

بررسی دانش و تبعیت پرستاران اورژانس از دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی

الناز اصغری^۱، ملیسا شاکری^{۱*}، کبری پرون^۱، پروین سربخش^۲، عارفه داودی^۱

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: سکته مغزی اولین و مهم‌ترین بیماری عروق مغزی و یکی از علل مهم معلولیت‌ها و مرگ و میر است. مراقبت به موقع و مناسب نقش مهمی در کاهش عوارض آن و مرگ دارد. هدف از انجام این پژوهش تعیین دانش و تبعیت پرستاران اورژانس از دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی است.

روش بررسی: این مطالعه به روش توصیفی انجام یافت. نمونه‌گیری به صورت سهمیه‌ای تصادفی بود. پرسشنامه‌های دانش و تبعیت، به صورت خودگزارشی توسط ۱۷۰ نفر از پرستاران شاغل در اورژانس بیمارستان‌های شهر تبریز در سال ۱۴۰۲ تکمیل شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه و ضریب همبستگی Pearson تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سن پرستاران ۶/۵۷±۳۴/۲۴ سال بود و بیش‌تر آنان (۱۰۱ نفر، ۵۹/۴٪) دربارۀ فرایند و فعال‌سازی کد TPA کلاس یا دوره‌گذرانده بودند. میانگین و انحراف معیار نمره دانش و تبعیت پرستاران از دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی به ترتیب برابر ۱۰/۳۷±۵/۲۶ (دامنه نمره قابل کسب ۰-۱۰۰) و ۶۸/۱۴±۵/۱۸ (دامنه نمره کسب ۷۵-۱۵) بود. بین نمره دانش با نمره تبعیت پرستاران ($r=0/263$ ، $p=0/232$) رابطه مستقیم و ضعیف مشاهده شد. همچنین، ارتباط آماری معناداری بین مشخصات فردی و اجتماعی پرستاران با نمرات دانش و تبعیت ایشان مشاهده نشد ($p>0/05$).

نتیجه‌گیری: طبق یافته‌ها شرکت‌کنندگان نمرات رضایت‌بخشی در آزمون دانش و نیز تاحدودی تبعیت از دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی کسب نکردند. از آنجایی‌که تبعیت از دستورالعمل‌ها مستلزم داشتن دانش کافی در این زمینه است، توصیه می‌شود اقدامات لازم برای آموزش و نظارت پرستاران انجام شود.

نویسنده مسؤول: ملیسا شاکری؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
e-mail: shakerimelisa2021@gmail.com

واژه‌های کلیدی: سکته مغزی ایسکمیک، فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی، دانش، تبعیت از دستورالعمل

- دریافت مقاله: دی ماه ۱۴۰۲ - پذیرش مقاله: اسفند ماه ۱۴۰۲ - انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۲/۲۵

مقدمه

سکته مغزی، یک حادثه مغزی عروقی است که به کاهش ناگهانی تأمین جریان خون مغز به علت اختلال در رگ‌های خونی ورودی مغز منتهی می‌شود. در این شرایط فقدان

اکسیژن سبب می‌شود که بافت مغز آسیب ببیند یا حتی از بین برود (۱). براساس سازوکار بیماری‌زایی، سکته مغزی به دو نوع ایسکمیک (Ischemic) یا انسدادی و هموراژیک (Hemorrhagic) تقسیم می‌شود. تقریباً ۷۲٪ از سکته‌ها از نوع ایسکمیک هستند (۲). البته در صورت برقراری مجدد جریان خون قبل از

۱- گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
۲- گروه آموزشی آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

ایجاد مرگ سلولی شدید، ممکن است بیمار صرفاً علائم‌گذاری (یعنی یک حمله ایسکمیک گذرا) را تجربه کند. به عبارت دیگر، در صورت برطرف شدن علائم نورولوژیک با منشأ ایسکمیک در کم‌تر از ۲۴ ساعت، از لفظ حمله‌گذاری ایسکمیک استفاده می‌شود. هرچند در شواهد جدیدتر، این زمان کوتاه‌تر نیز در نظر گرفته می‌شود (۳).

این بیماری سبب مرگ حدود نیمی از مبتلایان شده و نیمی دیگر که زنده می‌مانند عمدتاً دچار معلولیت‌های دایمی می‌شوند (۴). سکت‌های مغزی سومین علت مهم مرگ در کشورهای پیشرفته است (۵). براساس آمارهای موجود در مرکز آمار ایران، تعداد مبتلایان به سکت مغزی ۲۷۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر محاسبه شده است و بروز سالیانه آن ۱۴۹-۱۱۳ نفر در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر جمعیت برآورد شده که با مسن‌تر شدن جمعیت در سال‌های آینده بر میزان آن افزوده خواهد شد (۶). این بیماری از علل اصلی ناتوانی‌های شدید و خانه‌نشین شدن افراد نیز به شمار می‌رود (۷)؛ به طوری که از بین بیماران مبتلا به سکت مغزی فقط ۱۳٪ قادر به بازگشت به شغل خود هستند. امروزه با توجه به پیشرفت‌های موجود در تشخیص و درمان، نظام سلامت با تعداد بیش‌تری از این بیماران نسبت به گذشته روبه‌رو است و علاوه بر مرگ و میر و عوارض ناشی از آن، به دلیل نیاز به مراقبت‌های پزشکی و پرستاری در بیمارستان و منزل، به صورت یک معضل اجتماعی بزرگ درآمده است (۸) که هزینه اقتصادی زیادی را بر جامعه تحمیل می‌کند (۹).

در حال حاضر بهترین درمان در نوع ایسکمیک سکت مغزی، تأمین جریان خون مغز با استفاده از داروهای ضد انعقاد خون و حل‌کننده لخته است (۱۰). در سکت ایسکمیک با تشخیص سریع سکت می‌توان با داروهای ترومبولیتیک، فاکتور فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی (Tissue Plasminogen Activator: TPA) در بازه زمانی کم‌تر از ۳ ساعت از وقوع علائم به درمان پرداخت (۱۱). لازم به توضیح است که در کشور ایران، اخیراً کد TPA به بیماران مشکوک به سکت مغزی اختصاص داده شده است. در استان آذربایجان شرقی، اورژانس مرکز آموزشی درمانی امام رضا (ع) در تبریز، مرکز تزریق TPA برای کل استان است. چنانچه بیماری با تشخیص سکت مغزی به هر کدام از اورژانس‌های استان مراجعه نماید، پرستار باید بلافاصله کد TPA را فعال نماید؛ هماهنگی‌های لازم صورت گیرد و پرستار با آمبولانس بیمار را تا رسیدن به مرکز همراهی کند.

