

## Effect of the Performance of the Liaison Nurses on the Motor Complications in Stroke Patients after Discharge: A Randomized Clinical Trial

Sedighe Ebrahimi<sup>1</sup>, \*Zohre Kalani<sup>2</sup>

### Abstract

**Background & Aims:** Despite the rapid prevention, diagnosis, and management of stroke, the patients are still at a high risk of complications. From hospital admission to discharge and at home, liaison nurses help the patients with the complicated care issues caused by stroke. The present study aimed to investigate the effect of the performance of liaison nurses on the incidence of motor complications in stroke patients after discharge from the hospital.

**Materials & Methods:** This quasi-experimental study was conducted on 80 patients in a hospital in Shiraz, Iran during 2016-2017. The patients were selected via purposive convenience sampling and randomly divided into two groups of intervention and control. Before discharge, the patients in the intervention group were examined, and a care and educational program was provided by the liaison nurse based on their needs and to prevent the incidence of motor complications (e.g., constipation, fall, bedsore). The educational contents were handed to the patients or their caregivers in the form of a booklet. If needed, the nurse would attend at the patient's bedside at home to address their problems, and the contact between the nurse and patients was maintained. The patients in the control group received routine care and were discharged. Two weeks and two months after discharge, the patients were followed-up in terms of the prevalence of bedsore or fall based on self-report or reports provided by their families. In addition, the prevalence of constipation was assessed based on the Rome 3 criteria. Data analysis was performed using Mann-Whitney U test and Chi-square.

**Results:** The two groups were homogenous in terms of the mean age and stroke criteria, and the patients were distributed homogeneously in terms of gender based on the Braden and Mors criteria. No significant difference was observed between the groups in terms of the frequency of bedsore ( $P=0.068$ ), while they were significantly different in terms of constipation ( $P<0.001$ ) and fall ( $P=0.041$ ).

**Conclusion:** According to the results, the program involving the liaison nurse for the monitoring of stroke patients based on their individual needs after discharge could effectively decrease the incidence of constipation and fall following stroke.

**Keywords:** Stroke, Liaison Nurses, Bedsore, Constipation, Fall

**Conflict of Interest:** No

**How to Cite:** Ebrahimi S, Kalani Z. Effect of the Performance of the Liaison Nurses on the Motor Complications in Stroke Patients after Discharge: A Randomized Clinical Trial. *Iran Journal of Nursing*. 2019; 32(120):13-23.

Received: 6 Jul 2019

Accepted: 7 Oct 2019

<sup>1</sup>. MS in Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>2</sup>. Instructor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran (\*Corresponding author) Tel: 09133524935 Email: z.kalani@ssu.ac.ir

## تأثیر عملکرد پرستار رابط بر فراوانی عوارض حرکتی ناشی از سگته مغزی پس از ترخیص از بیمارستان: یک کار آزمایشی بالینی تصادفی

صدیقه ابراهیمی<sup>۱</sup>، \*زهرة کلانی<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** با وجود پیشگیری و تشخیص سریع و مدیریت عوارض سگته مغزی، بیماران همچنان در معرض بالای خطر بروز عوارض هستند. پرستاران رابط متخصصانی هستند که با بررسی همه جانبه و استفاده از مهارت‌های ارتباطی و تکنیکی در بیماران سگته مغزی وظیفه بهبود برنامه ترخیص و ادامه روند مراقبت در این بیماران را به عهده دارند. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر عملکرد پرستار رابط بر میزان بروز عوارض حرکتی بیماران دچار سگته مغزی بعد از ترخیص از بیمارستان طراحی و اجرا شد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۵ در بیمارستانی در شیراز انجام شد. تعداد ۸۰ بیمار با روش نمونه گیری در دسترس مبتنی بر هدف انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. بیماران گروه آزمون قبل از ترخیص توسط پرستار رابط مورد ارزیابی قرار گرفته و برنامه مراقبتی و آموزشی با تمرکز بر نیازهای هر بیمار تدوین و هنگام ترخیص کتابچه آموزشی جهت جلوگیری از عوارض حرکتی ناشی از سگته مغزی (یبوست، سقوط، زخم بستر) به بیمار و یا مراقبین وی تحویل داده شد. در صورت لزوم پرستار رابط بر بالین بیمار در منزل حاضر می‌شد و جهت برطرف کردن مشکلات بیمار با بیماران در تماس بود. گروه کنترل مراقبت روتین بخش دریافت و مرخص شدند. بیماران دو هفته و دو ماه بعد از ترخیص از نظر فراوانی زخم بستر و سقوط با گزارش بیمار و خانواده مورد ارزیابی قرار گرفتند و فراوانی یبوست با استفاده از معیار Rome 3 بررسی شد. داده‌های جمع آوری شده با تست‌های آماری من ویتنی و مجذور کای تحلیل شد.

**یافته‌ها:** دو گروه از نظر میانگین سن و معیار سنجش سگته مغزی تفاوتی نداشتند، توزیع فراوانی بیماران از نظر معیار Braden، معیار Morse و جنس همسان بود. فراوانی زخم بستر در دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0/068$ ). فراوانی یبوست ( $P < 0/001$ ) و فراوانی سقوط ( $P = 0/041$ ) در دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری داشت.

**نتیجه‌گیری کلی:** طرح پرستار رابط سگته مغزی که در زمان ترخیص هر بیمار را جداگانه با توجه به وضعیتش ارزیابی نمود، منجر به کاهش فراوانی عوارض حرکتی سقوط و یبوست بعد از سگته مغزی شد.

**کلیدواژه‌ها:** سگته مغزی، پرستار رابط، زخم بستر، یبوست، سقوط

تعارض منافع: ندارد

تاریخ دریافت: ۹۸/۴/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۸/۷/۱۵

۱. کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران  
 ۲. مربی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

Email: z.kalani@ssu.ac.ir

شماره تماس: ۰۹۱۳۳۵۲۴۹۳۵ (\*نویسنده مسئول)

## مقدمه

سکنه مغزی دومین عامل مرگ در جهان و سومین عامل شایع ناتوانی‌های بلندمدت و جدی در بزرگسالان است<sup>(۱)</sup> و به عنوان یک مشکل مهم بهداشتی در خاورمیانه، تخمین زده می‌شود که مرگ ناشی از آن تا سال ۲۰۳۰ به دو برابر برسد<sup>(۲)</sup>.

