا بیشتر و یا مرگ بروز می‌کند [۲]. حدود ۸۰ درصد سکته‌های مغزی از نوع ایسکمیک هستند. سالانه ۲۰ میلیون انسان درگیر سکته مغزی می‌شوند که پنج میلیون از این تعداد جان خود را از دست می‌دهند. در حال حاضر مرگ ناشی از سکته مغزی در جوامع توسعه یافته دیده نمی‌شود. این در حالی است که ۸۵/۵ درصد از کل مرگ‌های ناشی از سکته مغزی در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهند [۳] و عوارض ناشی از سکته مغزی در کشورهای در حال توسعه تقریباً هفت برابر بیشتر از کشورهای توسعه یافته بوده‌است. سکته مغزی عامل شایع پذیرش اورژانس است که با افزایش مرگ و میر، عوارض و کیفیت پایین زندگی همراه است. پس از بیماری‌های شریان کرونری و سرطان، سکته مغزی سومین عامل شایع مرگ زودهنگام است [۳]. تحقیقات انجام شده در ایران در زمینه بروز و شیوع سکته مغزی نتایج متناقضی را در بر داشته است، در یک مقاله مروری بروز سکته‌ی حاد مغزی در ایران مشابه کشورهای عرب زبان همسایه، حدود ۲۳ تا ۱۰۰ مورد در هر یک صد هزار نفر گزارش شده است [۴]. در حالی که برخی مطالعات انجام شده در خراسان شمالی و جنوب کشور حاکی از افزایش میزان بروز سکته‌ی حاد مغزی در این مناطق است و گویای بروز ۱۲۸ تا ۱۴۹ مورد در هر یک صد هزار نفر است (حدوداً روزانه ۳۰۰ نفر). هم‌چنین این تحقیقات بیان‌گر پایین‌تر بودن سن سکته حاد مغزی در ایران نسبت به میانگین سن در سایر نقاط جهان است که مرگ و میر بیشتری را در مقایسه با کشورهای پیشرفته در پی دارد [۵، ۶]. عوامل مختلفی از جمله شدت و نوع سکته مغزی، عوامل مستعدکننده و مشکلات مرتبط و مراقبت‌های در دسترس بر پیامد سکته مغزی تأثیر می‌گذارند [۷].

بررسی مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که فراوانی تظاهرات بالینی سکته مغزی در جمعیت‌های مختلف متفاوت است. به عنوان مثال در مطالعه Fekadu و همکارانش شایع‌ترین تظاهرات بالینی سکته مغزی، مشکلات گفتاری بود [۸]. در حالی که در مطالعه Kumar و همکارانش، مشکلات حرکتی شایع‌ترین تظاهرات بالینی گزارش شدند [۹]. در مطالعه مسعود و همکارانش شایع‌ترین علائم بالینی بیماران به ترتیب همی پلژی و همی پارزی و کاهش سطح هوشیاری بود [۱۰]. متأسفانه علیرغم اعمال خسارات سنگین ناشی از سکته مغزی در کشورهای با درآمد پایین یا متوسط، اطلاعات کافی در زمینه تظاهرات بالینی در دسترس نیست [۸]. این در حالی است که کسب شناخت در این زمینه، می‌تواند در تشخیص زودهنگام

رگرسیون لجستیک تک متغیره بود.  $p < 0.05$  به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد. دیابت (۲۷/۸ درصد) و سابقه بیماری قلبی (۲۴/۴ درصد) از جمله عوامل خطر شایع بودند (جدول ۳). نتایج مربوط به تحلیل تک متغیره بررسی ارتباط عوامل خطر با بروز هر یک از تظاهرات

جدول ۱. جدول توزیع سنی بیماران مبتلا به سکته مغزی به تفکیک جنس

گروه سنی	مرد		زن		کل بیماران	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۴۰ سال و کمتر	۵	۲/۸۲	۶	۳/۳۸	۱۱	۶/۲۱
۴۱ تا ۵۹ سال	۲۷	۱۵/۲۵	۱۶	۹	۴۳	۲۴/۲۹
۶۰ سال و بالاتر	۶۶	۳۷/۲۸	۵۷	۳۲/۲۰	۱۲۳	۶۹/۴۹
کل	۹۸	۵۵/۳۶	۷۹	۴۴/۶۳	۱۷۷	۱۰۰