نکته مهم این است که برای جلوگیری از آسیب بافت مغز و کمک به بهبودی، این داروها باید در عرض سه ساعت اول شروع علائم تجویز شود (۱۲). با وجود این، مطالعات نشان می‌دهد که ۴۰٪ تا ۷۰٪ از کسانی که سکت مغزی را تجربه می‌کنند در سه ساعت اول به بیمارستان نمی‌رسند و زمان طلایی درمان مؤثر را از دست می‌دهند (۱۳). یکی از مهم‌ترین موانع در شروع زودهنگام دارو، تشخیص به‌موقع است (۱۱). پرستاران اورژانس نقش اساسی و تعیین‌کننده در تشخیص و شروع درمان سکت مغزی ایسکمیک دارند، زیرا با

مراجعه بیمار به اورژانس در مرحله اول پذیرش بیمار، پرستار اورژانس با شناسایی و تشخیص سریع علائم و فعال‌سازی کد TPA، فرآیند درمان را می‌تواند هر چه سریع‌تر آغاز کند (۱۴). در یک پژوهش مروری با بررسی ۴۵ مقاله، موانع استفاده از TPA در شرایط پیش بیمارستانی و داخل بیمارستانی گزارش شده است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به عدم دانش بیماران در مورد سکته، عدم آموزش کارکنان بخش اورژانس، تأخیر در اسکن توموگرافی رایانه‌ای و درک ضعیف در مورد درمان اولویت‌دار سکته مغزی اشاره کرد. براساس این یافته‌ها، نویسندگان با اشاره به اهمیت نقش پرستار در شروع به موقع درمان، به ضرورت انجام تحقیقات بیشتر برای ارزیابی تأثیر مراقبت‌های پرستاری و همچنین بررسی سطح دانش پرستاران از تجویز TPA تأکید کرده‌اند (۱۵).

کد TPA اهمیت بسیار زیادی در کاهش مرگ و میر و عوارض جسمی، روانی و مالی ناشی از سکته مغزی دارد (۱۲) و از این رو بسیار مورد تأکید وزارت بهداشت است. اما شواهد نشان می‌دهد کمبود دانش کارکنان بیمارستان در مورد پاسخ مناسب به سکته مغزی ممکن است به تأخیر در ارجاع، ارزیابی و درمان سکته مغزی در بیمارستان منتهی شود (۱۶). نقش پرستاران در فرآیند تزریق TPA جهت کاهش خطرات و جلوگیری از عوارض بعدی بسیار مهم و حیاتی است. یکی از مهم‌ترین نقش‌های پرستار تشخیص به موقع در واحد تریاژ و همچنین زمان همراهی بیمار تا مرکز درمانی تزریق TPA است؛ زیرا در این

زمان پرستار به تنهایی و بدون دسترسی سریع به امکانات و تجهیزات تخصصی و حضور پزشک باید بیمار را پایش نموده و اقدامات مقتضی را انجام دهد (۱۴). Dhaliwal و همکاران در تلاش برای کاهش مدت زمان تأخیر بین شروع علائم تا دریافت TPA اعلام کردند که حضور پرستاران مجرب نقش مهمی در دستیابی به این مهم دارد (۱۲). همچنین پرستار باید علائم حیاتی و عصبی بیمار را قبل، حین و بعد از تزریق دارو کنترل کند (۱۷). محققان پژوهش حاضر، به عنوان پرستار اورژانس در کدهای TPA شرکت داشته و از نزدیک شاهد بودند که هنگام اعلام کد TPA جو اورژانس به سرعت تغییر یافته و همه به صورت آماده‌باش قرار می‌گیرند. برخلاف کدهای اورژانسی دیگر که ممکن است با برخی مشکلات ارتباطی و هماهنگی مواجه باشند، کد TPA بسیار جدی گرفته شده و با نهایت دقت و وسواس انجام می‌گیرد. با حضور کارشناسان فوریت پزشکی در ایران، حضور پرستار نیز در آمبولانس اجباری است. بر این اساس دانش و عملکرد پرستار نقش مهمی در مدیریت این کد و کاهش عوارض و میزان مرگ و میر بیماران دارد. از این رو این مطالعه با هدف تعیین دانش و تبعیت پرستاران اورژانس بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز در مورد دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی انجام گرفته است. با نتایج این مطالعه نقاط ضعف و قوت نقش پرستار در کد TPA مشخص شده و زمینه برای ارتقای شرایط فراهم می‌شود.

روش بررسی

این پژوهش از نوع توصیفی است که در مورد پرستاران شاغل در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهر تبریز در سال ۱۴۰۲ انجام گرفته است. برای تعیین حجم نمونه، با اطمینان ۹۵٪ ($Z_{1-\alpha/2}=1.96$) و با در نظر گرفتن انحراف معیاری برابر ۴/۶۱ برای نمره دانش براساس مطالعه یگانه و همکاران (۱۸) و با در نظر گرفتن خطای برآوردی معادل ۰/۷ واحد، حجم نمونه طبق فرمول ذیل ۱۷۰ نفر محاسبه شد.

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \times \sigma^2}{d^2}$$

نمونه‌گیری به صورت سهمیه‌ای تصادفی انجام یافت. بدین صورت که پرستاران واجد شرایط شاغل در بخش‌های اورژانس تمامی مراکز جزء جامعه پژوهش قرار گرفتند. تعداد نمونه‌ها از هر مرکز به نسبت تعداد نمونه‌های واجد شرایط آن مرکز به کل حجم نمونه مورد نیاز تعیین شد. نمونه‌گیری در هر مرکز به صورت تصادفی ساده بود؛ بدین صورت که با نرم‌افزار Excel اعداد تصادفی برای پرستاران حاضر در لیست پرستاری هر بخش، حاصل می‌شد و هر عدد تصادفی نشان‌دهنده شماره پرستار در لیست بود. معیارهای ورود به پژوهش داشتن حداقل مدرک کارشناسی، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کار در اورژانس و شاغل بودن در اورژانس در زمان نمونه‌گیری بود و در صورتی که حداقل ۱۰٪ از پاسخ‌های آیت‌های اصلی پرسشنامه‌ها خالی می‌ماند، آن پرسشنامه از پژوهش خارج می‌شد. پرسشنامه‌ها در ابتدای نوبت کاری تحویل داده

شده و در انتهای آن تحویل گرفته می‌شد. لازم به توضیح است که حدود ده نفر از پرستاران از تکمیل پرسشنامه‌ها امتناع ورزیدند که به جای آن‌ها به تصادف ده پرستار دیگر انتخاب شدند و در نهایت هیچ‌کدام از پرسشنامه‌ها معیار خروج نداشت.

ابزار مطالعه دو پرسشنامه اصلی به همراه پرسشنامه ویژگی‌های فردی و شغلی پرستاران بود. در این فرم علاوه بر سؤالات جمعیت‌شناختی مانند سن و جنس، سؤالاتی نیز در خصوص کد TPA (مانند شرکت در کلاس‌های مرتبط یا داشتن نقش مهم در این کد) قرار داده شد.