دو سوم از بیماران بعد از سکنه مغزی حداقل یک عارضه و در طی سه ماه بعد از سکنه مغزی چهار تا پنج عارضه را تجربه می‌کنند<sup>(۳)</sup>. عوارض متعاقب سکنه مغزی هم به طور مستقیم و هم غیرمستقیم بر پیامدهای درمان در این بیماران شامل طول مدت اقامت و مرگ مؤثر هستند<sup>(۴)</sup>. اختلال حرکتی و حسی ناشی از سکنه مغزی منجر به عوارض شایعی مثل زخم بستر، یبوست و سقوط می‌شود<sup>(۵)</sup>.

در بیماران مبتلا به سکنه مغزی به علت بی حرکتی طولانی مدت بروز زخم فشاری شایع است.

زخم بستر علاوه بر درد و رنج بسیار، می‌تواند منجر به ناتوانی و مرگ شود. پیشگیری مؤثرترین روش برای حل این مشکل و مراقبتهای پرستاری عامل کلیدی در پیشگیری است<sup>(۶)</sup>. در مطالعه مشکلات حرکات روده‌ای در فاز بازتوانی در بیماران سکنه مغزی بیان شده است که ۵۰ درصد از بیماران بعد از سکنه مغزی از یبوست رنج می‌برند<sup>(۷)</sup>.

در مطالعه Ashburn و همکاران فراوانی سقوط در ۵۵ درصد از بیماران دچار سکنه مغزی یک تا دو بار طی ۱۲ ماه بعد از سکنه مغزی وجود داشته است<sup>(۸)</sup>.

با توجه به شیوع عوارض در بیماران با سکنه مغزی، مراقبت‌های پرستاری جامع در طول مدت چهار هفته بعد از سکنه در کاهش عوارض، ناتوانی و مرگ بسیار مؤثر است<sup>(۹)</sup>. شکاف بین بیمارستان و سیستم‌های حمایتی از بیمار در جامعه منجر به افت کیفی مراقبت‌ها و ادامه درمان می‌شود<sup>(۱۰)</sup>. بهبود کیفیت مراقبت‌ها با آماده سازی بهتر بیمار جهت ترخیص، یکی از اهداف مهم پرستار رابط است<sup>(۱۱)</sup>. فرایند ترخیص بیمار و انتقال وی به منزل برای بیمار و بیمارستان فرایند بسیار مهمی است و باید به آرامی صورت

گیرد. ادامه مداخلات پرستاری توسط پرستار ویژه سکنه مغزی با عنوان پرستار رابط بعد از ترخیص برای بیمار و خانواده با تمرکز بر آموزش و حمایت آن‌ها بسیار مفید بوده است<sup>(۱۲)</sup>. پرستار رابط، یک نقش جدید پرستاری است که تأثیر مثبتی بر کیفیت پیامد بیماران، از زمان بستری در بیمارستان تا هنگام ترخیص و سپس در منزل داشته است، به ویژه در بیماری‌های مزمن، می‌تواند از بستری مجدد بیمار جلوگیری و ادامه مراقبت‌ها را بهبود بخشد. امروزه بسیاری از خدمات ارائه دهنده سلامت در دنیا بر نقش پرستار رابط یا پرستار هماهنگ کننده ترخیص تمرکز کرده اند. پرستار رابط با هماهنگی با سایر اعضای تیم درمان اطمینان حاصل می‌کند که تمامی نیازهای بیمار و خانواده مورد توجه قرار گیرد<sup>(۱۳،۱۴)</sup>. آنچه از پرستار رابط انتظار می‌رود داشتن علم و مهارت کافی جهت ادامه مراقبت از بیمار و ارتباط با سایر پرستاران و در نهایت بهبود پیامدهای بیمار است<sup>(۱۵)</sup>. نقش پرستار رابط بهبود برنامه ریزی قبل از ترخیص بیمار، برقراری و بهبود ارتباط بین کارکنان بیمارستان و مراقبین سلامت در جامعه و فراهم کردن امکانات مراقبت در منزل جهت کمک به کارکنان بیمارستان است<sup>(۱۶)</sup>. پرستاران رابط متخصصانی هستند که با بررسی دقیق و همه جانبه و استفاده از مهارت‌های ارتباطی و فنی به مراقبت از بیماران دارای مشکلات متعدد نظیر بیماران دچار سکنه مغزی کمک می‌کنند<sup>(۱۷)</sup>. Arts و همکاران وظایف پرستار رابط در سکنه مغزی را بررسی، هماهنگی و سازمان دهی نیازها در منزل، اطلاع رسانی و آموزش به مراقبت دهنده بیمار، سرپرستی ارتباط بین بیمارستان و ادامه مراقبت در منزل، ارزیابی و تشخیص خطا در روند مراقبت‌ها بیان می‌کنند و نقش پرستار رابط را در زمان ترخیص بیمار و انتقال به منزل، بسیار مؤثر یافتند<sup>(۱۱)</sup>.