جدول ۲. فراوانی تظاهرات بالینی در سکته مغزی

تظاهرات بالینی	تعداد بیماران	درصد بیماران
اختلال حرکتی	۱۵	۸/۳
پلژی سمت راست	۲۶	۱۴/۴
پلژی سمت چپ	۵۷	۳۱/۷
پارزی سمت راست	۷۰	۳۸/۹
پارزی سمت چپ	۱۶۸	۹۳/۳
کل	۱۲۱	۶۷/۲
مشکلات گفتاری	۳۷	۲۰/۶
کاهش سطح هوشیاری		

جدول ۳. توزیع عوامل خطر سکته مغزی

عوامل خطر	تعداد بیماران	درصد بیماران
سابقه فشار خون بالا	۸۴	۴۶/۷
دیابت	۵۰	۲۷/۸
سابقه بیماری قلبی	۴۴	۲۴/۴
سابقه سکته مغزی	۲۸	۱۵/۷
سابقه اختلالات چربی خون	۱۹	۱۰/۶
سیگار	۵	۲/۸

بالینی نشان داد که از میان تمامی عوامل خطر فقط فشار خون بالا ارتباط معناداری با بروز همی پلژی داشت ( $OR=2/56$ ،  $p=0.034$ ،  $95\%CI=1.07-6.11$ ). در سایر موارد ارتباطی بین عوامل خطر و بروز تظاهرات بالینی مشاهده نشد.

## بحث

ابتلا به سکته مغزی از علل اصلی ناتوانی‌های دائمی و مرگ و میر در سراسر جهان است و هم‌چنان به عنوان یکی از چالش‌های اصلی در حوزه بهداشت و درمان مطرح است. با توجه به تفاوت تظاهرات بالینی و عوامل خطر در جمعیت‌های مختلف این مطالعه با هدف بررسی فراوانی تظاهرات بالینی و عوامل خطر

## یافته‌ها

طبق نتایج مطالعه از بین مبتلایان به سکته مغزی میانگین سنی زنان  $64/7 \pm 13/8$  و مردان  $64 \pm 12/68$  بود و از نظر آماری تفاوتی بین زنان و مردان از نظر سنی مشاهده نشد. بیشترین فراوانی مبتلایان در طیف سنی ۶۰ سال و بیشتر از ۶۰ سال (۶۹/۴۹ درصد) بود (جدول ۱). از بین مبتلایان ۵۵/۳۶ درصد مرد و اکثریت نمونه‌ها (۹۸/۳ درصد) متأهل بودند. در این مطالعه بیشترین فراوانی تظاهرات بالینی مربوط به اختلال حرکتی همی‌پلژی و همی‌پارزی (۹۳/۳ درصد) و مشکلات گفتاری (۶۷/۲ درصد) و کمترین آن مربوط به کاهش سطح هوشیاری (۲۰/۶ درصد) بود (جدول ۲). هم‌چنین فشار خون بالا (۴۶/۷ درصد)،

شامل اختلال حرکتی همی پلژی و همی پارزی مخصوصاً سمت چپ بدن، مشکلات گفتاری و کاهش سطح هوشیاری یافت شد؛ این نتایج از نظر ترتیب شیوع تظاهرات بالینی تا حدودی مشابه مطالعه Kumar و همکاران او است. در مطالعه آنها نیز ضعف حرکتی (۸۸ درصد) شایع‌ترین علامت و سپس مشکلات گفتاری (۴۴ درصد) گزارش شده‌است [۹]. در مطالعه مسعود و همکارانش همی پلژی و همی پارزی (۵۴/۹ درصد) و پس از آن کاهش سطح هوشیاری (۴۲/۳ درصد) شایع‌ترین تظاهرات بالینی گزارش شده‌اند. لازم به ذکر است در مطالعه آنها اختلال تکلم آفازی و دیس آرتری به صورت مجزا در نظر گرفته شده‌اند و اگر با هم گزارش می‌شدند اختلال تکلم ۴۵/۷ درصد می‌بود [۱۰] و در مطالعه Fekadu و همکاران مشکلات گفتاری با درصد فراوانی ۶۰/۳ درصد به عنوان شایع‌ترین تظاهر بالینی گزارش شده است. در مطالعه آنها ضعف حرکتی با شیوع ۵۳/۴ درصد رتبه بعدی را در بین تظاهرات بالینی داشت [۸]. در حالی که در مطالعه حاضر همی پلژی و همی پارزی سمت چپ بیشتر از سمت راست بود در مطالعه Tomar و همکارانش در هند همی پلژی سمت راست بیشتر بود [۲۰].