پرسشنامه دانش که در این پژوهش استفاده شد، توسط Harper طی یک مطالعه مقدماتی براساس دستورالعمل‌های عملکرد مبتنی بر شواهد تدوین شده است (۱۹). این پرسشنامه در ایران توسط یگانه و همکاران (۱۸) استفاده شده است. پرسشنامه یاد شده ۱۰ سؤال در خصوص دانش پرستاران دارد که چهار گزینه‌ای بوده و فقط یک پاسخ صحیح دارد. هر پاسخ صحیح ده نمره داشته و به انتخاب سایر گزینه‌های ناصحیح نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. محدوده نمرات صفر تا ۱۰۰ است. این ابزار نقطه برش ندارد و هرچه نمره فرد بیش‌تر باشد، به معنی دانش بیش‌تر است. در مطالعه حاضر، پایایی پرسشنامه به روش دو نیمه آزمون (Split half) مورد محاسبه قرار گرفت و ضریب Spearman-Brown معادل ۰/۷۸ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه است.

برای بررسی تبعیت ابزارهای متنوعی در این خصوص وجود داشت، اما برای این که

ابزار متناسب با شرایط و دستورالعمل کشور ایران باشد، لیست عملکردهای الزامی پرستار که در دستورالعمل اجرایی کد TPA ابلاغ شده است (۲۰)، به صورت عبارتهای ابزار تدوین شد (۱۵ عبارت). گزینه‌ها به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای تنظیم شد (همیشه: نمره ۵ تا هرگز: نمره ۱). دامنه نمرات ۱۵ تا ۷۵ بوده و هرچه نمره فرد بالاتر باشد، نشان‌دهنده تبعیت بهتر است. در مطالعه حاضر، پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه شد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه است.

در این مطالعه بررسی مرتبط بودن (relevancy) عبارات ابزارها، از طریق تعیین CVI (content validity index)، که در پژوهش‌های پرستاری رایج‌تر است و بیش‌تر توصیه شده است، انجام یافت. بدین منظور بعد از تعیین نسبت روایی محتوا و انجام اصلاحات، از ۱۵ نفر از افراد متخصص در حوزه بخش اورژانس، سگته مغزی و ابزارسازی درخواست شد تا در مورد مرتبط بودن هر یک از گویه‌های موجود در ابزار، با دادن نمره ۴ تا ۱ قضاوت نمایند. شاخص روایی محتوا برای هر عبارت ابزار (I-CVI) (Item-Content Validity Index) محاسبه شد. به دلیل I-CVI بالای ۰/۸ همه عبارتها حفظ شدند (۲۱).

برای تعیین شاخص روایی محتوا برای هر عبارت ابزار، از متخصصان خواسته شد تا مرتبط بودن هر عبارت را بر روی یک مقیاس چهار گزینه‌ای (غیرمرتبط معادل ۱، تاحدی مرتبط معادل ۲، مرتبط معادل ۳ و

بسیار مرتبط معادل ۴) مشخص کنند. نمره شاخص روایی محتوا برای هر عبارت از طریق تقسیم تعداد متخصصان موافق رتبه ۳ و ۴ برای عبارت، بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد. Polit و Beck به نقل از Lynn بیان می‌کنند ارزش قابل قبول برای شاخص روایی محتوا برای هر عبارت ابزار، به تعداد متخصصان بستگی دارد؛ در حضور کم‌تر از پنج متخصص، عدد یک و در حضور بیش از پنج متخصص این عدد به نسبت متخصصان تعدیل می‌شود. در این روش عبارات دارای حداقل نمره ۰/۸۰ مناسب، ۰/۷۹ تا ۰/۷۰ نیاز به اصلاح و کم‌تر از ۰/۷۰ غیرقابل قبول در نظر گرفته شد (۲۱). در این پژوهش نمره همه عبارتها بالای ۰/۸۰ بود و بنابراین همه آنها در ابزار حفظ شدند. همچنین از متخصصان خواسته شد تا اگر ابزار را جامع و کامل نمی‌دانند، به عبارتهای ناقص اشاره کنند. برای این مرحله هیچ عبارت جدیدی پیشنهاد نشد و ابزار را جامع ارزیابی کردند.

برای ارزیابی روایی صوری گروه هدف، یعنی پرستاران اورژانس (۱۰ نفر)، و صاحب‌نظران، یعنی اعضای هیأت علمی (۱۵ نفر) و سرپرستاران (۴ نفر)، که به صورت هدفمند انتخاب شدند، دعوت شدند تا سطح دشواری عبارات، میزان تناسب و ارتباط مطلوب عبارات با هدف اصلی مقیاس و وجود ابهام و برداشت‌های اشتباه از عبارات و یا وجود نارسایی در معنای کلمات را بررسی نمایند. پس از توزیع ابزار، پایایی همسانی درونی توسط ضریب آلفا کرونباخ در دو مرحله تعیین شد: بار اول پس از تکمیل ابزار

توسط ۳۰ نفر (۰/۸۱) و بار دوم در انتهای نمونه‌گیری (۰/۹۴).

ابتدا طرح پژوهش در دانشکده پرستاری و مامایی تبریز تصویب شد و سپس از نظر اخلاقی به تصویب کمیته منطقه‌ای اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تبریز رسید (کد اخلاق: IR.TBZMED.REC.1401.392). قبل از شروع نمونه‌گیری اجازه این کار از مسؤولان بیمارستان‌های آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز کسب شد. سپس، پژوهشگر بعد از معرفی خود به سوپروایزرهای آموزشی بیمارستان‌ها، نمونه‌گیری خود را شروع کرد. ابتدا اهداف پژوهش و نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها به پرستاران توضیح داده شد. این توضیحات در ابتدای پرسشنامه و برگ رضایت آگاهانه نیز بود. همچنین، از شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه مبنی بر اختیاری بودن شرکت در مطالعه و حفظ محرمانگی گرفته شد.

داده‌های جمع‌آوری شده در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تجزیه و تحلیل شد. متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف معیار، کمینه و بیشینه و متغیرهای کیفی به صورت تعداد (درصد) گزارش شد. به منظور بررسی ارتباط بین نمره دانش و تبعیت پرستاران اورژانس با متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی، از آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. همچنین، به منظور بررسی ارتباط بین نمره دانش و تبعیت پرستاران اورژانس با متغیرهای جمعیت‌شناختی کمی، از ضریب همبستگی Pearson استفاده شد. نرمال بودن توزیع

فراوانی متغیرهای کمی با آزمون ناپارامتریک Kolmogorov-Smirnov و همگنی واریانس گروه‌ها با آزمون Levene مورد ارزیابی قرار گرفت. سطح معناداری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۱۷۰ نفر پرستار با میانگین و انحراف معیار سن $24/24 \pm 6/57$ سال (در دامنه سنی ۲۴ تا ۵۳ سال) شرکت داشتند. بیش‌تر افراد درباره فرایند و فعال‌سازی کد TPA کلاس یا دوره گذرانده بودند (۱۰۱ نفر، ۰/۵۹٪).

