J Crit Care Nurs. 2021 June;14(2)
Published online 2021 **Research Article**

Relationship between the Time Interval between the Onset of Stroke Symptoms and Referral to the Emergency Department with Demographic Characteristics of Patients with Cerebrovascular Accidents

Babak Choobi Anzali[1], Sahar Paryab[2], Omid Garkaz[3], Negar Faramarzi[4], Hamidreza Mehryar[1*]

*1. Department of Emergency Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
2. School of Nursing, Aliabad Katoul Azad University, Aliabad Katoul, Iran
3. Department of Epidemiology, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran
4. Department of General Practitioner, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

*Corresponding author: Hamidreza Mehryar, Department of Emergency Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.
E-mail: Hamidrezamehryar2010@gmail.com

Abstract

Background and Aim: Early referral after stroke and the use of modern intravenous therapies and blood pressure control accelerates the improvement of post-stroke symptoms. Therefore, this study was performed to investigate the relationship between the time interval between the onset of stroke symptoms and referral to the emergency department with demographic characteristics of patients with cerebrovascular accidents referred to the emergency department of Imam Khomeini Hospital in Urmia in the first half of 2018.

Methods: This descriptive-analytical study was performed on 296 patients who had referred to the Imam Khomeini Hospital in Urmia in the first half of 2018 by census method. Data were collected using a demographic questionnaire.

Results: In this study, the mean age of patients was 68.87±14.75 years, of which 153 (51.7%) were male and 143 (48.3%) were female. The mean time from the onset of symptoms to the emergency room was 36.21±4.04 hours, the mean time required to reach the emergency room was 35.98± 2.48 minutes and the mean distance to the time of arrival to the emergency room was 41.11±3.95 km. In this study, 291 patients (98.3%) had ischemic stroke and five patients (1.7%) had hemorrhagic stroke. Distance, level of education of both the patient and the patients' companions and the mode of transmission had a significant relationship with the delay in visiting the hospital emergency department.

Conclusion: The results of the present study, showed that the time to refer to hospitals to treat patients after a stroke has a high average. Factors such as long distance to treatment centers, the way patients are transferred, the level of education which can actually indicate insufficient knowledge in clinical signs of stroke were involved in this affair.

Keywords: Stroke, Emergency, Demographic profile

Copyright © 2018, Critical Care Nursing. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
دوره ۱٤، شماره۲، ۱٤۰۰
صفحات: ٥٦-٤٨

رابطه بین فاصله زمانی شروع علایم سکته مغزی تا مراجعه به اورژانس با مشخصات جمعیت شناختی بیماران مبتلا به حوادث عروق مغزی

بابک چوبی انزلی[۱]، سحر پاریاب، امید گرکز[۳]، نگار فرامرزی[٤]، حمیدرضا مهریار[۱*]

*۱. گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
۲. دانشکده پرستاری، دانشگاه آزاد علی‌آباد کتول، علی‌آباد کتول، ایران
۳. گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران
۴. گروه پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

نویسنده مسئول: حمیدرضا مهریار، گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران. E-mail: Hamidrezamehryar2010@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: مراجعه به موقع پس از استروک و استفاده از درمان‌های نوین وریدی و کنترل فشارخون باعث تسریع در بهبود علایم پس از سکته مغزی می‌شود. لذا این مطالعه با هدف رابطه بین فاصله زمانی شروع علایم سکته مغزی تا مراجعه به اورژانس با مشخصات جمعیت شناختی بیماران مبتلابه حوادث عروق مغزی مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت توصیفی تحلیلی بر روی، ۲۹۶ نفر از بیماران مراجعه‌کننده، پس از وقوع استروک به بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه در نیمسال اول سال ۱۳۹۷ به روش سرشماری انجام شد. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه جمعیت شناختی جمع‌آوری شدند.

یافته‌ها: در این مطالعه میانگین سنی بیماران ۱۴/۷۵±۶۸/۸۷ سال که از نظر جنس ۱۵۳ نفر (۵۱/۷ درصد) مذکر و ۱۴۳ نفر (۴۸/۳درصد) مؤنث بودند. میانگین زمان شروع علایم تا مراجعه به اورژانس ۴/۴±۳۶/۲۱ ساعت، میانگین زمان لازم جهت رسیدن به اورژانس ۲/۴۸±۳۵/۹۸ دقیقه و میانگین بعد مسافت تا زمان رسیدن به اورژانس ۳/۹۵±۴۱/۱۱ کیلومتر بود. ۲۹۱ نفر (۹۸/۳ درصد) نوع استروک ایسکمیک و در ۵ نفر (۱/۷درصد) هموراژیک بود. بعد مسافت، سطح تحصیلات بیمار و همراهان وی و نحوه انتقال ارتباط معناداری با تأخیر در زمان مراجعه به اورژانس بیمارستان داشتند.

نتیجه‌گیری: زمان مراجعه به بیمارستان جهت درمان بیماران پس از بروز سکته از میانگین بالایی برخوردار است و عواملی چون فاصله زیاد از مرکز درمانی، نحوه انتقال بیماران، سطح تحصیلات که می‌تواند نشان‌دهنده عدم آگاهی کافی در مورد علایم بالینی سکته باشد در این امر دخالت داشتند.