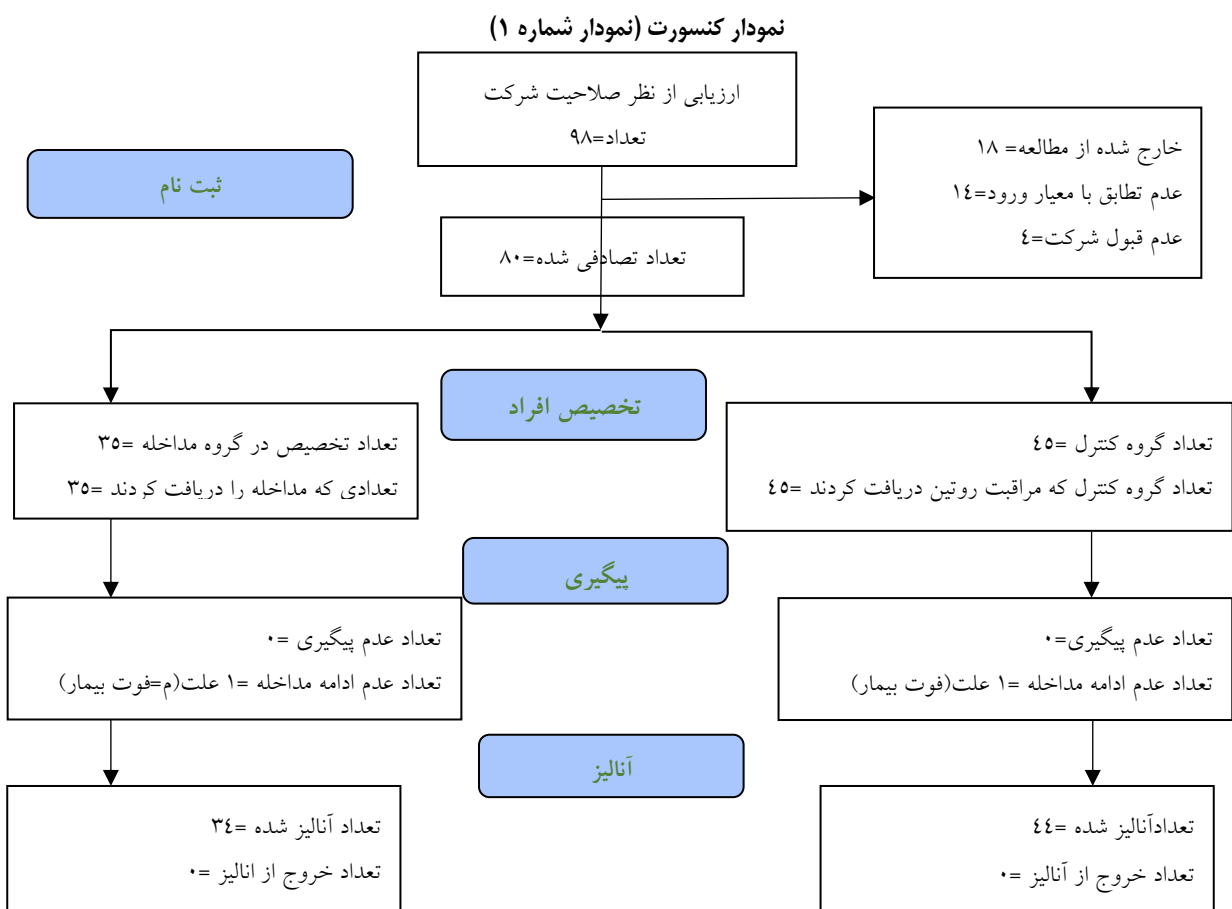
در یک مرور نظامند که توسط تیان نژاد و همکاران روی بررسی نقش پرستار رابط در پیامدهای بیمار بعد از ترخیص از بخش مراقبت‌های ویژه انجام گرفت، چهار مطالعه مرور شده، تأثیر رضایت بخش مشخصی را در پیامدهای بیمار شامل کاهش تاخیر در ترخیص، طرح

در ایران انجام شده است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر عملکرد پرستار رابط بر عوارض حرکتی بیماران دچار سکته مغزی پس از ترخیص از بیمارستان طراحی و اجرا گردید.

### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی با طرح کارآزمایی تصادفی است، که در بیماران با تشخیص سکته مغزی با کد اخلاق (IR.SSU.REC.1396.43) و کد کارآزمایی بالینی (IRCT20170605034330N3) در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۵ انجام شد. جامعه پژوهش بیمارانی بودند که قبل از بستری در بیمارستان حضرت علی اصغر شیراز در بدو ورود به اورژانس وقوع سکته مغزی در آنها توسط متخصص مغز و اعصاب با انجام سی تی اسکن تأیید شده بود و سپس به بخش مغز و اعصاب و یا آی سی یو مغز و اعصاب منتقل شده بودند.

ترخیص مؤثر، کاهش بستری مجدد بیمار را نشان دادند. همچنین محاسن و فواید پرستار رابط در این مطالعه شامل افزایش رضایت بیمار و خانواده از پرستاران، افزایش اعتماد به نفس در ارائه مراقبت توسط پرستار بخش، بهبود کیفیت برنامه‌ریزی ترخیص، افزایش فعالیت خودمراقبتی در بیماران و کاهش تعداد روزهای بستری در بیمارستان بود<sup>(۱۸)</sup>. آن چه که باعث نیاز به انجام این پژوهش شد، از یک طرف مشکلات فراوان بیماران دچار سکته مغزی بعد از ترخیص و ضرورت ادامه مراقبت در منزل و نبود سازمان حمایت کننده از این بیماران در سطح جامعه در ایران بود و با توجه به تأثیر مثبت پرستار رابط در سایر مطالعات انجام شده، با انجام این پژوهش سعی در بکارگیری از این نقش پرستاری در برطرف کردن مشکلات بیماران سکته مغزی شد. در سیستم مراقبتی بیماران در ایران این نقش پرستار کاملاً نا آشنا است و تاکنون پژوهش‌های محدودی در ارتباط با جایگاه پرستار رابط در مراقبت‌های پرستاری، به خصوص