نرمال بودن توزیع فراوانی متغیرهای کمی با آزمون ناپارامتریک Kolmogorov-Smirnov مورد ارزیابی قرار گرفت و تخطی از این پیش‌فرض مشاهده نشد ($p > 0/05$). همچنین، همگنی واریانس گروه‌ها با آزمون Levene ارزیابی شد و مورد تأیید قرار گرفت ($p > 0/05$).

ویژگی‌های فردی و شغلی پرستاران در جداول شماره ۱ و ۲ خلاصه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، ارتباط آماری معناداری بین ویژگی‌های فردی و شغلی کمی و کیفی پرستاران شاغل در بخش اورژانس با نمرات دانش و تبعیت ایشان از دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمنیوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی مشاهده نشد ($p > 0/05$).

میانگین و انحراف معیار نمره دانش و تبعیت پرستاران از دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمنیوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی به ترتیب برابر $10/37 \pm 52/67$ (در دامنه

۳۰ تا ۱۰۰، فاصله اطمینان $95\% = 51/11 - 54/23$ و $68/14 \pm 5/18$ (در دامنه ۲۱ تا ۷۵، فاصله اطمینان $95\% = 67/01 - 69/43$) بود که نشان‌دهنده نمره متوسط در دانش و تبعیت پرستاران می‌باشد.

ضریب همبستگی بین نمره دانش و تبعیت پرستاران شاغل در بخش اورژانس، $0/263$ (فاصله اطمینان $95\% = 0/241 - 0/460$) به دست آمد که نشان‌دهنده یک رابطه مستقیم و ضعیف بین نمره دانش و تبعیت پرستاران است ($p=0/332$).

جدول ۱- ویژگی‌های فردی و شغلی کمی پرستاران شاغل در بخش اورژانس مراکز آموزشی درمانی شهر تبریز و ارتباط آن‌ها با دانش و تبعیت پرستاران از دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمنوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی در سال ۱۴۰۲

نمره تبعیت		نمره دانش		حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	متغیر
p-value	ضریب همبستگی Pearson	p-value	ضریب همبستگی Pearson					
۰/۲۷۵	۰/۰۹	۰/۰۶۱	۰/۴۰	۵۳	۲۴	۶/۵۷	۳۴/۲۴	سن (سال)
۰/۳۳۳	۰/۰۸	۰/۱۲۳	۰/۱۳	۲۹	۱	۶/۱۱	۹/۱۱	سابقه کار (سال)
۰/۱۲۲	۰/۱۵	۰/۲۲۴	۰/۰۹	۲۷	۰/۵	۳/۸۵	۵/۴۹	سابقه کار در اورژانس (سال)
۰/۱۱۰	۰/۱۸	۰/۰۵۳	۰/۴۹	۱۲	۳	۱/۲۲	۶/۵۱	تعداد نوبت‌های کاری در طول یک هفته در اورژانس
۰/۰۸۹	۰/۲۹	۰/۰۷۲	۰/۳۹	۵	۱	۱/۰۱	۳/۱۶	من با فرایند فعال‌سازی کد TPA و فرایند مربوطه آشنایی کامل دارم.
۰/۰۸۴	۰/۳۲	۰/۰۸۱	۰/۳۳	۵	۱	۱/۰۳	۳/۲۱	من با نقش و وظایف پرستار در فرایند کد TPA آشنایی کامل دارم.
۰/۰۹۲	۰/۲۴	۰/۱۲۳	۰/۲۷	۵	۱	۱/۱۹	۲/۱۶	در فرایند تشخیص و درمان سکته مغزی نقش مهمی به عنوان پرستار دارم.

جدول ۲- ویژگی‌های فردی و شغلی کیفی پرستاران شاغل در بخش اورژانس مراکز آموزشی درمانی شهر تبریز و ارتباط آن‌ها با دانش و تبعیت پرستاران از دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی در سال ۱۴۰۲