کلیدواژه‌ها: استروک، اورژانس، مشخصات جمعیت شناختی

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

مقدمه

اگر خون‌رسانی به قسمتی از مغز دچار اختلال شده و متوقف گردد، این قسمت از مغز دیگر نمی‌تواند عملکرد طبیعی خود را داشته باشد. این وضعیت را اصطلاحاً سکته مغزی می‌نامند. سکته مغزی می‌تواند به عللی مانند بسته شدن یا پاره شدن یکی از رگ‌های خون‌رسان مغز ایجاد شود. دو نوع سکته مغزی وجود دارد: نوع شایع‌تر، به نام سکته مغزی ایسکمیک، حمله‌های ایسکمیک گذرا TIAs (Transient Ischemic Attacks)، هنگامی رخ می‌دهد که خون‌رسانی به مغز موقتاً متوقف شود. این بیماری به حمله مغزی گذرا نام‌گذاری شده، توسط لخته خون ایجاد می‌شود که رگ‌های خونی مغزی را مسدود می‌کند. نوع دیگری که به نام سکته مغزی هموراژیک است، به دنبال خونریزی از یکی از رگ‌های مغزی ایجاد می‌شود[۱-۳].

استروک یک سندروم با چهار ویژگی کلیدی: **۱.** وقوع ناگهانی **۲.** درگیری فوکال سیستم عصبی مرکزی **۳.** باقی ماندن علایم بیش از ۲۴ ساعت **٤.** علت عروقی اختلالات نورولوژیک و متابولیک دیگری نیز می‌توانند درگیری فوکال سیستم عصبی مرکزی که بیش از ۲۴ ساعت طول بکشد، ایجاد کنند ولی واژه استروک فقط زمانی به کار می‌رود که علت چنین وقایعی، اختلالات عروقی باشد. پروسه پاتولوژیک عروقی در استروک، می‌تواند ایسکمیک و یا هموراژیک باشد. ۹۰ درصد استروک‌ها ایسکمیک و ۱۰ درصد دیگر هموراژیک هستند[۴]. اکثر استروک‌های ایسکمیک به دلیل انسداد عروق و ترومبوآمبولی و یا فرآیندهای آتروماتوز است. امروزه، باز کردن مسیر رگ و برقراری مجدد جریان خون بافت مغز مؤثرترین استراتژی درمانی است. به این منظور، استفاده از r-tPA (Recombinant Tissue Plasminogen Activator) وریدی، در بیمارانی که کمتر از ۳ ساعت از بروز نشانه‌های استروک در آنها گذشته، در سال ۱۹۹۶ توسط FDA (Food and Drug Administration) تأیید شده است[۵]. حوادث عروقی مغزی CVA(Cerebro vascular Accident) دومین علت مرگ و میر و اولین علت اصلی ناتوانی در کشورهای در حال توسعه[۶,۷] و علت سوم معلولیت در سراسر جهان است[۸]. مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده میزان آسیب سلول در سکته مغزی ایسکمیک حاد، عبارت است از مدت و میزان ایسکمی. با افزایش میانگین طول عمر جامعه تأثیرات ناشی از سکته مغزی بر سلامت عمومی افزایش می‌یابد[۹-۱۳].

اطلاعات در مورد شناخت علایم سکته مغزی، نقش اورژانس در حمل و نقل بیماران سکته مغزی و تأثیر آنها بر زمان‌های ورود در آمریکای لاتین کم است. داده‌های برزیل نشان‌دهنده عدم آگاهی از علایم سکته مغزی و فعال شدن اورژانس در افراد جامعه است[۱۴,۱۵]. در آرژانتین که آگاهی کم در مورد سکته مغزی در افراد جامعه و ارایه‌دهندگان خدمات پزشکی- غیر از نورولوژیست‌ها- همچنین فقدان سیستم ارجاع سریع برای مراقبت از سکته مغزی موجب ناکارآمدی سیستم درمان شده است. سکته مغزی سومین علت مرگ و میر و ناتوانی عصبی درازمدت در اغلب کشورهای غربی است[۱۶]. در تایوان، سکته مغزی دومین علت مرگ و میر از سال ۲۰۰۰ بوده است. میزان شیوع سکته مغزی در تایوان به طور پیوسته وابسته به سن افزایش می‌یابد[۱۷-۱۹]. سکته مغزی سومین علت مرگ و میر در جامعه استرالیا و بزرگ‌ترین عامل معلولیت است[۲۰,۲۱]. با این حال، آگاهی عمومی در مورد سکته مغزی، علایم و نشانه‌های سکته مغزی و علل آن پایین است[۲۲,۲۳]. علاوه بر این دانش در مورد ارتباط بین آگاهی قبلی سکته مغزی، تشخیص علایم سکته مغزی و زمان ارایه به بیمارستان محدود است[۲۴]. از ۵/۷ میلیون بیمار استروک که در سال فوت می‌کنند، بیشتر کشورهای در حال توسعه با آمار درمان پایین تا متوسط بوده‌اند که ایران طبق طبقه‌بندی بانک جهانی جز کشورهای در حال توسعه است و گزارش‌های اخیر شیوع بالاتر استروک را در ایران نسبت به کشورهای غربی نشان می‌دهد[۲۳].

سن به عنوان مشخصه جمعیت شناختی در بین ۵۹۰ نفر بیمار، میزان ابتلا به استروک با افزایش سن بیشتر می‌شود، به طوری که میانگین سنی کل بیماران با اختلاف معناداری ۱۶/۴±۶۵/۵ سال بود[۲۵]. در یک مطالعه که توسط شمسایی و همکارانش صورت گرفت، بین ۱۶۵ بیماری که به بیمارستان مراجعه کردند، میانگین میزان زمان وقوع استروک تا مراجعه بیماران به بیمارستان ۶ ساعت بوده است[۲۶]. در یک مطالعه دیگر که توسط تان تی وای و همکارانش انجام شده، از بین ۱۹۷ بیمار پس از وقوع استروک، ۲۶ درصد بیماران در کمتر از ۲ ساعت پس از وقوع سکته مغزی به بیمارستان مراجعه کرده بودند. حدود ۲۴ درصد بیمارانی که بین ۲-۴۸ ساعت به بیمارستان مراجعه نموده بودند، در ۲ ساعت اول به مرکز درمانی دیگری مراجعه کرده بودند، فاکتورهای مؤثر در مراجعه بعد از ۲ ساعت اول وقوع استروک، جابجایی بین بیمارستانی، محل وقوع استروک، مراجعه اولیه به مراکز سرپایی و کمبود آگاهی راجع به اطلاع اورژانسی بوده است[۲۷].