Braden بیمار از نظر میزان درک حسی، میزان رطوبت، سایش، تحرک، جابجایی، میزان تغذیه سنجیده می‌شود و از هر کدام از این قسمت‌ها با توجه به وضعیت خود نمره دریافت می‌کند، نمره ۱۵ تا ۱۸ ریسک زخم بستر پایین، نمره ۱۲-۱۵ ریسک زخم بستر متوسط و نمره زیر ۱۲ ریسک زخم بستر بالا. در مطالعه سوزنی و همکاران، قابلیت اطمینان معیار Braden با ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۳) بر اساس نمودار راک دارای حساسیت (۰/۹۲) و ویژگی (۰/۷۴) در نقطه تشخیصی ۱۸/۵ گزارش شده است<sup>(۲۲)</sup>. حساسیت و ویژگی معیار Morse (۰/۷۸) و (۰/۸۳) گزارش شده است<sup>(۲۳)</sup>. اعتبار و پایایی معیار Morse در جامعه ایرانی با ضریب آلفای کرونباخ (۰/۷۷) توسط شاهی و همکاران تایید شده است<sup>(۲۴)</sup>. در این معیار ریسک فاکتورهای مستعد کننده بیمار جهت بروز سقوط شامل سقوط طی سه ماه گذشته، وضعیت مغزی، استفاده از وسایل کمک حرکتی، سابقه بیماری و مصرف دارو و سرگیجه، داشتن لاین، الگوی گام برداشتن و حرکتی می باشد، بیماران با نمره زیر ۲۴ ریسک سقوط پایین، با نمره ۲۵ تا ۴۴ ریسک سقوط متوسط و از نمره ۴۴ بیشتر ریسک سقوط بالا دارند. خطر بروز یبوست با استفاده از معیار Rome3 تعیین شد. اعتبار معیار Rome3 با ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۴) در ایران تأیید شده است<sup>(۲۵)</sup>. دارای شش علامت است که هرگاه فرد دو علامت از شش علامت را یک بار در طول دو هفته و یک بار دو ماه بعد از ترخیص داشته باشد، مبتلا به یبوست در نظر گرفته می‌شود.

پس از دادن توضیحات لازم در مورد چگونگی انجام پژوهش، اهداف و شرایط آن، از بیماران واجد شرایطی که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند، رضایت نامه کتبی اخذ گردید. در این مطالعه پژوهشگر به عنوان پرستار رابط برای تمامی بیماران گروه آزمون مداخلات لازم را انجام داده است. پرستار رابط در اولین روز بستری در گروه آزمون بعد از معرفی خود، با گرفتن شرح حال از بیمار و ارزیابی اولیه و با توجه به احتمال خطر زخم بستر، یبوست و سقوط با توجه به ارزیابی انجام شده، نیازهای مراقبتی هر بیمار را

حجم نمونه با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه برای مقایسه نسبت‌ها در دو گروه مستقل با  $\alpha=0/05$ ,  $\beta=0$  تعیین گردید. به دلیل وجود موانع فرهنگی در پیگیری بیماران در منزل توسط پرستار رابط با استفاده از نسبت  $T=(1/3)$  تعداد نمونه در گروه آزمون ۳۵ و در گروه کنترل ۴۵ بیمار در نظر گرفته شد. بیماران با توجه به معیارهای ورود به صورت متوالی و با استفاده از جدول اعداد تصادفی در گروه های آزمون و کنترل قرار گرفتند (نمودار شماره ۱). معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۱۸ الی ۸۰ سال و اخذ نمره ۱۶ الی ۲۰ بر اساس معیار سنجش سکنه مغزی (National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS) بود. روایی این ابزار توسط بسامی و همکاران در سال ۲۰۰۸ سنجیده شده است. و پایایی آن در سال ۲۰۱۳ توسط آزادمنش و همکاران با ضریب همبستگی اسپیرمن سنجیده شده است<sup>(۱۹،۲۰)</sup>. معیار سکنه مغزی دارای ۱۱ آیتم جهت بررسی میزان آسیب مغزی متعاقب سکنه است که شامل: بررسی سطح هوشیاری، درک حسی، بررسی تعادل، صحبت کردن، رفلکس قرنیه، اختلال تکلم، قدرت بازوها و دستها، قدرت بینایی، نادیده گرفتن یک طرف بدن، فلج صورت می‌باشد. نمره دهی توسط نورولوژیست بخش انجام شد. علت انتخاب نمره ۱۶ تا ۲۰ وضعیت بیمار جهت انجام مداخله بوده است، بیماران با نمره کمتر از ۱۶ بیماران در حال کما بودند و طبق نظر نورولوژیست پیش آگهی خوبی نداشتند و بیماران با نمره بیشتر از ۲۰ قادر به مراقبت کامل از خود هستند و نیاز به مداخله پرستاری در منزل نداشتند. نسخه فارسی این ابزار توسط کاظم نژاد و همکاران با آلفای کرونباخ ۰/۸۹ تأیید شده است<sup>(۲۱)</sup>. معیارهای خروج داشتن زخم بستر، داشتن یبوست، داشتن بی حرکتی قبل از سکنه بودند.

برای انجام مداخله پرستار رابط جهت همسان بودن دو گروه و کنترل متغیرهای مخدوشگر در گروه آزمون و کنترل، خطر زخم بستر با معیار Braden خطر سقوط با معیار Morse و خطر یبوست با معیار Rome3 سنجیده شدند که از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشتند. در معیار

مشخص می‌کرد و با توجه به اولویت هر بیمار مراقبت‌ها و آموزش‌های مورد نیاز هر بیمار را ارائه می‌کرد (جدول شماره ۱).