نمره تبعیت			نمره دانش			درصد	فراوانی	متغیر	
p-value	انحراف معیار	میانگین	p-value	انحراف معیار	میانگین			طبقه	حالت
۰/۰۷۳	۵/۸۸	۶۸/۹۴	۰/۱۵۱	۱۰/۱۱	۵۱/۵۷	۴۲/۹	۷۳	زن	* جنس
	۵/۰۵	۶۸/۰۱		۱۰/۰۱	۵۲/۷۷	۵۷/۱	۹۷	مرد	
۰/۱۱۹	۶/۱۸	۶۷/۹۸	۰/۱۱۷	۱۰/۳۴	۵۴/۶۸	۲۹/۴	۵۰	مجرد	** وضعیت تأهل
	۵/۲۲	۶۸/۵۴		۱۰/۴۷	۵۳/۹۹	۶۹/۴	۱۱۸	متأهل	
	۵/۹۸	۶۸/۲۴		۱۰/۰۱	۵۱/۷۷	۱/۲	۲	سایر	
۰/۱۶۷	۵/۱۱	۶۹/۱۶	۰/۰۶۴	۱۰/۳۰	۵۳/۶۷	۵۵/۹	۹۵	رسمی	** وضعیت استخدامی
	۶/۱۴	۶۸/۶۸		۹/۳۷	۵۰/۱۰	۲۱/۲	۳۶	پیمانی	
	۶/۹۸	۶۷/۲۲		۱۰/۱۱	۵۴/۰۰	۱۵/۳	۲۶	طرحی	
	۵/۱۷	۶۷/۱۵		۱۰/۸۴	۵۰/۰۷	۷/۶	۱۳	شرکتی	
۰/۳۵۸	۵/۳۸	۶۸/۱۹	۰/۴۵۴	۱۰/۰۱	۵۲/۴۷	۹۳/۵	۱۵۹	کارشناسی	* سطح تحصیلات
	۵/۳۶	۶۸/۴۴		۱۰/۳۱	۵۲/۵۵	۶/۵	۱۱	ارشد	
۰/۰۵۷	۵/۷۵	۶۹/۱۸	۰/۰۵۳	۱۰/۰۲	۵۸/۴۷	۳۹/۳۰	۶۵	امام رضا(ع)	** مراکز آموزشی درمانی
	۶/۱۸	۶۹/۰۰		۱۰/۳۷	۵۴/۲۳	۱۷/۰۶	۲۹	سینا	
	۵/۳۲	۶۸/۱۹		۱۰/۲۷	۵۲/۱۴	۱۴/۲۳	۲۶	شهید مدنی	
	۵/۹۹	۶۸/۸۴		۱۰/۱۲	۵۰/۶۷	۹/۴	۱۶	شهیدا	
	۵/۲۴	۶۸/۱۱		۱۱/۱۷	۵۱/۶۶	۵/۹۴	۱۱	رازی	
	۶/۱۸	۶۶/۵۴		۱۱/۵۶	۵۰/۶۰	۴/۱۳	۹	نیکوکاری	
	۵/۳۳	۶۶/۹۴		۱۰/۹۹	۵۰/۸۷	۳/۵۳	۶	علوی	
	۵/۷۸	۶۸/۹۸		۱۰/۹۷	۵۱/۶۸	۲/۸۸	۴	طالقانی	
	۵/۱۴	۶۸/۱۸		۱۱/۳۴	۵۰/۶۸	۲/۳۵	۴	الزهرا	
	۰/۱۵۳	۵/۲۲		۶۸/۹۴	۰/۰۵۷	۱۰/۴۴	۵۵/۶۵	۷/۶۵	
۶/۱۸		۶۸/۰۴	۱۰/۴۸	۵۰/۰۴		۹۲/۳۵	۱۵۷	گردشی	
۰/۰۹۵	۶/۱۸	۶۸/۹۴	۰/۰۵۹	۱۰/۱۵	۵۴/۰۰	۵۹/۴۱	۱۰۱	بله	* آیا تاکنون در خصوص سکته مغزی کلاس یا دوره گذرانده‌اید؟
	۵/۱۱	۶۸/۳۲		۱۰/۶۸	۵۱/۹۸	۴۰/۵۹	۶۹	خیر	
۰/۰۶۴	۶/۱۵	۶۸/۸۸	۰/۰۶۱	۱۰/۵۷	۵۲/۹۷	۵۹/۴۱	۱۰۱	بله	* آیا تاکنون درباره درمان بیماران سکته مغزی با داروهای فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی TPA کلاس یا دوره گذرانده‌اید؟
	۵/۱۴	۶۸/۰۰		۱۰/۳۴	۵۲/۱۲	۴۰/۵۹	۶۹	خیر	
۰/۰۷۷	۵/۲۲	۶۹/۰۴	۰/۰۶۴	۱۰/۱۱	۵۱/۹۹	۵۹/۴۱	۱۰۱	صفر	** تاکنون چند بار سابقه همراهی اعزام با بیمار دچار سکته مغزی جهت تزریق TPA را داشته‌اید؟
	۶/۱۸	۶۸/۸۴		۱۰/۳۸	۵۲/۴۷	۳۳/۵۳	۵۷	یک تا پنج	
	۵/۳۸	۶۸/۰۴		۱۰/۵۷	۵۲/۳۷	۵/۸۸	۱۰	شش تا ده	
	۵/۱۴	۶۷/۹۳		۱۰/۰۷	۵۳/۹۷	۱/۱۸	۲	ده تا پانزده	
۰/۱۴۳	۶/۱۸	۶۸/۸۴	۰/۰۶۳	۱۰/۵۷	۵۲/۹۷	۵۹/۴۱	۱۰۱	بله	** آیا تاکنون درباره فرایند و فعال‌سازی کد TPA کلاس یا دوره گذرانده‌اید؟
	۵/۱۱	۶۸/۰۴		۱۰/۳۴	۵۲/۱۲	۴۰/۵۹	۶۹	خیر	
۰/۱۷۲	۵/۱۴	۶۸/۸۴	۰/۰۵۸	۱۰/۱۷	۵۳/۹۹	۳۳/۵۳	۵۷	بله	** آیا شما به عنوان پرستار تریاژ فعالیت می‌کنید؟
	۶/۱۸	۶۸/۱۱		۱۰/۲۷	۵۱/۴۷	۶۶/۴۷	۱۱۳	خیر	

* آزمون تی مستقل، ** آنالیز واریانس یک‌طرفه

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف تعیین دانش و تبعیت پرستاران اورژانس بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز در مورد دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی انجام گرفت. در این پژوهش میانگین دانش پرستاران تقریباً برابر میانه بود. این یافته نشان داد که شرکت‌کنندگان نمرات رضایت‌بخشی در آزمون مراقبت از سکته مغزی ایسکمیک ندارند و به طور کلی کمبود دانش درباره دستورالعمل‌های مراقبت از سکته مغزی ایسکمیک وجود داشت. این یافته‌ها توسط سایر مطالعات مشابه نیز تأیید شده است که نشان می‌دهد بیش‌تر پرستاران دانش بالایی درباره شیوه‌های پرستاری از بیماران دچار سکته مغزی در مرحله حاد ندارند. برای نمونه Traynelis مطالعه مقطعی و توصیفی براساس مطالعه Harper و با ابزار پرسشنامه Harper انجام داد، اما با استفاده از درصد، پاسخ‌های صحیح را تجزیه و تحلیل کردند. نمونه مطالعه شامل ۵۳ پرستار و ۷ پیراپزشک بود. شرکت‌کنندگان در سطوح مختلف آموزشی حضور داشتند و میانگین نمره ۵۸ درصدی کسب کرده بودند که امروزه در کلاس‌های درسی آمریکا قابل قبول نیست (۲۲). این یافته‌ها در تأیید مطالعه Harper است که دانش پرستاران را به دور از ایده آل توصیف کرده است (۱۹). یگانه و همکاران نیز در دانشگاه علوم پزشکی گیلان مطالعه‌ای با هدف ارزیابی دانش پرستاران در مواجهه با گایدلاین شاهدمحور در بیماران با سکته ایسکمیک حاد انجام دادند. آن‌ها نیز که از همین ابزار مطالعه استفاده کرده بودند، میانگین نمره دانش

شرکت‌کنندگان آن مطالعه درباره سکته ایسکمیک را 40.07 ± 16.46 گزارش کردند (۱۸). این در حالی است که رویکردهای بیمار محور مبتنی بر شواهد در کاهش مرگ و میر و استفاده کارآمدتر از منابع در فرآیند درمان مؤثر هستند. بنابراین استفاده از اطلاعات مبتنی بر شواهد در شیوه‌های مراقبت پرستاری، مراقبت‌های با کیفیت بالا را برای بیماران فراهم می‌کند (۱۴).

در بررسی تبعیت، میانگین نمره بالاتر از میانه به دست آمد. مطالعه‌ای که تبعیت افراد از دستورالعمل فعال‌کننده پلاسمینوژن بافتی در بیماران مبتلا به سکته مغزی را بررسی کند، یافت نشد. اما مطالعات متعددی در خصوص عملکرد پرستاران و سایر کارکنان در این زمینه وجود دارد که نحوه عملکرد و مدیریت کارکنان در زمینه‌های مختلف شناسایی علایم، تجویز TPA، و به ویژه مراقبت‌های بعدی در بخش و منزل را بررسی می‌کند. برای نمونه در مطالعه‌ای با هدف تعیین ارتباط بین مدیریت سکته حاد و آگاهی از مراقبت مبتنی بر شواهد و نگرش نسبت به مراقبت از سکته مغزی در پرستاران اورژانس و کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی شهر اردبیل، نتایج نشان داد که نمره مدیریت سکته حاد در پرستاران اورژانس به طور معناداری بالاتر از نمره معیار بوده است. نویسندگان اذعان کرده‌اند مدیریت بهینه سکته مغزی حاد در مطالعه بالا می‌تواند ناشی از توسعه مهارت‌ها، آموزش مداوم بالینی از طریق کنفرانس‌ها، روشن شدن نقش پرستاران بیمارستان و نظارت بالینی بر سکته ایسکمیک، تریاژ سریع و بهره‌مندی از مربیان آموزش دیده باشد (۱۱).