بنابراین با وجود اهمیت سکته مغزی در مرگ و میر جامعه بشری در مناطق مختلف دنیا و فاصله زمانی جابجایی بیمار استروکی تا مرکز درمانی یا بیمارستان و انجام پروتکل‌های درمانی بر روی بیمار برای بهبود شرایط بعد از سکته مغزی بیمار، حاکی از ضرورت چشمگیر انجام تحقیق حاضر است. همچنین جایگاه کشور ایران در مطالعات بسیاری در مورد، عوامل خطر استروک به تفکیک محل سکونت شهر و روستا، عوامل خطر استروک در بیماران با اولین حمله استروک در

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

مقایسه با بیماران با حمله مجدد و بررسی فراوانی استروک در فصول مختلف، ارتباط استرس با سکته مغزی و عوامل مؤثر در تأخیر مراجعه به بیمارستان پس از وقوع استروک حاد بوده و نیاز به مطالعات بیشتری نیز است. به همین منظور مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین فاصله زمانی شروع علایم استروک تا مراجعه به اورژانس با مشخصات جمعیت شناختی بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان ارومیه در نیمسال اول سال ۱۳۹۷ انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی بوده که در بازه زمانی نیمسال اول سال ۹۷ بر روی بیمارانی که به دلیل استروک به بیمارستان امام خمینی ارومیه مراجعه می‌کنند به روش سرشماری انجام شد. ه معیار ورود به مطالعه ۱–پرونده بیمار کامل باشد ۲– بیمار مایل به همکاری باشد، پس از اخذ رضایت تامه آگاهانه از فرد یا قیم او وارد مطالعه شدند. در ۲۴ ساعت اول بستری بیماران، با آن‌ها و یا درصورتی‌که بیمار قادر به همکاری نبود با همراهان بیمار مصاحبه‌ای منطبق بر اهداف مطالعه انجام می‌شد که داده‌ها با استفاده از چک‌لیستی که شامل اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنسیت، تحصیلات خود بیمار، تحصیلات همراه بیمار، تأهل، وضعیت زندگی، سابقه استروک، زمان شروع علایم تا مراجعه به اورژانس، محل سکونت، بعد مسافت، مدت‌زمان مراجعه به مرکز درمانی، زمان وقوع استروک، علایم بالینی استروک، نحوه ارجاع، فاصله زمانی تا مرکز درمانی و نوع استروک) بود جمع‌آوری شد.

زمان وقوع استروک زمان بروز اولین نشانه در نظر گرفته شد و در بیمارانی که هنگام وقوع استروک خواب بوده‌اند، زمانی که از خواب بیدار شده‌اند، زمان استروک در نظر گرفته شد. بر اساس زمان سپری‌شده از بروز علایم و نشانه‌های استروک تا مراجعه بیمار به بیمارستان، به چهار گروه تقسیم شدند. گروهی که در کمتر از ۲ ساعت پس از وقوع استروک (T<2) به بیمارستان مراجعه کردند. گروهی که بین ۲ تا ۵ ساعت T=2-5 و گروهی که بین ۵ تا ۲۴ ساعت T=5-24 و گروهی که پس از گذشت ۲۴ ساعت از وقوع استروک (T<24) به بیمارستان مراجعه کردند؛ که داده‌ها بعد از جمع‌آوری وارد $SPSS_{18}$ شده و با کمک آمار توصیفی (فراوانی و درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار تحلیلی Chi-square, ANOVA انجام شد.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی ارومیه

متغیر	زیرگروه	فراوانی	درصد
جنس	مذکر	۱۵۳	۵۱/۷
	مؤنث	۱۴۳	۴۸/۳
وضعیت متأهل	متأهل	۲۹۰	۹۸
	مجرد	۶	۲
محل سکونت	شهر	۱۹۶	۶۶/۲
	روستا	۱۰۰	۳۳/۸
وضعیت زندگی	همراه خانواده	۲۹۳	۹۹
	با پرستار	۳	۱
تحصیلات همراه	کمتر از دیپلم	۱۰۹	۳۶/۸
	دیپلم و بیشتر	۱۸۷	۶۳/۲
تحصیلات خود بیمار	کمتر از دیپلم	۱۴۹	۵۰/۳
	دیپلم و بیشتر	۱۴۷	۴۹/۷

نتایج

نتایج نشان داد که از ۲۹۶ بیمار مورد مطالعه، ۱۵۳ نفر (۵۱/۷ درصد) مذکر و ۱۴۳ نفر (۴۸/۳ درصد) مؤنث بودند. میانگین سنی بیماران ۱۴/۷۵±۶۸/۸۷ سال بود. از بیماران موردبررسی ۲۹۰ نفر (۹۸ درصد) متأهل و ۶ نفر (۲ درصد) مجرد بودند. محل سکونت بیشتر بیماران ۱۹۶ نفر (۶۶/۲ درصد) شهر بود، وضعیت زندگی ۲۹۰ نفر (۹۹ درصد) همراه با خانواده و ۳ نفر (یک درصد) با پرستارغیرحرفه‌ای زندگی می‌کردند.