در مطالعه حاضر فشار خون بالا و سپس دیابت به ترتیب از شایع‌ترین عوامل خطر بودند، سایر عوامل خطر شامل سابقه بیماری قلبی، سابقه سکته مغزی، هیپرلیپیدمی و سیگار نشان داده شد.

در مطالعه صادقی حکم‌آبادی ترتیب عوامل خطر شامل فشار خون بالا (۵۹/۸ درصد)، سیگار (۲۷ درصد)، دیابت (۲۲ درصد)، بیماری قلبی (۲۰/۵ درصد)، چربی خون بالا (۱۲/۱ درصد) و سابقه سکته مغزی (۱۲/۱ درصد) گزارش شد [۱۲] که به استثناء سیگار تمامی عوامل خطر تقریباً مشابه مطالعه حاضر است. در مطالعه فرهودی و همکاران هم فشار خون بالا (۶۸ درصد)، دیابت (۲۳/۹ درصد)، بیماری قلبی (۱۷/۱ درصد)، سیگار (۱۲/۶ درصد)، سکته حاد ایسکمیک گذرا (۲/۱ درصد) نشان داده شد [۲۱]. در مطالعه ایران‌منش و همکاران سابقه فشار خون بالا (۳۲/۵ درصد)، دیابت (۱۹/۷ درصد)، سابقه ایسکمی قلبی (۱۳/۳ درصد)، چربی خون بالا (۱۲/۸ درصد)، سابقه بیماری قلبی (۷/۹ درصد) و سیگار (۷/۹ درصد) گزارش شد [۲۲]. هم‌چنان که مشخص است در تمام این مطالعات داخلی فشار خون بالا شایع‌ترین عامل خطر محسوب می‌شود. در مطالعات خارجی نیز فشار خون بالا پیش‌تاز عوامل خطر است. در مطالعه Kumar و همکاران در کشور هند فشار خون بالا (۶۲ درصد)، دیابت (۲۴ درصد)، سیگار (۳۵ درصد)، چربی خون بالا (۲۰ درصد)، بیماری قلبی (۱۶ درصد)، سابقه سکته مغزی قلبی یا سکته حاد ایسکمیک گذرا (۹ درصد) گزارش شده‌است [۹]؛ که از نظر عوامل خطر شایع تقریباً مشابه مطالعات داخلی است.

مشابه سایر مطالعات، نتایج تحقیق حاضر نیز نشان داد که

سکته مغزی در مبتلایان سکته مغزی تحت ترومبولیتیک تراپی مراجعه کننده به بیمارستان شهید بهشتی (ره) قم انجام شد.

طبق نتایج این مطالعه شایع‌ترین گروه سنی مبتلا به سکته مغزی ایسکمیک حاد گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر بود. هم‌چنین ابتلا در مردان بیش از زنان بود. طیف سنی مبتلایان در مطالعه حاضر به مطالعه صادقی حکم‌آبادی و همکاران نزدیک بود. اگر چه در مطالعه آنها درصد فراوانی مردان بیشتر از مطالعه حاضر گزارش شده است. در مطالعه صادقی حکم‌آبادی و همکاران میانگین سنی بیماران ۶۶ سال گزارش شد که ۶۲/۹ درصد مرد و ۳۷/۱ درصد زن بود [۱۲]. هم‌چنین در مطالعه سجاد جمالی و همکاران در تبریز میانگین سنی بیماران با سکته مغزی ایسکمیک در محدوده  $65/83 \pm 15/32$  گزارش شد، که ۵۴/۵۴ درصد مرد و ۴۶ درصد زن بود که تقریباً مشابه مطالعه حاضر است [۱۳]. در مطالعه Kumar و همکاران در هند بیشترین گروه سنی درگیر ۷۰-۵۶ سال بوده و هم‌چنین نسبت شیوع مردان به زنان ۲/۵ به ۱ نشان داده شده است [۹]. میانگین سنی مبتلایان به سکته مغزی در مطالعه Jackova و همکاران او تفاوت قابل توجهی با مطالعه حاضر داشت. با این حال از نظر درصد فراوانی ابتلا در زنان و مردان تقریباً مشابه مطالعه حاضر بود. در مطالعه آنها در شهر برنو جمهوری چک میانگین سنی  $73 \pm 12$  گزارش شده‌است؛ که ۵۲ درصد جامعه مورد مطالعه را مردان به خود اختصاص داده‌اند [۱۴].