بسیار مهم است که عملکرد پرستار مبتنی بر دستورالعمل‌های موجود باشد، چرا که تأثیر بسیار زیادی بر بیماران دچار سکته مغزی می‌گذارد. نظر به اهمیت کاربرد اقدامات پرستاری و توانبخشی بر کاهش عوارض در این بیماران، مطالعه‌ای توسط جعفری و همکاران نشان داد کاربرد اقدامات پرستاری و توانبخشی بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکته مغزی تأثیر مثبت دارد و بایستی این برنامه‌ها همزمان با آموزش بیماران و خانواده آن‌ها فراهم آید تا به آنان در رسیدن به استقلال بیش‌تر در آینده کمک کند (۲۳). نتایج به دست آمده از مطالعه محمدپور و همکاران نیز نشان‌دهنده تأثیر مثبت ماساژ بازتابی پا در کاهش فشارخون بیماران مبتلا به سکته مغزی است (۲۴). البته همه مطالعات نتایج اثربخشی از مداخلات انجام یافته روی بیماری سکته مغزی را نشان نمی‌دهند. برای نمونه در مطالعه بهرامی و همکاران که از آینه درمانی جهت بهبود حرکات مفاصل بیماران استفاده کرده بودند، نتایج، تفاوت معنادار آماری در تمامی مفاصل مورد بررسی را نشان نداد (۲۵). همچنین نتایج یک مطالعه مداخله‌ای اخیر در استرالیا نشان داد که آموزش حضوری، آن لاین و کتبی پرستاران در خصوص تریاژ این بیماران، تغییری در پیامدهای بیماری نمی‌گذارد (۲۶). بنابراین نمی‌توان اقدامات مرتبط با سکته مغزی را ساده انگاشت و ارزیابی دقیق‌تر دستورالعمل‌های مربوط جهت ارزیابی رویکردهای جایگزین برای بهبود مراقبت از سکته مغزی ضروری به نظر می‌رسد.

با توجه به نقش حیاتی پرستار در مدیریت سکته مغزی، بسیار ضروری است که

از پرستاران مجرب در این زمینه استفاده شود تا با عملکرد مناسب منجر به بهبود شرایط شوند. در یک مطالعه اخیر، نتایج نشان داد که حضور کارکنان ویژه سکته مغزی همزمان با ورود بیمار به بخش اورژانس، باعث کاهش فاصله زمانی بین ورود بیمار دچار سکته حاد مغزی تا شروع درمان آنتی‌ترومبولیتیک شده و این کاهش زمان در انجام اقدامات اورژانسی مربوط، می‌تواند در کاهش عوارض و ناتوانی‌های ناشی از سکته حاد مغزی و کاهش بار بیماری این بیماران مؤثر باشد (۲۷).

در بررسی ارتباط بین ویژگی‌های فردی و شغلی با نمره دانش و تبعیت پرستاران، نتایج نشان داد که ارتباط آماری قوی و معنادار بین نمره‌های دانش و تبعیت با هیچ کدام از متغیرها وجود ندارد. البته نمره‌های دانش و تبعیت پرستاران در دو مرکز امام رضا و سینا بیش از سایر مراکز بود. با توجه به این که مرکز آموزشی-درمانی امام رضا مرکز ارجاع بیماران به صورت تخصصی است و تعداد مراجعه به این بیمارستان بیش از دیگر مراکز است، این یافته قابل پیش‌بینی بود. در مرکز آموزشی-درمانی سینا نیز چون به عنوان یک بیمارستان عمومی شناخته شده است و از طرفی قبل از ارجاع بیمار، اقداماتی مانند اخذ سی‌تی‌اسکن را هم انجام می‌دهند، بنابراین احتمال مواجهه و در نتیجه احتمال افزایش دانش تجربی افزایش می‌یابد. اما این یافته زنگ هشدار است برای مسئولان و مدیران پرستاری؛ چرا که اگر بیماری در سایر مراکز دچار سکته مغزی شود، به پرستاران مجربی نیاز است که با عملکرد عالی و تبعیت کامل از

دستورالعمل‌ها، شرایط بیمار را مدیریت کنند. در حالی که در این مطالعه نشانه‌های واضحی از این دست پرستاران مشاهده نمی‌شود. از این رو پیشنهاد می‌شود که دستورالعمل‌های موجود به خوبی به پرستاران آموزش داده شود و میزان تبعیت پرستاران از این دستورالعمل‌ها رصد شود تا بهترین نتیجه حاصل شود. همچنین می‌توان این یافته را این گونه تفسیر کرد که تماس مکرر با چنین مواردی، دانش و عملکرد مبتنی بر دستورالعمل را افزایش می‌دهد؛ بنابراین تکرار آموزش‌ها و تمرین‌هایی با بیمار نما می‌تواند در افزایش دانش و تبعیت از دستورالعمل سایر پرستاران نیز مفید باشد. همچنین ارجاع پرستاران سایر مراکز به بیمارستان امام رضا جهت گذراندن دوره‌های آموزشی نیز توصیه می‌شود.

در این پژوهش بین نمره دانش با نمره تبعیت پرستاران رابطه مستقیم و ضعیف مشاهده شد. در یک پژوهش مداخله‌ای در مصر بین دانش پرستاران و عملکرد کلی پرستاران یک همبستگی قوی و مثبت مشاهده شد (۸). یافته‌های مشابهی توسط سایر محققان گزارش شده است (۲۸ و ۲۹). این نشان می‌دهد که احتمالاً دانش پرستاران به عملکرد بالینی آن‌ها منتقل می‌شود. در بررسی ارتباط بین دانش و تبعیت، یک نکته قابل تأمل وجود دارد و آن وجود دانش به عنوان ضرورت بهبود عملکرد است که در نظریه‌های متنوعی به آن اشاره شده است (۱ و ۲۶). شواهد حاکی از آن است که عملکرد تابعی از انگیزش، دانش و توان است (۲۶). به عبارت ساده‌تر، پرستاران باید تاحدودی دانش کار و مهارت‌های لازم برای

تبعیت از دستورالعمل موجود را داشته باشند تا بتوانند مؤثر واقع شوند.