تحصیلات همراه بیماران و خود بیمار اکثراً دیپلم و بالاتر از آن بود (جدول یک) و ۷۴ نفر (۲۵ درصد) سابقه استروک قبلی داشتند و ۲۲۲ نفر (۷۵ درصد) سابقه استروک نداشتند. نحوه انتقال بیماران به اورژانس ۷۱ نفر (۲۴ درصد) همراه بیمار، ۱۹۴ نفر (۶۵/۵۴) توسط EMS و ۳۱ نفر (۱۰/۴۷ درصد) اعزامی بودند. توزیع فراوانی استروک در ۲۹۱ نفر (۹۸/۳ درصد) ایسکمیک و در ۵ نفر (۱/۷ درصد) هموراژیک بود. همچنین زمان تأخیر شروع علایم نشان داد ۴۳ نفر (۱۴/۵درصد) در کمتر از ۲ ساعت، ۶۲ نفر (۲۰/۹ درصد) ۵–۲ ساعت، ۱۰۳ نفر (۳۴/۸درصد) ۲۴–۵ ساعت و ۸۸ نفر (۲۹/۸ درصد) بیشتر از ۲۴ ساعت تأخیر در مراجعه به اورژانس از شروع علایم استروک

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

داشتند. (جدول دو) میانگین زمان شروع علایم تا مراجعه به اورژانس ۴/۰۴±۳۶/۲۱ ساعت و میانگین زمان لازم جهت رسیدن به اورژانس ۲/۴۸±۳۵/۹۸ دقیقه و میانگین بعد مسافت تا زمان رسیدن به اورژانس ۳/۹۵±۴۱/۱۱ کیلومتر بود.

در این مطالعه ارتباط معناداری بین جنس بیماران(P=0.77) و محل سکونت(P=0.64) با مراجعه به اورژانس پس از شروع

نورولوژیک در یک بیمارستان عمومی را، استروک به خود اختصاص می‌دهد[۳۳].

مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین فاصله زمانی شروع علایم استروک تا مراجعه به اورژانس با مشخصات جمعیت شناختی بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان ارومیه در نیمسال اول سال ۱۳۹۷ انجام شده

جدول دو: ویژگی‌های بالینی بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی ارومیه

متغیر	زیرگروه	فراوانی	درصد
سابقه استروک	دارد	۷۴	۲۵
	ندارد	۲۲۲	۷۵
نحوه انتقال	همراه بیمار	۷۱	۲۴
	EMS	۱۹۴	۶۵/۵۴
	اعزامی از سایر مراکز درمانی	۳۱	۱۰/۴۷
نوع استروک	ایسکمیک	۲۹۱	۹۸/۳
	هموراژیک	۵	۱/۷
تأخیر در زمان مراجعه	کمتر از ۲ ساعت	۴۳	۱۴/۵
	۵-۲ ساعت	۶۲	۲۰/۹
	۲۴-۵ ساعت	۱۰۳	۳۴/۸
	بیشتر از ۲۴ ساعت	۸۸	۲۹/۸

علایم استروک وجود نداشت. ولی ارتباط معناداری بین زمان تأخیر با تحصیلات بیمار و همراه بیمار وجود داشت به‌طوری‌که افراد کم‌سواد و بی‌سواد بیشترین زمان تأخیر را در مراجعه به اورژانس داشتند (P<0.05) (جدول ۳)، همچنین از نتایج دیگر مطالعه می‌توان عدم وجود رابطه معنادار بین نوع استروک (P=0.17)، سابقه استروک (P=0.38)، وضعیت تأهل (P=0.84)، وضعیت زندگی (P=0.48) با زمان تأخیر در مراجعه با اورژانس بوده ولی با نحوه انتقال رابطه معنادار وجود داشت (P=0.005) (جدول ۴)، طبق نتایج نهایی ارتباط معناداری بین بعد مسافت و زمان تأخیر در مراجعه به اورژانس وجود داشت بیمارانی که مدت زمان بیشتری تأخیر داشتند از نظر بعد مسافت نیز در فاصله دورتری نسبت به این مرکز قرار داشتند (جدول ۵).

بحث

حوادث عروقی مغزی CVA (Cerebrovascular Accident) دومین علت مرگ و میر و اولین علت اصلی ناتوانی در کشورهای در حال توسعه[۲۸,۲۹] و علت سوم معلولیت در سراسر جهان است[۳۰]. مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده میزان آسیب سلول در سکته مغزی ایسکمیک حاد، عبارت است از مدت و میزان ایسکمی[۳۱,۳۲]. در بین بیماری‌های نورولوژیکی که در طول زندگی انسان، رخ می‌دهد به طور واضحی استروک اولین رتبه را در فراوانی دارد. حداقل نیمی از اختلالات

است و نتایج به دست آمده نشان داد که میانگین زمان مراجعه افراد به مرکز درمانی امام خمینی (ره) ارومیه، پس از وقوع استروک در حالت کلی ۳۴/۲۹±۷۹/۷۳ ساعت و میانگین زمان لازم جهت انتقال به مرکز درمانی ۲/۴۸±۳۵/۹۸ دقیقه و میانگین بعد مسافت تا زمان رسیدن به اورژانس این مرکز درمانی ۳/۹۵±۴۱/۱۱ کیلومتر بود. در مطالعه انجام شده توسط اشرف و همکاران[۳۰]، میانگین زمان مراجعه به مرکز درمانی پس از وقوع استروک در حالت کلی ۴/۷ ساعت و در مطالعه سکوراجا و همکاران میانگین زمان مراجعه ۳ ساعت و ۲۰ دقیقه است که با مطالعه ما مغایرت دارند[۳] ولی با نتایج مطالعه مندلزویگ و همکاران که میانگین تأخیر بیش از ۴ ساعت در بیماران پس از وقوع سکته مغزی مشاهده شد[۳۴] هم‌راستا است.