### جدول شماره ۱: مداخلات پرستار رابط در ارتباط با احتمال بروز هر یک از عوارض حرکتی ناشی از سکنه مغزی

<p>- مراقبت‌های لازم در بیمارستان جهت جلوگیری از زخم بستر مثل استفاده از تشک موج، ماساژ نواحی تحت فشار با لوسیون، بررسی تورگور پوستی، هیدراته کردن بیمار، و جا به جا کردن بیمار هر دو ساعت، توجه به بی‌اختیاری ادرار و مدفوع و انجام مراقبت.</p> <p>- بررسی نیازهای آموزشی در منزل و آموزش خانواده در این زمینه.</p> <p>- بررسی وضعیت تغذیه و تنظیم برنامه غذایی مناسب جهت حفظ تمامیت پوستی با هماهنگی کارشناس تغذیه.</p> <p>- آموزش به خانواده بر بالین بیمار، روز اول به صورت آموزش شفاهی و روز دوم به صورت عملی، شامل بیان علل و چگونگی ایجاد زخم بستر و آموزش عملی بررسی روزانه نقاط تحت فشار (ساکروم، قوزک پا، ایلپاک کرست، آرنج، شانه و لاله گوش)، ماساژ نواحی تحت فشار، جا به جا کردن بیمار هر دو ساعت، تهیه تشک موج در صورت امکان و جلوگیری از خیس بودن و چروکیدگی ملحفه‌ها.</p> <p>ویزیت در منزل توسط پرستار رابط در هنگام تماس بیمار یا خانواده مبنی بر زخم بستر</p>	<p>۱. زخم بستر</p>
<p>- بالا بودن نرده کنار تخت.</p> <p>- در دسترس بودن وسایل مورد نیاز.</p> <p>- استفاده از وسایل کمک حرکتی حین حرکت کردن.</p> <p>- هماهنگی با فیزیوتراپ جهت آموزش حفظ تعادل به بیمار هوشیار.</p> <p>- مراقبت مداوم در بیمارستان در حال بهبود و بالا آمدن سطح هوشیاری تدریجی.</p> <p>- آموزش خطر سقوط و بیان علت به بیمار و خانواده در هنگام ترخیص</p> <p>- آماده کردن وسایل کمک حرکتی قبل از ترخیص با نظارت پرستار رابط توسط خانواده مثل واکر</p> <p>- در صورت امکان بررسی محیط بعد از ترخیص بیمار توسط پرستار رابط</p>	<p>۲. سقوط</p>
<p>- آموزش مصرف مایعات، سبزیجات در بیمار هوشیار</p> <p>- خروج هرچه سریعتر از تخت در بیمارستان هوشیار.</p> <p>- در بیمارستان دارای سوند بینی - معده دادن آب و آبمیوه در فواصل تغذیه.</p> <p>- تهیه برنامه غذایی مناسب با هماهنگی کارشناس تغذیه بیمارستان و دادن برنامه غذایی به بیمار در هنگام ترخیص جهت جلوگیری از یبوست در منزل</p> <p>- آموزش نشانه‌های یبوست به بیمار و خانواده</p> <p>- مشاوره با پزشک توسط پرستار رابط جهت شروع ملین در هنگام یبوست بعد از ترخیص</p>	<p>۳. یبوست</p>

(یکی از اعضای خانواده که در تماس بیشتری با بیمار بود و مراقب اصلی بیمار به شمار می‌رفت) تحویل داده شد. شماره تلفنی جهت تماس با پرستار رابط به بیمار و خانواده داده شد. در طول دو ماه بعد از ترخیص در صورت نیاز،

طی دوره بستری آموزش‌ها به صورت عملی و شفاهی توسط پرستار رابط انجام شد. هنگام ترخیص، کتابچه‌ای که بر اساس گایدلاین‌های مراقبت پرستاری در بیمارستان دچار سکنه مغزی تهیه شده بود به بیمار و خانواده وی

چک لیست بروز عوارض یک بار دو هفته و یک بار دو ماه بعد از ترخیص تکمیل گردید. داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در این مطالعه از آزمون تی مستقل جهت مقایسه میانگین (سن و معیار سکنه مغزی) و مجذور کای جهت مقایسه متغیرهای کیفی استفاده شد. جهت مقایسه خطر زخم بستر و سقوط به دلیل عدم تبعیت از توزیع نرمال، از آزمون من ویتنی و همچنین جهت مقایسه فراوانی عوارض در دو گروه از مجذور کای استفاده گردید. سطح معنی داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

دو گروه مورد بررسی از نظر سنی تفاوت معنی داری نداشتند ( $P=0/319$ ). سایر شرایط پایه نیز از جمله توزیع بیماران از نظر جنسیت، معیار برادن، معیار مورس و NIHSS در دو گروه آزمون و کنترل یکسان بود (جدول شماره ۲).

بیمار در منزل توسط پرستار رابط ویزیت شده و مشکلات وی مورد بررسی قرار می‌گرفت و مداخلات لازم انجام می‌شد. در گروه کنترل، بیماران آموزش‌ها و مراقبت‌های رایج بخش را دریافت نمودند.

یک بار دو هفته و یک بار دو ماه بعد از ترخیص، همزمان با ویزیت بیمار توسط پزشک، بیماران از نظر فراوانی زخم بستر، بیوست و سقوط در دو گروه آزمون و کنترل بررسی شدند. در صورت بستری شدن یا مراجعه به پزشک قبل از دو هفته به هر دلیل، به پرستار رابط اطلاع داده می‌شد.

جمع آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای مشتمل بر دو بخش صورت گرفت. بخش اول خصوصیات جمعیت شناختی بیماران و بخش دوم چک لیست فراوانی عوارض بر اساس اهداف پژوهش بود.

در این مطالعه سقوط بر اساس گزارش بیمار و خانواده وی دو هفته و دو ماه بعد از ترخیص (هر نوع زمین خوردن بر اثر عدم تعادل و ضعف بدنی)، زخم بستر بر اساس تشخیص پرستار رابط با معاینه بیمار تعیین شد و بیوست توسط پرستار رابط با استفاده از معیار Rome3 تعیین شد.

جدول شماره ۲: مشخصات گروه کنترل و آزمون از نظر سن، جنس، ضعف بدنی، Morse Scale، Braden Scale، NIHSS

P value	$X^2/t/U$	گروه آزمون تعداد=۴۵	گروه کنترل تعداد=۳۵	
				سن (سال):
		۱۸ (۵۱/۴)	۱۹ (۴۲/۲)	$\leq 65$
۰/۳۱۹**	-۱/۰۰۳	۱۷ (۴۸/۶)	۲۶ (۵۷/۸)	$> 65$
		۴۵-۸۵	۴۹-۸۳	دامنه تغییرات
		$64/89 \pm 10/19$	$66/98 \pm 08/64$	انحراف معیار $\pm$ میانگین
۰/۸۲۴*	۰/۰۸۰	۱۹ (۵۴/۳)	۲۳ (۵۱/۱)	جنس:
		۱۶ (۴۵/۷)	۲۲ (۴۹/۸)	مرد
				زن
				NIHSS:
		۱۲ (۳۴/۳)	۱۴ (۳۱/۱)	۱۶-۱۸
		۱۴ (۴۰/۰)	۱۸ (۴۰/۰)	۱۹-۲۲
۰/۴۲۲**	-۰/۱۳۱	۹ (۲۵/۷)	۱۳ (۲۸/۹)	۲۳-۲۵
		۱۶-۲۵	۱۶-۲۵	دامنه تغییرات
		$16/54 \pm 6/621$	$17/82 \pm 7/334$	انحراف معیار $\pm$ میانگین
۰/۲۹۲***	۲/۴۱۰			خطر زخم بستر الف