با این حال، این یافته با نتایج Khalil و همکاران که متوجه همبستگی منفی بین دانش پرستاران و عملکرد آن‌ها شدند (۳۰)، در تضاد است. نویسندگان این موضوع را به وجود یک شکاف تجربی - دانش نسبت می‌دهند. به عبارتی دیگر ارتباط بین دانش و تبعیت از آن جا ناشی می‌شود که فرد ابتدا باید دانش مربوط را کسب کند تا بتواند با همراهی سایر موارد مانند انگیزش و بهبود شرایط و غیره آن دانش را به صورت رفتار مناسب در عملکرد خود نشان دهد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که ابتدا دانش مربوط به پرستاران آموزش داده شود و سپس بر عملکرد آن‌ها نظارت شود تا مبتنی بر تبعیت از دستورالعمل‌ها شوند.

از یافته‌های مطالعه حاضر چنین نتیجه‌گیری می‌شود که سطح دانش و نیز تاحدودی تبعیت پرستاران مورد بررسی از دستورالعمل ملی، مناسب و رضایت‌بخش نیست. مدیران پرستاری به عنوان کلید بهبود شرایط محل کار مراکز مراقبت‌های بهداشتی، برای ارتقای نتایج مثبت برای سازمان‌ها، بیماران و پرستاران هستند. لذا تلاش‌های آتی برای بهبود دانش و عملکرد در پرستاران بخش‌های اورژانس نیاز به مداخلات مناسب و گسترده دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند راهنمایی برای افزایش توانمندی پرستاران در زمینه مدیریت سکتة حاد مغزی و عوامل مؤثر بر آن از نظر سلامت بیماران باشد. می‌توان با در نظر گرفتن برنامه‌های آموزشی و اصلاح ساختارهای مدیریتی داخل بخشی، شرایط

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس در دانشکده پرستاری و مامایی تبریز است. پژوهشگران مراتب قدردانی خود را از کلیه سوپروایزرها، سرپرستاران و به ویژه پرستاران گرامی که با وجود مشغله فراوان در این طرح همکاری کردند، اعلام می‌نمایند. همچنین، پژوهشگران لازم می‌دانند از مؤسسه خیریه مرکز آموزشی درمانی قلب شهید مدنی تبریز (محق) به شماره ثبت ۵۱۴۰ قدردانی نمایند که مؤسسان این خیریه نه تنها در امور مالی به افراد دچار بیماری‌های قلبی و سرطانی از هیچ کمکی دریغ نمی‌کنند، بلکه پژوهشگران را نیز زیر چتر حمایت معنوی خود قرار می‌دهند.

محیط کاری اورژانس را بهبود بخشید. ارایه مراقبت با کیفیت می‌تواند نقش مؤثری در خدمات و مراقبت‌های پرستاری داشته باشد. از محدودیت‌های این مطالعه نبود پرسشنامه استاندارد برای ارزیابی تبعیت پرستاران است. جهت مدیریت این محدودیت کلیه عبارت‌های ابزار از دستورالعمل استخراج شد و مراحل روان‌سنجی ابزار طبق آخرین منابع معتبر انجام یافت. از دیگر محدودیت‌ها، تکیه بر اطلاعاتی بود که با استفاده از پرسشنامه و به روش خودگزارش‌دهی از پرستاران به دست آمده است و امکان دارد که داده‌ها با آنچه که می‌توانست از طریق مشاهده جمع‌آوری شود، تفاوت داشته باشند. از این رو پیشنهاد می‌شود که داده‌های عینی‌تر براساس مشاهده عملکرد یا ارزیابی پیامدهای بیمار جمع‌آوری گردد.

References

- 1 - Nooreddini A, Cheraghi F, Borzou SR, Khatiban M. [Nursing process based on the Johnson's behavioral model in patient with CVA: case report]. *Journal of Nursing Education (JNE)*. 2021; 10(2): 54-61. (Persian)
- 2 - Bathla G, Ajmera P, Mehta PM, Benson JC, Derdeyn CP, Lanzino G, et al. Advances in acute ischemic stroke treatment: current status and future directions. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2023 Jul; 44(7): 750-758. doi: 10.3174/ajnr.A7872.
- 3 - Topcuoglu MA, Ozdemir AO. Acute stroke management in Turkey: current situation and future projection. *Eur Stroke J*. 2023 Jan; 8(1 Suppl): 16-20. doi: 10.1177/23969873221103943.
- 4 - Hisaka Y, Ito H, Yasuhara Y, Takase K, Tanioka T, Loesin R. Nurses' awareness and actual nursing practice situation of stroke care in acute stroke units: a japanese cross-sectional web-based questionnaire survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 4; 18(23): 12800. doi: 10.3390/ijerph182312800.
- 5 - Hamilton EM, Allen NE, Mentzer AJ, Littlejohns TJ. Human cytomegalovirus and risk of incident cardiovascular disease in united kingdom biobank. *J Infect Dis*. 2022 Apr 1; 225(7): 1179-1188. doi: 10.1093/infdis/jiab364.
- 6 - Fattahzadeh-Ardalani Gh, Sharghi A, Atalu A, Noori F. The epidemiological, risk factors and clinical characteristics of ischemic stroke in Ardabil province, Iran: a hospital based study. *Journal of Biostatistics and Epidemiology*. 2020; 6(1): 52-61. doi: 10.18502/jbe.v6i1.4759.
- 7 - Pandit RB. Health related quality of life of cerebrovascular accident patient: a descriptive study. *International Journal of Health Sciences and Research*. 2020; 10(1): 49-52.
- 8 - Abdelhady SR, Mostafa M, Kandeel NA, Ali WG. The effect of implementing ischemic stroke nursing management protocol on critical care nurses' knowledge and practices. *Mansoura Nursing Journal*. 2022 Jan; 9(1): 223-233. doi: 10.21608/mnj.2022.259021.
- 9 - Costa TFD, Pimenta CJL, Nobrega MMLD, Fernandes MDGM, Franca ISX, Pontes MLF, et al. Burden on caregivers of patients with sequelae of cerebrovascular accident. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(6): e20180868. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0868.