از نتایج دیگر مطالعه زمان تأخیر مراجعه از زمان شروع علایم تا زمان انتقال به اورژانس بود که نتایج نشان داد ۱۴/۵ درصد در کمتر از ۲ ساعت، ۲۹/۷ درصد در بیشتر از ۲۴ ساعت و ۳۴/۸ درصد از بیماران در فاصله ۲۴-۵ ساعت به این مرکز مراجعه نمودند؛ که در مطالعه سیدیکیو و همکاران[۳۵]، زمان تأخیر بیشتری پس از بروز سکته مغزی و مراجعه به مرکز درمانی مشاهده شد. در مطالعه می مز و همکاران، ۳۱/۶ درصد از بیماران بعد از گذشت ۳ ساعت از وقوع استروک به بیمارستان مراجعه کردند[۳۶]، ولی در مطالعه ما ۲۰/۹ درصد از بیماران در

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

فاصله ۵-۲ ساعت و ۱۴/۵درصد در فاصله کمتر از ۲ ساعت به مرکز درمانی مراجعه نمودند، بنابراین زمان تأخیر در مطالعه ما بیشتر از مطالعه می مز و همکاران است که نیاز به بررسی و مطالعات بیشتر در ارتباط با آگاهی بیماران از بروز علایم استروک و آیا در زمان وقوع استروک بیمار در کنار خانواده بوده است و میزان ابتلا به استروک در افراد با سن بالا بیشتر می‌شود هم‌راستا است. در مطالعه ما ارتباط معناداری از نظر جنس بیماران و فاصله زمانی شروع علایم تا مراجعه به بیمارستان وجود نداشت ($P<0.05$) که با مطالعه غیاثیان و همکارانش[۳۷] هم‌راستا است. ولی بر خلاف مطالعه مندلزویگ و

جدول ۳: ارتباط بین مشخصات جمعیت شناختی بیماران بازمان تأخیر در مراجعه به اورژانس در بیماران استروک

متغیر		زمان تأخیر (ساعت) کمتر از ۲	۲-۵	۵-۲۴	<۲۴	P.value
		میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	
میانگین سن(سال)		۶۸/۴۶ (۱۴/۶۴)	۷۱/۱۱ (۱۴/۳۲)	۶۸/۱۴ (۱۴/۹۹)	۶۸/۳۴ (۱۴/۹۱)	*۰/۶۱
		فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	
جنس	مذکر	۲۴ (۱۵/۷)	۳۴ (۲۲/۲)	۵۳ (۳۴/۶)	۴۲ (۲۷/۵)	**۰/۷۷
	مؤنث	۱۹ (۱۳/۳)	۲۸ (۱۹/۶)	۵۰ (۳۵)	۴۶ (۳۲/۲)	
تحصیلات همراه بیمار	زیر دیپلم	۹ (۸/۳)	۲۸ (۲۵/۷)	۴۲ (۳۸/۵)	۳۰ (۲۷/۵)	**۰/۰۴
	دیپلم	۲۳ (۱۷/۷)	۱۸ (۱۳/۸)	۴۷ (۳۶/۲)	۴۲ (۳۲/۳)	
	بالای دیپلم	۱۱ (۱۹/۳)	۱۶ (۲۸/۱)	۱۴ (۲۴/۶)	۱۶ (۲۸/۱)	
تحصیلات بیمار	زیر دیپلم	۱۴ (۹/۴)	۲۷ (۱۸/۱)	۵۲ (۳۴/۹)	۵۶ (۳۷/۶)	**۰/۰۰۵
	دیپلم	۲۹ (۱۹/۷)	۳۵(۲۳/۸)	۵۱ (۳۴/۷)	۳۲ (۲۱/۸)	
محل سکونت	شهر	۲۸ (۱۴/۳)	۳۹ (۱۹/۹)	۶۶ (۳۳/۷)	۶۳ (۳۲/۱)	**۰/۶۴
	روستا	۱۵ (۱۵)	۲۳ (۲۳)	۳۷ (۳۷)	۲۵(۲۵)	
وضعیت تأهل	متأهل	۴۲ (۱۴/۵)	۶۰(۲۰/۷)	۱۰۱(۳۴/۸)	۸۷ (۳۰)	**۰/۸۴
	مجرد	۱ (۱۶/۷)	۲ (۳۳/۳)	۲ (۳۳/۳)	۱ (۱۶/۷)	

* Anova

** کای اسکوئر

و یا علت تأخیر مراجعه بیشتر در مطالعه ما تنها بودن بیماران در زمان وقوع استروک است. در اکثر مطالعات همچون مطالعه ما بیماران با تأخیر بیشتری به مراکز درمانی مراجعه کردند و این تنها می‌تواند به دلیل عدم آگاهی بیماران از علایم بالینی استروک و پایین بودن سطح تحصیلات افراد و همراهان بیمار باشد که نیاز به مطالعات بیشتر و بررسی سایر عوامل از جمله داشتن بیماری‌های زمینه‌ای، محل وقوع استروک و زمان استروک است که توصیه می‌شود در مطالعات آتی بررسی شود.

در مطالعه ما مراجعه‌کنندگان به این مرکز از بین ۲۹۶ بیمار، ۱۵۳ نفر (۵۱/۷ درصد) مذکر و ۱۴۳ نفر (۴۸/۳ درصد) مؤنث بودند و از نظر نوع استروک ۲۹۱ نفر (۹۸/۳ درصد) سکته مغزی ایسکمیک و ۵ نفر (۱/۷) سکته مغزی هموراژیک بود. این نتایج با یافته‌های مطالعه مظاهری و همکارانش[۲۵] که ۵۱/۹ درصد از بیماران مذکر و ۴۸/۱ درصد مؤنث بودند هم‌راستا ولی از نظر نوع سکته مغزی مغایرت دارد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود بیشترین درصد موارد استروک در مطالعه ما ایسکمیک بود.