		۱۶ (۳۵/۶)	۱۱ (۳۱/۴)
بالا			
متوسط		۱۳ (۲۸/۹)	۶ (۱۷/۶)
پایین		۱۶ (۳۵/۶)	۱۸ (۵۱/۴)
خطر سقوط <sup>ب</sup>	۰/۰۷۲		۰/۹۱۱***
بالا		۲۳ (۵۱/۱)	۱۸ (۵۱/۴)
متوسط		۱۲ (۷/۶۲)	۱۰ (۶/۲۸)
پایین		۱۰ (۲۲/۲)	۷ (۲۰)

\*کای اسکوتر

\*\*تی تست

\*\*\*من ویتنی

براساس معیار برادن الف

براساس معیار مورس<sup>ب</sup>

در مجموع تفاوت معنی داری در فراوانی یبوست ( $P < 0/001$ ) وجود داشت (جدول شماره ۳).  
فراوانی زخم بستر در دو گروه، دو هفته ( $P = 0/861$ ) و دو ماه ( $P = 0/37$ ) بعد از ترخیص و در مجموع ( $P = 0/68$ ) تفاوت معنی داری نداشت (جدول شماره ۳).

متفاوت فراوانی سقوط در دو گروه دو هفته ( $P = 0/60$ ) و دو ماه بعد از ترخیص ( $P = 0/509$ ) معنی دار نبود، اما در مجموع تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده شد ( $P = 0/41$ ) (جدول شماره ۳).  
تفاوت دو گروه در فراوانی یبوست دو هفته ( $P = 0/121$ ) و دو ماه ( $P = 0/102$ ) بعد از ترخیص معنی دار نبود ولی

جدول شماره ۳: فراوانی عوارض حرکتی در بیماران گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله

*P value	$X^2$	گروه کنترل	گروه آزمون		
۰/۸۶۱	۰/۳۰۰	۳ (۶/۷)	۲ (۵/۷)	بعد از دو هفته	
۰/۰۳۷	۴/۳۶۵	۸ (۱۸/۹)	۱ (۲/۹)	بعد از دو ماه	زخم بستر
۰/۰۶۸	۳/۴۸۰	۱۱ (۲۵/۷)	۳ (۹/۷)	مجموع	
۰/۰۶۰	۳/۵۲۷	۷ (۱۵/۶)	۱ (۲/۹)	بعد از دو هفته	
۰/۵۰۹	۰/۴۳۵	۶ (۱۳/۶)	۳ (۸/۸)	بعد از دو ماه	سقوط
۰/۰۴۱	۳/۵۱۰	۱۳ (۲۹/۲)	۴ (۱۱/۷)	مجموع	
۰/۱۲۱	۲/۴۰۸	۱۳ (۲۸/۹)	۵ (۱۴/۳)	بعد از دو هفته	
۰/۱۰۲	۲/۶۷۰	۱۰ (۲۲/۷)	۳ (۸/۸)	بعد از دو ماه	یبوست
۰/۰۰۱ <	۴/۲۵۴	۲۳ (۵۱/۷)	۸ (۲۳/۱)	مجموع	

\*کای اسکوتر

به حداقل رساندن ابتلا به زخم بستر مبحث مهمی در مراقبت از بیماران با شرایط بحرانی است. در یک مطالعه کوهورت گذشته نگر نشان داده شد که بیماران دارای زخم بستر به طور معنی داری در معرض خطر بالای عوارض بعد از سکتة مغزی هستند<sup>(۵)</sup>. در مطالعه حاضر

### بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که عملکرد پرستار رابط منجر به کاهش فراوانی سقوط و یبوست در بیماران مبتلا به سکتة مغزی می شود ولی تأثیری بر فراوانی زخم بستر این بیماران نداشته است.



بیوست یکی از عوارض نامطلوب بعد از سکنه مغزی است<sup>(۲۹)</sup>. فلج بدن و بی‌حرکی، داشتن سوند بینی- معده، عدم دریافت روزانه فیبر کافی و ترس از مصرف مایعات به دلیل بی‌اختیاری ادرار در این گروه از بیماران از دلایل عمده ایجاد بیوست است<sup>(۱۱)</sup>. تمرکز بیمار و خانواده بر سایر جنبه‌های بیماری مثل بازتوانی و در اولویت قرار دادن سایر مشکلات از توجه به این جنبه مراقبتی در بیماران می‌کاهد. توجه به وضعیت دفعی در این بیماران در نظر آن‌ها کمرنگ‌تر است، در حالی که داشتن بیوست باعث عدم راحتی بیمار، بی‌اشتهایی، درد شکمی شده، و همه این موارد باعث کند شدن روند بازتوانی می‌شود<sup>(۳۰)</sup>. در مطالعه حاضر، فراوانی بیوست در بیماران گروه کنترل مشابه مطالعه Englar و همکاران بود و ولی در گروه آزمون فراوانی بیوست به میزان بسیار کمتری دیده شد. مطالعات عموماً بیان می‌کنند تحرک هرچه سریع‌تر بیمار بعد از سکنه مغزی حاد در کاهش میزان بروز بیوست مؤثر است<sup>(۳۱)</sup>.