طبق مطالعات اشاره شده سکته مغزی غالباً در سنین سالمندی رخ می‌دهد. در واقع سکته مغزی یک بیماری سالمندی به شمار می‌رود که غالباً در افراد بالای ۶۵ سال اتفاق می‌افتد و نتایج مطالعه حاضر نیز مؤید نقش سن در افزایش شیوع سکته مغزی است [۱۵]. افزایش سن با تسریع عوامل خطر سکته مغزی در طی یک دوره زمانی طولانی همراه است که نهایتاً منجر به افزایش احتمال بروز سکته مغزی می‌شود. به عنوان نمونه فشار خون بالا و دیابت که از شایع‌ترین عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی هستند و در مطالعه حاضر نیز بالاترین فراوانی را داشتند در سالمندان شیوع بالاتری دارند [۱۶، ۱۷].

طبق یافته‌ها، اپیدمیولوژی سکته مغزی در مردان شایع‌تر از زنان است و عوامل متعدد اجتماعی اقتصادی و زیست‌شناسی در این تفاوت جنسیتی دخیل هستند [۱۵]. بنظر می‌رسد که تفاوت هورمون‌های جنسی یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در این رابطه باشد چرا که استروژن نقش حفاظتی در مقابل سکته ایسکمیک دارد و شیوع سکته در زنان پیش از منوپوز در مقایسه با مردان هم سن خود کمتر است [۱۸، ۱۹]. نتایج این مطالعه نیز می‌تواند مؤید یافته اخیر باشد چرا که تفاوت میزان ابتلا زنان و مردان در گروه سنی زیر ۶۰ سال که سنین پیش از منوپوز محسوب می‌شود بیشتر از سنین بالاتر است.

در این مطالعه شایع‌ترین تظاهرات بالینی بیماران به ترتیب

بالا با بروز همی پلژی دور از انتظار نیست. اگر چه در مطالعه حاضر فراوانی استعمال سیگار نسبت به برخی مطالعات دیگر کمتر بوده اما احتمال عدم گزارش دهی صحیح بیمار در مورد سیگار را نمی‌توان نادیده گرفت؛ چرا که به نظر می‌رسد به دلیل قبح مصرف سیگار و ترس بیمار از برخورد های سرزنشی کادر درمان بسیاری از بیماران از ارائه اطلاعات صحیح در مورد سابقه استعمال سیگار امتناع می‌کنند که این مسئله می‌تواند به عنوان یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر باشد.

### نتیجه‌گیری

مبتلایان به سکته مغزی غالباً افراد بالای ۶۰ سال و بالاخص مردان هستند و افراد با فشار خون بالا، دیابت و بیماری‌های قلبی بیشتر در معرض خطر ابتلا به این بیماری قرار دارند. افزایش ابتلا به سکته مغزی ایسکمیک با افزایش سن ضرورت پایش بیشتر افراد میان سال و بالاخص سالمند را برای پیشگیری از بیماری‌های مزمن از جمله سکته مغزی روشن‌تر می‌شود. از آنجایی که فشار خون بالا، دیابت و سابقه بیمار قلبی به ترتیب از شایع‌ترین فاکتورهای خطر در سکته مغزی حاد ایسکمیک هستند؛ بنابراین لازم است جزء موارد اصلی پایش و پیشگیری سیستم بهداشت و درمان در نظر گرفته شوند. علاوه بر آن افزایش آگاهی مردم در رابطه با تظاهرات اصلی سکته مغزی شامل مشکلات حرکتی و گفتاری می‌تواند در مراجعه و درمان سریع‌تر مؤثر باشد. در این مطالعه به میزان آگاهی افراد جامعه از تظاهرات بالینی و عوامل خطر بروز سکته مغزی حاد ایسکمیک پرداخته نشده است؛ با توجه به این‌که آگاهی افراد جامعه در کنترل و پیشگیری از بروز سکته مغزی حاد ایسکمیک می‌تواند مؤثر باشد؛ بررسی‌های بیشتر در این زمینه پیشنهاد می‌شود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مطالعه با کد اخلاق (IR.MUQ.REC.1398.022) و اخذ مجوز تحقیق از بیمارستان مربوطه، قدردان کلیه عزیزانی است که ما را در انجام این پژوهش یاری نموده‌اند.