از نتایج مطالعه میانگین سنی بیماران دچار سکته مغزی ۶۸/۸۷±۱۴/۷۵ سال است که با مطالعه شمسایی و همکارانش[۲۶]، که میانگین سنی بیماران ۱۶/۴±۶۵/۵ سال همکارانش[۳۴] و اورت و همکاران زنان نسبت به مردان مدت زمان تأخیر بیشتری برای مراجعه داشتند، است[۳۸]. در مطالعه Wardlaw و Sommer[۳۹،۴۰] نیز جنسیت در هنگام رسیدن به اورژانس تأثیرگذار نبود.

ارتباط معناداری بین تحصیلات همراه بیمار و خود بیمار از نظر زمان تأخیر مراجعه به اورژانس بعد از شروع علایم استروک وجود دارد به طوری‌که افراد بی‌سواد و کم‌سواد (۳۷/۶) و افراد دیپلم (۲۱/۸) بیش از ۲۴ ساعت تأخیر در مراجعه به اورژانس داشتند؛ و این نتایج با مطالعه غیاثیان و همکاران[۳۷]، که افراد کم‌سواد و بی‌سواد بیشترین درصد افرادی بودند که با تأخیر به اورژانس مراجعه نمودند هم‌راستا است و می‌توان عدم مراجعه دیر هنگام این دسته از بیماران را عدم آگاهی بیماران و همراهان آنها از علایم بالینی سکته مغزی دانست که نیاز به بررسی و مطالعات بیشتر در این زمینه و بالا بردن سطح آگاهی افراد جامعه است. از نتایج دیگر مطالعه ارتباط معناداری بین سابقه سکته مغزی و نوع استروک، محل سکونت با فاصله زمانی شروع علایم تا مراجعه به اورژانس وجود نداشت در صورتی که در مطالعه مظاهری و همکارانش[۲۵] یک ارتباط مستقیم با فاصله زمانی تا مراجعه به اورژانس از نظر محل سکونت، سابقه

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

سکته مغزی و نوع استروک وجود داشت در مطالعه مظاهری ۵۷/۸۹ درصد از بیماران ساکن شهر و ۴۲/۱۱ درصد ساکن روستا بودند و ۷۹/۹۷ درصد از بیماران دچار سکته ایسکمیک و ۲۰/۰۳ درصد سکته هموراژیک شده بودند که با نتایج مطالعه ما از نظر ارتباط مستقیم این فاکتورها با زمان مراجعه به اورژانس مغایرت دارد ولی در مطالعه ما نیز بیشترین بیماران ساکن شهر و نزدیک‌تر و در صورت نیاز هماهنگی با مراکز درمانی برای اعزام هر چه سریع‌تر این بیماران به مراکز پیشرفته است.

از نقاط قوت این مطالعه عدم انجام چنین مطالعه‌ای در سطح استان و آن‌هم در بزرگ‌ترین بیمارستان شمال غرب کشور بوده و از محدودیت‌های مطالعه ما می‌توان بُعد مسافت بیشتر در اکثر بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس است و همچنین در این مطالعه

جدول ٤: ارتباط بین ویژگی‌های بالینی بازمان تأخیر در مراجعه به اورژانس در بیماران استروک

متغیر		کمتر از ۲ ساعت فراوانی (درصد)	۲-۵ ساعت فراوانی (درصد)	۵-۲۴ ساعت فراوانی (درصد)	۲۴> ساعت فراوانی (درصد)	جمع فراوانی (درصد)	P- value
نوع استروک	ایسکمیک	۴۳ (۱۴/۸)	۵۹(۲۰/۳)	۱۰۲(۳۵/۱)	۸۷(۲۹/۹)	۲۹۱(۱۰۰)	٭۰/۱۷
	هموراژیک	۰(۰)	۳(۶۰)	۱(۲۰)	۱(۲۰)	۵(۱۰۰)	
سابقه استروک	بلی	۷(۹/۵)	۱۷(۲۳)	۲۴(۳۲/۴)	۲۶(۳۵/۱)	۷۴ (۱۰۰)	٭۰/۳۸
	خیر	۳۶(۱۶/۲)	۴۵(۲۰/۳)	۷۹(۳۵/۶)	۶۲(۲۷/۹)	۲۲۲(۱۰۰)	
نحوه انتقال	همراه بیمار	۱۲ (۱۷/۴)	۲۵(۳۶/۲)	۲۲(۳۱/۹)	۱۰(۱۴/۵)	۶۹ (۱۰۰)	٭۰/۰۰۵
	EMS	۲۶(۱۳/۱)	۳۲(۱۶/۱)	۷۱(۳۵/۷)	۷۰(۳۵/۲)	۱۹۹(۱۰۰)	
	اعزامی	۵ (۱۷/۹)	۵(۱۷/۹)	۱۰(۳۵/۷)	۸(۲۸/۶)	۲۸(۱۰۰)	
وضعیت زندگی	با خانواده	۴۳ (۱۴/۷)	۶۲(۲۱/۲)	۱۰۲(۳۴/۸)	۸۶(۲۹/۴)	۲۹۳(۱۰۰)	٭۰/۴۸
	با پرستار	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۳۳/۳)	۲(۶۶/۷)	۳ (۱۰۰)	

٭کای اسکوئر

جدول ۵: ارتباط بین زمان انتقال و بعد مسافت بازمان تأخیر در مراجعه به اورژانس در بیماران استروک

متغیر	کمتر از ۲ ساعت	۲-۵ ساعت	۵-۲۴ ساعت	۲۴> ساعت	جمع	P-value
میانگین زمان انتقال (دقیقه)	۳۰/۰۹ ± ۴/۹۳	۲۶/۳۸ ± ۴/۲۰	۳۶/۷۰ ± ۴/۱۱	۴۴/۷۹± ۵/۵۶	۳۵/۹۸ ± ۲/۴۸	٭۰/۰۵
میانگین بعد مسافت (کیلومتر)	۳۳/۳۹ ± ۸/۰۴	۲۳/۸۴ ± ۵/۹۰	۴۱/۶۹ ± ۶/۶۶	۵۶/۳۶ ± ۸/۹۰	۴۱/۱۱ ± ۳/۹۵	٭۰/۰۲

٭کای اسکوئر

درصد کمتری از بیماران نوع استروک هموراژیک بود.

