



معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه استانداردسازی بنخس

مراقبت ویژه سکتة معزری

تابستان ۱۳۹۹

تنظیم و تدوین:

دکتر نسرین بیات ، دکتر لیلا حسینی قوام آباد ، دکتر مریم خیری، دکتر احسان شریفی پور، دکتر جمشید کرمانچی ، دکتر مسعود مهرپور،
دکتر شیوا هژبری

با همکاری کمیته علمی اجرایی مدیریت درمان سکنه حاد مغزی (به ترتیب الفبا):

دکتر فرامرز امیری، دکتر افشین برهانی حقیقی، دکتر نسرین بیات، دکتر بابک زمانی، دکتر پیام ساسان نژاد، دکتر محمد سعادت نیا، دکتر
احسان شریفی پور، آقای دکتر الیار صادقی حکم آبادی، آقای دکتر فرهاد عصارزادگان، دکتر مهدی فرهودی ، دکتر عسگر قربانی، دکتر
عبدالرضا قریشی، دکتر محمد رضا قینی، دکتر جمشید کرمانچی ، دکتر مسعود مهرپور، دکتر شیوا هژبری

**مرکز پیوند و امور بیماریها مرکز مدیریت فراهم آوری و پیوند
معاونت درمان وزارت بهداشت**

تحت نظارت فنی:

**گروه استاندارده سازی و تدوین راهنماهای سلامت
دفتر ارزیابی فن آوری، استاندارده سازی و تعرفه سلامت
دکتر عبدالخالق کشاورزی، دکتر مریم خیری
فرانک ندرخانی، آزاده حقیقی**

مقدمه:

مطالعات متعددی نشان می دهد که بستری بیماران سکته حاد مغزی در واحد مراقبت سکته حاد مغزی با کاهش مرگ و میر و ناتوانی (کاهش یکساله حدود ۳۰٪ مرگ و میر و عوارض) منجر به صرفه جویی در هزینه های ناشی از سکته حاد مغزی می شود به نحوی که در اغلب نقاط دنیا بیماران مبتلا به سکته حاد مغزی که بصورت سنتی در بخش های داخلی، نورولوژی یا بخش های سالمندان بستری می شدند. با راه اندازی واحد های مراقبت ویژه سکته حاد مغزی (SCU) در دهه ۹۰ میلادی در کشورهای اروپایی و امریکا، با مهیا کردن امکان ارائه درمانهای اختصاصی، تزریق ترومبولیتیک و مراقبت های نگهدارنده مانند مانیتورینگ قلبی و پایش دقیق فشارخون و توانبخشی توسط افراد آموزش دیده، علاوه بر کاهش مرگ و میر و عوارض ناتوان کننده سکته های مغزی، هزینه های ناشی از بستری و مراقبتهای این بیماران نیز به طور معناداری کاهش یافت.

الف) عنوان:

استاندارد سازی بخش مراقبتهای ویژه سکته مغزی (Standardization of Stroke Care Unit ward) SCU

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

بخش مراقبتهای ویژه سکته حاد مغزی (SCU)

بخش مراقبتهای ویژه سکته مغزی، بخش ویژه مستقل و سازمان یافته داخل بیمارستان (مشابه سایر بخشهای ویژه مانند CCU/ICU) است که در آن امکان اقدامات مراقبتی استاندارد و درمانی شامل تزریق داخل وریدی داروی ترومبولیتیک، درمان دارویی مورد نیاز، و مانیتورینگ بیماران واجد شرایط و توانبخشی موثر فراهم می شود.

با وجود نیروی تخصصی پزشکی و پرستاران و درمانگران آگاه به فرآیندها که دوره های آموزشی تکمیلی را گذرانده اند، بیماران بستری شده در این بخش (SCU) امکان بیشتری را برای دریافت درمان و مراقبت استاندارد خواهند داشت و پیامد نهایی بهتری برای آنان پیش بینی می شود، علاوه بر این موارد کاهش مرگ و میر، ناتوانی کمتر و بالا بردن دستیابی به عملکرد مستقل در بیماران تحت مراقبت این بخش به میزان بیشتری متصور می شود.