**تضاد منافع:** در مطالعه حاضر تضاد منافع وجود ندارد.

فشار خون بالا شایع‌ترین عامل خطر سکته مغزی است. در واقع مغز یکی از ارگان‌های اصلی تحت تأثیر اثرات مخرب فشار خون بالا است. فشار خون بالا با ایجاد اختلال در خود تنظیمی عروق مغزی و تغییرات ساختاری در این عروق و آترواسکلروزیس در بروز سکته مغزی نقش دارد [۲۳، ۱۷]. مطالعه‌ای نشان داده است که هر ۱۰ میلی‌متر جیوه کاهش فشار خون با کاهش ۳۳ درصد خطر سکته مغزی همراه است [۱۷]. بنابراین یکی از راهکارهای اصلی جهت پیشگیری از سکته مغزی اصلاح فشار خون بالا است. در مطالعه حاضر پس از فشار خون بالا، دیابت رتبه دوم را در بین عوامل خطر سکته مغزی داشت. طبق برخی مطالعات غالباً ابتلا به دیابت و سکته مغزی با هم رخ می‌دهد و افراد دیابتی دو برابر بیش از افراد غیر دیابتی دچار سکته مغزی می‌شوند. دیابت باعث تغییرات آترواسکلروتیک در عروق قلب و مغز می‌شود [۲۴] و با افزایش سطح فاکتورهای انعقادی و هیپراینسولینما نهایتاً در ایجاد سکته مغزی میکرو آنژیوپاتیکی نقش دارد [۱۷]. به غیر از فشار خون بالا و تا حدودی نیز دیابت سایر عوامل خطر سکته مغزی در مطالعات مختلف شیوع نسبتاً متفاوتی را داشتند که این تفاوت با توجه به تفاوت‌های منطقه جغرافیایی، پیشینه فرهنگی، شیوه زندگی و عوامل محیطی - ژنتیکی در جمعیت‌های مختلف قابل انتظار است [۹]. مطالعه حاضر بر اهمیت پایش و کنترل اختلالات شایعی مانند فشار خون و دیابت توسط سیستم بهداشت و درمان صحنه می‌گذارد و ضرورت آموزش بیشتر جامعه در رابطه با تبعات عدم توجه به کنترل این بیماری‌ها را متذکر می‌شود.

نتایج مطالعه نشان داد که از میان تمامی عوامل خطر فقط فشار خون بالا با بروز همی پلژی ارتباط معناداری داشت، در سایر موارد ارتباطی بین عوامل خطر و بروز تظاهرات بالینی مشاهده نشد. نتایج این مطالعه تا حدودی هم راستا با نتایج مطالعه سلیمانی و همکارانش است که نشان داد که نمره سکته مغزی بیماران با مقیاس (NIHSS National Institute Of Health Stroke Scale) که مشکلات حسی حرکتی، گفتاری و کاهش سطح هوشیاری را می‌سنجند؛ با فشار خون ارتباط داشت اما با سایر عوامل خطر شامل دیابت، چربی خون بالا و سابقه سکته مغزی ارتباط نداشت [۱۷]. هم‌چنین در مطالعه دیگری مشخص شد که از بین عوامل خطر سکته مغزی تنها مصرف یا عدم مصرف داروهای ضد فشار خون قبل از ابتلا به سکته مغزی بر شدت نقایص عصبی تأثیر داشت و سایر عوامل خطر از جمله دیابت، سیگار و بیماری قلبی با شدت نقایص عصبی مرتبط نبود [۲۵]. با توجه به اینکه در تمام مطالعات اشاره شده فشار خون بالا شایع‌ترین عامل خطر گزارش شده است؛ ارتباط فشار خون