در مطالعه ما ۱۳/۱ درصد از بیماران در کمتر از ۲ ساعت توسط EMS به مرکز اورژانس این مراکز منتقل شدند و ۱۷/۴ درصد از بیماران در کمتر از ۲ ساعت توسط همراه بیمار و ۱۷/۹ درصد در کمتر از ۲ ساعت به صورت اعزام از سایر مراکز درمانی به این مرکز اعزام شدند به طوری‌که ارتباط معناداری بین نحوه انتقال بیماران و فاصله زمان مراجعه به اورژانس از شروع علایم وجود دارد. این یافته با نتایج مطالعه انجام شده توسط Tan T و همکارانش[۲۷]، که نشان دادند ۲۴ درصد بیمارانی که بین ۲ تا ۴۸ ساعت به بیمارستان مراجعه نمودند در ۲ ساعت اول به مرکز درمانی دیگر مراجعه کرده بودند و این امر منجر به تأخیر زمان مراجعه شده بود هم‌راستا است. یکی دیگر از فاکتورهای تأثیرگذار بر زمان تأخیر برای مراجعه بیماران فاصله محل سکونت (وقوع استروک) تا مرکز درمانی بود؛ که نیاز به بررسی و تدوین راه‌حل‌های مناسب برای مراجعه به مراکز درمانی ما فقط ساکنین شهرستان ارومیه را بررسی نکردیم و جمعیت مورد مطالعه از شهرستان‌ها و روستاهای اطراف نیز بودند که می‌تواند یکی دیگر از دلایل تأخیر در زمان مراجعه به اورژانس در مطالعه ما باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود که علایم بالینی بیماران، زمان وقوع استروک (صبح و یا شب)، حضور افراد خانواده در زمان وقوع استروک در محل، میزان آشنایی بیمار و یا همراهان بیمار از علایم بالینی استروک مورد بررسی قرار نگرفته است که توصیه می‌شود در مطالعات آتی مورد بررسی قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

در حالت کلی نتایج مطالعه ما نیز همچون سایر مطالعات دیگر نشان داد زمان مراجعه به بیمارستان جهت درمان بیماران پس از بروز سکته از میانگین بالایی برخوردار است و عواملی چون فاصله زیاد از مرکز درمانی، نحوه انتقال بیماران، سطح

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

تحصیلات و بعد مسافت که می‌تواند نشان‌دهنده عدم آگاهی کافی در مورد علایم بالینی سکته باشد، در این امر دخالت داشتند.

تشکر و قدرانی

به این وسیله از مسئولین بیمارستان امام خمینی ارومیه، معاونت پژوهشی و کلیه عزیزانی که صمیمانه پژوهشگران را در انجام تحقیق یاری کردند، سپاس‌گزاریم. این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بوده که با کد اخلاق IR.UMSU.REC.1396.024 در کمیته اخلاق این دانشگاه تصویب‌شده است.

تعارض منافع

این مطالعه از هیچ حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه برخوردار نبوده است. و هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منابع

1. Mendelow AD. Stroke: pathophysiology, diagnosis, and management: Elsevier Health Sciences; 2015.
2. De Leciñana MA, Egido J, Casado I, Ribó M, Dávalos A, Masjuan J, et al. Guidelines for the treatment of acute ischaemic stroke. Neurología (English Edition). 2014;29(2):102-22.
2. Sekoranja L, Griesser A-C, Wagner G, Njamnshi AK, Temperli P, Herrmann FR, et al. Factors influencing emergency delays in acute stroke management. Swiss Med Wkly. 2009;139(27-28):393-9.
4. Khedr EM, Elfetoh NA, Al Attar G, Ahmed MA, Ali AM, Hamdy A, et al. Epidemiological study and risk factors of stroke in Assiut Governorate, Egypt: community-based study. Neuroepidemiology. 2013;40(4):288-94.
5. Nomani AZ, Nabi S, Badshah M, Ahmed S. Review of acute ischaemic stroke in Pakistan: progress in management and future perspectives. Stroke and vascular neurology. 2017;2(1):30-9.
6. Feigin VL, Forouzanfar MH, Krishnamurthi R, Mensah GA, Connor M, Bennett DA, et al. Global and regional burden of stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet. 2014;383(9913):245-55.
7. Moazen B, Shokoohi M, Noori A, Rahimzadeh S, Saeedi Moghaddam S, Rezaei F, et al. Burden of drug and alcohol use disorders in Iran: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. Arch Iran Med. 2015;18(8):480-5.
8. Zhou Y, Yang T, Gong Y, Li W, Chen Y, Li J, et al. Pre-hospital delay after acute ischemic stroke in central urban China: prevalence and risk factors. Mol Neurobiol. 2017;54(4):3007-16.
9. Trent SA, Morse EA ,Ginde AA, Havranek EP, Haukoos JS. Barriers to prompt presentation to emergency departments in Colorado after onset of stroke symptoms. West J Emerg Med. 2019;20(2):237.
10. Fried LP, Bentley ME, Buekens P, Burke DS, Frenk JJ, Klag MJ, et al. Global health is public health. The Lancet. 2010;375(9714):535-7.
11. Gloede TD, Halbach SM, Thrift AG, Dewey HM, Pfaff H, Cadilhac DA. Long-term costs of stroke using 10-year longitudinal data from the North East Melbourne Stroke Incidence Study. Stroke. 2014;45(11);3389-94
12. Pontes Neto OM. Stroke awareness in Brazil: what information about stroke is essential? Arq Neuropsiquiatr. 2014;72(12):909-10.
13. Panício MI, Mateus L, Ricarte IF, Figueiredo MMd, Fukuda TG, Seixas JC, et al. The influence of patient's knowledge about stroke in Brazil: a cross sectional study. Arq Neuropsiquiatr. 2014;72(12):938-41.
14. 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.
15. Wang C-Y, Yu N-C, Sheu WH-H, Tsai S-T, Tai T-Y. Team care of type 2 diabetes mellitus in Taiwan. Diabetes Res Clin Pract. 2014;106:S309-S13.
16. Hsieh F-I, Chiou H-Y. Stroke: morbidity, risk factors, and care in Taiwan. Journal of stroke. 2014;16(2):59.
17. Lee M, Wu Y-L, Ovbiagele B. Trends in incident and recurrent rates of first-ever ischemic stroke in Taiwan between 2000 and 2011. Journal of stroke.2016;8(1);16-22
18. Hankey GJ, Patel MR, Stevens SR, Becker RC, Breithardt G, Carolei A, et al. Rivaroxaban compared with warfarin in patients with atrial fibrillation and previous stroke or transient ischaemic attack: a subgroup analysis of