بعضی مطالعات هم بر روی اثر مداخلات پرستاری جامعه محور بر روی سایر جنبه‌های زندگی بیماران سکنه مغزی انجام شده است. در یک کارآزمایی بالینی که در خصوص اثر خودکارآمدی بر بهبودی بعد از سکنه مغزی با مدیریت پرستار در سطح جامعه انجام شد، برنامه‌های مراقبتی شامل ویزیت چهار هفته بعد از سکنه مغزی در منزل توسط پرستار و پیگیری بیمار با تماس تلفنی با بیمار جهت بررسی روند بهبود خود مراقبتی بود. نتایج مورد انتظار در این کارآزمایی، اجرای رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دچار سکنه مغزی بود<sup>(۳۲)</sup>. در مطالعه دیگری در غنا، تأثیر مداخله تلفنی پرستار بعد از سکنه مغزی بر روی بهبود کنترل فشار خون و تداوم مصرف داروها یک ماه بعد از شروع علائم در بیماران سنجیده شد<sup>(۳۳)</sup>.

در مطالعه حاضر نمونه‌گیری در یک دوره کوتاه و فقط از دو بخش داخلی مغز و اعصاب و ICU مغز و اعصاب انجام شد. بنابراین به نظر می‌رسد اجرای طرح پرستار رابط

نشان داده شد که با مداخله پرستار رابط تفاوت معنی‌داری در فراوانی زخم بستر مشاهده نشد. فراوانی زخم بستر در گروه آزمون در مطالعه حاضر مشابه بود با نتایج حاصل از مطالعه Indervik و همکاران که در کشور نروژ در طی سه ماه پیگیری در بیمار با سکنه مغزی جهت بررسی عوارض بعد از سکنه انجام شده بود<sup>(۳)</sup>. مطالعه Lee و همکاران با عنوان مدیریت عوارض بعد از سکنه مغزی که در کشور کره انجام شده فراوانی زخم بستر در بیماران بین ۶ تا ۲۱ درصد گزارش کرده است<sup>(۲۶)</sup>. ممکن است حجم کم نمونه یکی از دلایل معنی‌دار نشدن بر روی فراوانی زخم بستر باشد. یکی از نقاط مثبت در این پژوهش، استفاده از معیار Braden جهت پیش‌بینی خطر زخم بستر و برنامه ریزی مراقبت‌ها بر اساس آن در گروه آزمون بود. در این معیار درک حسی، بی‌حرکتی، بی‌اختیاری و وضعیت تغذیه سنجیده می‌شوند. برای هر کدام از عوامل فوق، تمهیداتی جداگانه توسط پرستار رابط در نظر گرفته شده بود تا بتوان از به وجود آمدن مشکلات بعدی و مراجعه بیمار به علت زخم بسترهای با درجه بالا و عفونی کاست.

سقوط یکی از مشکلات در تمام مراحل سکنه مغزی است که می‌تواند عواقب شدید جسمی و روانی داشته باشد<sup>(۲۷)</sup>. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تحت تأثیر مراقبت پرستار رابط، فراوانی سقوط به صورت معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود. پرستار رابط با سنجش خطر سقوط در بیماران با سکنه مغزی بر اساس معیار Morse بیمار و خانواده وی را نسبت به موضوع حساس نموده و دلایل سقوط را برای آنان برشمرد. در گروه کنترل دو بیمار با وجود خطر سقوط پایین بر اساس معیار Morse، دچار سقوط شدند. به نظر می‌رسد که آموزش و آگاهی ناکافی بیماران و مراقبین در غیاب پرستار رابط در این مورد مؤثر بوده است. نتایج مطالعه حاضر از نظر بروز سقوط با کارآزمایی بالینی اجرای برنامه پیشگیری از سقوط با عوامل متعدد که در منزل بعد از فاز بازتوانی بیماران سکنه مغزی انجام شد، متفاوت بود<sup>(۲۸)</sup>.

بهداشت و درمان از این نقش پرستاری به خوبی استفاده کرد.

**تضاد منافع:** هیچگونه تضاد منافع توسط نویسندگان گزارش نشده است.

### تقدیر و تشکر

با تشکر از بیماران و خانواده‌های آنها که در انجام این پژوهش همکاری نمودند.

این پژوهش بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه دانشکده پرستاری دانشگاه شهید صدوقی یزد می‌باشد.

بر روی بیماران سکته مغزی جهت دستیابی به نتایج دقیق تر نیازمند زمان و حجم نمونه بیشتر باشد.

آموزش و مراقبت ویژه پرستار رابط و از همه مهم تر رها نشدن بیمار بعد از ترخیص و ادامه مراقبت و پایش بیمار در منزل از اقدامات مؤثر پرستار رابط است. نتایج این مطالعه نشان داد که عملکرد پرستار رابط در مراقبت از بیماران دچار سکته مغزی در کاهش فراوانی عوارض حرکتی بعد از سکته مثل یبوست و سقوط مؤثر است اما بر فراوانی زخم بستر اثری ندارد. پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتری در زمینه استفاده از خدمات پرستار رابط و به ویژه در سایر بیماری‌های مزمن انجام شود، تا بتوان با نتایج قطعی و بیشتر در سطح کلان برنامه ریزی در سیستم