## منابع

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*. 2012;380(9859): 2095-2128.
2. Deputy of Treatment SEO. Executive Instruction of Management of Acute Cerebral Stroke Treatment Deputy of Treatment, State Emergency Organization: Deputy of Treatment, State Emergency Organization; 1396. Available from: <https://arakmu.ac.ir/file/download/regulation/1532150546-modiriat-maghzi.pdf>.
3. Lloyd-Sherlock P. Stroke in developing countries: epidemiology, impact and policy implications. *Development Policy Review*. 2010;28(6):693-709.
4. Hosseini AA, Sobhani-Rad D, Ghandehari K, Benamer HT. Frequency and clinical patterns of stroke in Iran-Systematic and critical review. *BMC neurology*. 2010;10(1):72.
5. Azarpazhooh MR, Etemadi MM, Donnan GA, Mokhber N, Majdi MR, Ghayour-Mobarhan M, et al. Excessive incidence of stroke in Iran: evidence from the Mashhad Stroke Incidence Study (MSIS), a population-based study of stroke in the Middle East. *Stroke*. 2010;41(1):e3-e10.
6. Borhani-Haghighi A, Safari R, Heydari ST, Soleimani F, Sharifian M, Kashkuli SY, et al. Hospital mortality associated with stroke in southern Iran. *Iranian journal of medical sciences*. 2013;38(4):314.
7. Nagaraja D, Gururaj G, Girish N, Panda S, Roy A, Sarma G, et al. Feasibility study of stroke surveillance: data from Bangalore, India. *Indian Journal of Medical Research*. 2009;130(4):396.
8. Fekadu G, Chelkeba L, Kebede A. Risk factors, clinical presentations and predictors of stroke among adult patients admitted to stroke unit of Jimma university medical center, south west Ethiopia: prospective observational study. *BMC neurology*. 2019;19(1):183.
9. Kumar S, Paswan N, Sinha PK. Study of clinical profile and risk factors in acute ischemic stroke in anmmc Gaya. *International Journal of Scientific Research*. 2019;8(11):.
10. Masoud SA, Arbabi M, Ershadi A, Moridpour K. Study of clinical symptoms of patients with cerebrovascular accidents referred to Shahid Beheshti Hospital, 1994. *Feyz Journal of Kashan University of Medical Sciences*. 1997;1(3):61-8.
11. Khaw K. Epidemiology of stroke. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 1996;61(4):333.
12. Sadeghi-Hokmabadi E, Farhoudi M, Taheraghdam A, Rikhtegar R, Ghafouri RR, Asadi R, et al. Prehospital notification can effectively reduce in-hospital delay for thrombolysis in acute stroke. *Future Neurology*. 2018;13(1):5-11.
13. Jamali S, Jamali B, Yagoubi H. Evaluation of serum level of homocysteine in patients with ischemic stroke. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2018;60(6):767-78.
14. Jackova J, Sedova P, Brown Jr RD, Zvolisky M, Volna M, Baluchova J, et al. Risk Factors in Ischemic Stroke Subtypes: A Community-Based Study in Brno, Czech Republic. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2020;29(2):104503.
15. Roy-O'Reilly M, McCullough LD. Age and sex are critical factors in ischemic stroke pathology. *Endocrinology*. 2018;159(8):3120-31.
16. Assar ME, Angulo J, Rodríguez-Mañas L. Diabetes and ageing-induced vascular inflammation. *The Journal of physiology*. 2016;594(8):2125-46.
17. Soliman RH, Oraby MI, Fathy M, Essam AM. Risk factors of acute ischemic stroke in patients presented to Beni-Suef University Hospital: prevalence and relation to stroke severity at presentation. *The Egyptian journal of neurology, psychiatry and neurosurgery*. 2018;54(1):1-9.
18. Carpenter RS, Iwuchukwu I, Hinkson CL, Reitz S, Lee W, Kukino A, et al. High-dose estrogen treatment at reperfusion reduces lesion volume and accelerates recovery of sensorimotor function after experimental ischemic stroke. *Brain research*. 2016;1639:200-13.
19. Petrea RE, Beiser AS, Seshadri S, Kelly-Hayes M, Kase CS, Wolf PA. Gender differences in stroke incidence and poststroke disability in the Framingham heart study. *Stroke*. 2009;40(4):1032-7.
20. Tomar A, Ramteke SK, Singh R, Ramteke S. Study of risk factors and clinical profile of acute stroke. *Hypertension*. 2014;45:62.5.
21. Farhoudi M, Mehrvar K, Sadeghi-Bazargani H, Hashemilar M, Seyedi-Vafae M, Sadeghi-Hokmabad E, et al. Stroke subtypes, risk factors and mortality rate in northwest of Iran. *Iranian journal of neurology*. 2017;16(3):112
22. Iranmanesh F, Salehi M, Bakhshi H, Arab R. Silent stroke and related risk factors. *Journal of*

- Gorgan University of Medical Sciences.  
2013;15(1.)
23. Faraco G, Iadecola C. Hypertension: a harbinger of stroke and dementia. *Hypertension*. 2013;62(5): 810-817
24. Luitse MJ, Biessels GJ, Rutten GE, Kappelle LJ. Diabetes, hyperglycaemia, and acute ischaemic stroke. *The Lancet Neurology*. 2012;11(3):261-71.
25. Vibo R, Korv J, Roose M. One-year outcome after first-ever stroke according to stroke subtype, severity, risk factors and pre-stroke treatment. A population-based study from Tartu, Estonia. *European journal of neurology*. 2007;14(4):435-9.