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

ROCKET AF. The Lancet Neurology. 2012;11(4):315-22.
19. Begg SJ, Vos T, Barker B, Stanley L, Lopez AD. Burden of disease and injury in Australia in the new millennium: measuring health loss from diseases, injuries and risk factors. Med J Aust. 2008;188(1):36-40.
20. Pishghadam R, Khajavy GH. Development and validation of the student stroke scale and examining its relation with academic motivation. Studies in Educational Evaluation. 2014;43:109-14.
21. Stroebele N, Mueller-Riemenschneider F, Nolte CH, Mueller-Nordhorn J, Bockelbrink A, Willich SN. Knowledge of risk factors, and warning signs of stroke: a systematic review from a gender perspective. Int J Stroke. 2011;6(1):60-6.
22. Lecouturier J, Rodgers H, Murtagh MJ, White M, Ford GA, Thomson RG. Systematic review of mass media interventions designed to improve public recognition of stroke symptoms, emergency response and early treatment. BMC Public Health. 2010;10(1):1-10.
23. Borhani-Haghighi A, Safari R, Heydari ST, Soleimani F, Sharifian M, Kashkuli SY, et al. Hospital mortality associated with stroke in southern Iran. Iran J Med Sci. 2013;38(4):314.
24. Khan MI, Khan JI, Ahmed SI, Ali S. The epidemiology of stroke in a developing country (Pakistan). Pakistan Journal of Neurological Sciences (PJNS). 2019;13(3);30-44.
25. Mazaheri S, Beheshti F, Hosseinzadeh A, Mazdeh M, Ghiasian M. Epidemiologic study of cardinal risk factors of stroke in patients who referred to Farshchian hospital of Hamadan during 2014-2015. 2016.
26. Shamsaee MH, Tavangar A, Chitsaz A, Akbari M, Saadatnia M. Epidemiologic evaluation and seasonal variations of stroke risk factors among patients with first and recurrent stroke. Journal of Isfahan Medical School. 2012;29(173).
27. Tan T-Y, Chang K-C, Liou C-W. Factors delaying hospital arrival after acute stroke in southern Taiwan. Chang Gung Med J. 2002;25(7):458-63.
28. Greenberg D, Aminoff M, Simon R. Headache and facial pain. Clinical Neurology, 8th ed New York: McGraw-Hill. 2012.
29. Bradley WG. Neurology in clinical practice: principles of diagnosis and management: Taylor & Francis; 2004.
30. Ashraf V, Maneesh M, Praveenkumar R, Saifudheen K, Girija A. Factors delaying hospital arrival of patients with acute stroke. Annals of Indian Academy of Neurology. 2015;18(2):162.
31. Koksal EK, Gazioglu S, Boz C, Can G, Alioglu Z. Factors associated with early hospital arrival in acute ischemic stroke patients. Neurol Sci. 2014;35(10):1567-72.
32. Gibson CL, Wu X. The factors associated with pre-hospital delays in patients requiring treatment for ischemic stroke. Medical Research Archives. 2018;6(6).
33. Brown RH, Ropper AH, Adams RD, Victor M. Adams and Victor's principles of neurology: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta; 2014.
34. Mandelzweig L, Goldbourt U, Boyko V, Tanne D. Perceptual ,social, and behavioral factors associated with delays in seeking medical care in patients with symptoms of acute stroke. Stroke. 2006;37(5):1248-53.
35. Siddiqui M, Siddiqui SR, Zafar A, Khan FS. Factors delaying hospital arrival of pateints with acute stroke. J Pak Med Assoc. 2008;58(4)178-82.
36. Memis S, Tugrul E, Evci ED, Ergin F. Multiple causes for delay in arrival at hospital in acute stroke patients in Aydin, Turkey. BMC Neurol. 2008;8(1):1-6.
37. Ghiasian M, Mazhaheri Sh, Hashemi F. Factors Delaying Hospital Arrival after acute stroke onset. J Hamdan Univ Med Sci. 207;23(4):293-299.
38. Averett SL, Argys LM, Sorkin J. In sickness and in health: An examination of relationship status and health using data from the Canadian National Public Health Survey. Review of Economics of the Household. 2013;11(4):599-633.
39. Sommer P, Seyfang L, Posekany A, Ferrari J, Lang W, Fertl E, et al. Prehospital and intra-hospital time delays in posterior circulation stroke: results from the Austrian Stroke Unit Registry. J Neurol. 2017;264(1):131-8.
40. Wardlaw JM, Murray V, Berge E, Del Zoppo GJ. Thrombolysis for acute ischaemic stroke. Cochrane database of systematic reviews. 2014;8(7).

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]