- 10 - Moore MJ, Stuart J, Humphreys A, Pfaff JA. To tPA or not to tPA: two medical-legal misadventures of diagnosing a cerebrovascular accident as a stroke mimic. *Clin Pract Cases Emerg Med*. 2019 Jul 8; 3(3): 194-198. doi: 10.5811/cpcem.2019.4.42186.
- 11 - Ahadi Kolankoh F, Mozaffari N, Dashti-Kalantar R, Mohammadi MA. The relationship between acute stroke management and the knowledge of evidence-based care and attitudes toward stroke care among emergency nurses and emergency medical services personnel in Ardabil city in 2021. *Turk J Neurol*. 2023; 29(1): 52-59. doi: 10.4274/tnd.2023.30633.
- 12 - Dhaliwal J, Ferrigno B, Abiola O, Moskalik A, Sposito J, Wolansky LJ, et al. Hospital-based intervention to reduce tPA administration time. *Interdisciplinary Neurosurgery*. 2019 Mar; 15: 15-18. doi: 10.1016/j.inat.2018.09.005.
- 13 - Potisopha W, Vuckovic KM, DeVon HA, Park CG, Hershberger PE. Sex differences in prehospital delay in patients with acute stroke: a systematic review. *J Cardiovasc Nurs*. 2020 Nov/Dec; 35(6): E77-E88. doi: 10.1097/JCN.0000000000000715.
- 14 - Karadeniz H, Yilmaz NM. Evaluation of nurses' knowledge levels on evidence-based acute stroke. *Turk J Neurol*. 2021; 27(4): 417-425. doi: 10.4274/tnd.2021.78476.
- 15 - Johnson M, Bakas T. A review of barriers to thrombolytic therapy: implications for nursing care in the emergency department. *J Neurosci Nurs*. 2010 Apr; 42(2): 88-94.
- 16 - Jacob AP, Parker SA, Bowry R, Czap AL, Yamal JM, Wang M, et al. How frequent is the one-hour tPA infusion interrupted or delayed? *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2022 Jun; 31(6): 106471. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2022.106471.
- 17 - Topcuoglu MA, Tulek Z, Boyraz S, Ozdemir AO, Ozakgul A, Guler A, et al. Acute stroke nursing: standards and practical applications turkish society of cerebrovascular disease and the society of neurological nursing: joint strategy project. *Turkish Journal of Cerebrovascular Diseases*. 2020; 26(1): 1-96. doi: 10.5505/tbdhd.2020.41713.
- 18 - Yeganeh MR, Bagheri ZF, Mohammadi TK, Roshan ZA, Pouralizadeh M. The knowledge of nurses about evidence-based guideline in patients with acute ischemic stroke. *Journal of Pharmaceutical Research International*. 2019; 27(1): 1-10. doi: 10.9734/jpri/2019/v27i130160.
- 19 - Harper JP. Emergency nurses' knowledge of evidence-based ischemic stroke care: a pilot study. *J Emerg Nurs*. 2007 Jun; 33(3): 202-7. doi: 10.1016/j.jen.2006.11.002.
- 20 - Emergency Organization of the Country. [Executive guidelines for the management of acute stroke treatment]. Available at: <https://vctreatment.arums.ac.ir/file/download/page/1575530528-724.pdf>. 2017. (Persian)
- 21 - Polit DF, Beck CT. Resource manual for nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2019.
- 22 - Traynelis L. Emergency department nurses' knowledge of evidence-based ischemic stroke care. *Kaleidoscope*. 2012; 10(1): 44.
- 23 - Jafari J, Kerman Saravi F, Yaghoubi Nia F. [Effect of home-based rehabilitation intervention on quality of life of patients with cerebral stroke]. *Payesh*. 2021; 20(1): 81-90. doi: 10.29252/payesh.20.1.81. (Persian)
- 24 - Mohammadpour A, Dehnoalian A, Mojtavavi J. [Effect of foot reflexology on blood pressure in patients with stroke]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2013; 19(1): 16-28. (Persian)
- 25 - Bahrami M, Mazlom SR, Hasanzadeh F, Ghandehari K. [Effect of mirror therapy on motion range of upper and lower extremities in patients with stroke]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2015; 21(1): 23-36. (Persian)
- 26 - Middleton S, Dale S, Cheung NW, Cadilhac DA, Grimshaw JM, Levi C, et al. Nurse-initiated acute stroke care in emergency departments: the triage, treatment, and transfer implementation cluster randomized controlled trial. *Stroke*. 2019 Jun; 50(6): 1346-1355. doi: 10.1161/STROKEAHA.118.020701.
- 27 - Foroghi Ghomi SY, Momenzadeh A, Sharifipour E, Vahedian M. [The study of door-to-needle time for acute ischemic stroke in the emergency department in shahid beheshti hospital of Qom]. *Journal of Iranian Society of Anaesthesiology and Intensive Care*. 2021; 44(3(115)): 42-47. (Persian)
- 28 - Mahdy NE, Mohamed YM, Nagm LMA. Positioning and early mobilization: effect of educational guidelines on nurses' performance and stroke patients' outcome. *Journal of American Science*. 2016; 12(8): 131-146. doi: 10.7537/marsjas120816.18.
- 29 - Eldesouky EI. Impact of an educational program for nurses' knowledge and practice about Glasgow Coma scale. *International Journal of Recent Scientific Research*. 2016; 7(3): 9690-9695.
- 30 - Khalil NS, Eissa RM, Ismaeel MS. Critical care nurses' knowledge and practices regarding dysphagia care of acute ischemic stroke patients. *World Journal of Pharmaceutical and Medical Research*. 2020; 6(3): 12-18.

Emergency nurses' knowledge and adherence to tissue plasminogen activator guidelines for patients with stroke

Elnaz Asghari¹, Melisa Shakeri^{1*}, Kobra Parvan¹, Parvin Sarbakhsh², Arefeh Davoodi¹

Article type:
Original Article

Received: Jan. 2024
Accepted: Mar. 2024
Published: 14 May 2024

Corresponding author:
Melisa Shakeri
e-mail:
shakerimelisa2021@gmail.com

Abstract

Background & Aim: Stroke, as the primary and most critical cerebrovascular condition, is known as a leading cause of disability and mortality. Timely and appropriate care plays an important role in reducing death and associated complications. The purpose of this research is to assess the knowledge and adherence of emergency nurses to tissue plasminogen activator guidelines for patients with stroke.

Methods & Materials: In this descriptive study, a random quota sampling method was employed to select participants. A total of 170 emergency department nurses in Tabriz hospitals in 2023 self-administered knowledge and adherence scales. Data were analyzed using SPSS version 26, employing *t*-test, one-way ANOVA and Pearson's correlation coefficient.

Results: The mean (SD) age of the nurses was 34.24±6.57 years, with a majority (101 nurses, 59.4%) having completed courses on the process and activation of Code-724. The mean scores for nurses' knowledge and adherence to tissue plasminogen activator guidelines were 52.67±10.37 (range score: 0-100) and 68.14±5.18 (range score: 15-75), respectively. A positive yet weak relationship was observed between nurses' knowledge and adherence to the guidelines ($r=0.263$, $P=0.332$). No significant association was found between nurses' socio-demographic characteristics and their knowledge and adherence scores ($P>0.05$).

Conclusion: The findings revealed suboptimal scores in nurses' knowledge and adherence to tissue plasminogen activator guidelines for stroke patients. Given the importance of adequate knowledge for adherence to guidelines, it is suggested to implement essential training and supervision measures for nurses.

Key words: ischemic stroke, tissue plasminogen activator, knowledge, guideline adherence

Please cite this article as:

Asghari E, Shakeri M, Parvan K, Sarbakhsh P, Davoodi A. [Emergency nurses' knowledge and adherence to tissue plasminogen activator guidelines for patients with stroke]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2024; 30(1): 48-61. (Persian)

1 - Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
2 - Dept. of Statistics and Epidemiology, School of Health, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