### References

1. Edwardson M A, Dromerick A W, Kasner S K. Ischemic stroke prognosis in adults. [www.Up To date.com/content/ischemic-stroke-pronosis-in-adults.28](http://www.UpToDate.com/content/ischemic-stroke-pronosis-in-adults.28) Dec., 2015
2. Fahimfar N, Khalili D, Mohebi R, Azizi F, Hadaeagh F. Risk factors for ischemic stroke; results from 9 years of follow-up in a population based cohort of Iran. *BMC neurology*. 2012;12(1):117. [Persian]
3. Indredavik B, Rohweder G, Naalsund E, Lydersen S. Medical complications in a comprehensive stroke unit and an early supported discharge service. *Stroke*. 2008;39(2):414-20.
4. Ingeman A, Andersen G, Hundborg HH, Svendsen ML, Johnsen SP. In-hospital medical complications, length of stay, and mortality among stroke unit patients. *Stroke*. 2011;42(11):3214-8.
5. Lee SY, Chou CL, Hsu SP, Shih CC, Yeh CC, Hung CJ, Chen TL, Liao CC. Outcomes after stroke in patients with previous pressure ulcer: a Nationwide matched retrospective cohort study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2016;25(1):220-7.
6. Nuru N, Zewdu F, Amsalu S, Mehretie Y. Knowledge and practice of nurses towards prevention of pressure ulcer and associated factors in Gondar University Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC nursing*. 2015;14(1):34.
7. de M Engler TM, Dourado CC, Amâncio TG, Farage L, de Mello PA, Padula MP. Stroke: bowel dysfunction in patients admitted for rehabilitation. *The open nursing journal*. 2014;8:43.
8. Ashburn A, Hyndman D, Pickering R, Yardley L, Harris S. Predicting people with stroke at risk of falls. *Age and ageing*. 2008;37(3):270-6.
9. Armstrong M. Post discharge nursing care of stroke patients. *American nurse today*. February 2014; 9(2).
10. Rennke S, Ranji SR. Transitional care strategies from hospital to home: a review for the neurohospitalist. *The Neurohospitalist*. 2015;5(1):35-42.
11. Arts SE, Francke AL, Hutten JB. Liaison nursing for stroke patients: results of a Dutch evaluation study. *J Adv Nurs*. 2000;32(2):292-300.
12. Burton C, Gibbon B. Expanding the role of the stroke nurse: a pragmatic clinical trial. *J Adv Nurs*. 2005;52(6):640-50.
13. Nasrabad RR. Introducing a new nursing care model for patients with chronic conditions. *Electronic physician*. 2017;9(2):3794.
14. Ribas ED, Bernardino E, Larocca LM, Poli Neto P, Aued GK, Silva CP. Nurse liaison: a strategy for counter-referral. *Rev Bras Enferm*. 2018;71:546-53.

15. Tabanejad Z, Pazokian M, Ebadi A. The Effect of Liaison Nurse Service on Patient Outcomes after Discharging From ICU: a Randomized Controlled Trial. *J Caring Sci.* 2016;5(3):215.
16. Van Emden DM, Ros WJ, Berns MP. Transition of care: an evaluation of the role of the discharge liaison nurse in the Netherlands. *J Adv Nurs.* 1999;30(5):1186-94.
17. Alberto L, Zotárez H, Cañete AA, Niklas JE, Enriquez JM, Gerónimo MR, del Carmen Martínez M, Chaboyer W. A description of the ICU liaison nurse role in Argentina. *Intensive Crit Care Nurs.* 2014;30(1):31-7.
18. 19). Tabanejad Z, Pazokian M, Ebadi A. A systematic review of the liaison nurse role on patient's outcomes after intensive care unit discharge. *Int J Community Based Nurs Midwifery.* 2014;2(4):202.
19. Basami K, Mahdavi Z, Nikravan Mofrad M, Kohestani H, Baghcheghi N. Effects of disinfecting meatus and urinary catheter with 10% Povidone Iodine ointment on incidence rate of bacteriuria in hospitalized male patients in neurologic wards. *Journal of Arak University of Medical Sciences.* 2008 10;11(2):10-8. [Persian]
20. Azadmanesh Y, Azimian J, Jahani HH, Shahrokhi A, Naemian S. Comparing the effect of washing meatus urinary region with chlorhexidine and poidon iodine solutions on the appearance of bacteriuria in patients with fixed urinary catheter suffering from brain stroke (CVA). *Modern Care Journal.* 2013;10(4):241-8. [Persian]
21. Kazemnejad-Leili E, Rezaei S, Hosseini-Nejad M, Bakhshayesh-Eghbali B, Saberi A, Keshavarz P. The Applicability, Concurrent Validity and Internal Consistency Reliability of the Persian Version of the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS): Evidences for Gender Differences. *Caspian Journal of Neurological Sciences.* 2016;2(1):18-28. [Persian]
22. Soozani A, Khosravi A, Pourheydari M, Montazeri A. Using Braden and Waterlow scales to predict pressure ulcer: a comparative study. *Knowledge & Health.* 2011;5(4):43-8. [Persian]
23. Morse JM, Morse RM, Tylko SJ. Development of a scale to identify the fall-prone patient. *Can J Aging.* 1989;8(4):366-77.
24. Shali M, Joolae S, Vaskooi KH, Bahrani N. Assessing the Patient Falls in Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Iran Journal of Nursing.* 2016;29(103):1-2. [Persian]
25. Kamali K, Glian Tehrani S, Banaei M, Jamshidi M, Mohseni S. A survey of prevalence of constipation and its associated factors in postmenopausal Women referred to health centers of Roudan-2015. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* 2017;20(7):25-35. [Persian]
26. Lee J. Management of acute stroke complication. *Journal of the Korean Medical Association.* 2009;52(4):365-74.
27. Shaikh M. Fear of falling in patients with chronic stroke: differences of functional gait and balance measures according to the level of concern about falling. *Journal of Rehabilitation Sciences & Research.* 2016;3(2):35-8. [Pdrisian]
28. Batchelor FA, Hill KD, Mackintosh SF, Said CM, Whitehead CH. Effects of a multifactorial falls prevention program for people with stroke returning home after rehabilitation: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012;93(9):1648-55.
29. Teasell R, Foley N, Salter K, Bhogal S, Jutai J, Speechley M. Evidence-based review of stroke rehabilitation: executive summary. *Top Stroke Rehabil.* 2009;16(6):463-88.
30. Doshi VS, Say JH, Young SH, Doraisamy P. Complications in stroke patients: a study carried out at the Rehabilitation Medicine Service, Changi General Hospital. *Singapore Med J.* 2003;44(12):643-52.
31. Duncan PW, Zorowitz R, Bates B, Choi JY, Glasberg JJ, Graham GD, Katz RC, Lambert K, Reker D. Management of adult stroke rehabilitation care: a clinical practice guideline. *Stroke.* 2005;36(9):e100-43.
32. Lo SH, Chang AM, Chau JP. Study protocol: a randomised controlled trial of a nurse-led community-based self-management programme for improving recovery among community-residing stroke survivors. *BMC Health Ser Res.* 2016;16(1):387.
33. Sarfo FS, Treiber F, Jenkins C, Patel S, Gebregziabher M, Singh A, Sarfo-Kantanka O, Saulson R, Appiah L, Opabea E, Ovbiagele B. Phone-based Intervention under Nurse Guidance after Stroke (PINGS): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2016;17(1):436.