ج) اقدامات یا پروسیجرهای ضروری در بخش SCU جهت درمان بیماری:

اقدامات جهت استاندارد سازی بخش SCU بر اساس دستور العمل اعتبار بخشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام خواهد شد، که بر این اساس اقدامات ذیل انجام خواهد شد:

- * تدوین برنامه استراتژیک و عملیاتی: برنامه ذکر شده تدوین و نسخه ای از آن در بخش موجود خواهد بود. نسخه ای خوانا و قاب شده از رسالت بیمارستان در محلی مناسب و قابل رویت نصب شود. همچنین تمام کارکنان بخش مربوطه رسالت بیمارستان و نقش بخش مربوطه را در راستای دستیابی به اهداف استراتژیک اطلاع داشته باشند.
- * کتابچه شناسنامه استاندارد خدمات مدیریت درمان سکته حاد مغزی در بخش SCU
- * پرونده پرسنلی: هر یک از کارکنان بخش باید یک نسخه پرونده پرسنلی شامل: شرح وظایف، دوره های گذرانده شده، مشخصات دموگرافیک، شماره تلفن ضروری در دسترس و کپی از مدرک تحصیلی را داشته باشند.

- * لیست کارکنان: یک نسخه از لیست تمامی کارکنان بخش SCU در تمام اوقات شبانه روز شامل نام و نام خانوادگی، جزییات تماس و شیفت کاری باید در دسترس باشد.
- * لیست آنکالی پزشکان درمانگر و مشاور، یا مقیم در تمام شبانه روز در بخش در دسترس باشد.
- * لیست گروه احیای قلبی ریوی قابل رویت و نصب بر تابلو اعلانات باشد.
- * ثبت اطلاعات: کلیه اطلاعات بیماران بستری، شامل اطلاعات اولیه، روند درمانی، درمانهای ارائه شده و پایش وضعیت آنان طی بستری و حین ترخیص و ثبت در سامانه ۷۲۴ وزارت بهداشت، بدقت برای کلیه بیماران صورت گیرد.
- * دوره توجیهی مدیریت ارائه خدمات و درمان بیماران سکتته حا مغزی در بدو ورود
- * کتابچه مجموعه توجیهی برای آشناسازی کارکنان جدید با شرایط عمومی بیمارستان و ویژگی ها و نکات اختصاصی این بخش، موجود خواهد بود که حداقل شامل موارد ذیل می باشد: معرفی کلی بیمارستان از جمله نقشه ساختمان، برنامه استراتژیک و کمیته های بیمارستانی، برنامه بهبود کیفیت سازمان، موضوعات مربوط به رعایت حقوق گیرندگان خدمت، ایمنی بیمار، برنامه کنترل عفونت، موضوعات ایمنی و بهداشت محیط، آتش نشانی، مدیریت خطر، مدیریت بحران، ویژگی های فرهنگی و بومی مردم منطقه، نمودار و سلسله مراتب سازمانی، قوانین مربوط به رعایت استاندارد های پوشش و رفتار، امور اداری و مالی همچون مرخصی ها، تأخیر و تعجیل، حضور و غیاب، حقوق و مزایا، پاداش و اضافه کار، روند ارتقای شغلی و امکانات رفاهی، معرفی جزئیات و آخرین دستورالعمل ها، آیین نامه ها، بخشنامه های خاص این بخش، موارد مرتبط با مسئولیت ها و شرح وظایف هر فرد.
- * آزمون صلاحیت و توانمندی کارکنان: این آزمون بر اساس سیاست های داخلی بخش به صورت دوره ای برگزار خواهد شد.
- * کتابچه مجموعه ایمنی و صلاحیت شغلی، خط مشی و روش ها.

اندیکاسیون های دقیق جهت ارائه خدمت در SCU:

- بیماران دچار ایسکمی گذرای مغزی (Transient Ischemic Attack)
 - ۲۴ ساعت اول بروز علائم
 - تکرار علائم در ۷۲ ساعت گذشته
- بیماران دچار سکتته مغزی حاد ایسکمیک
 - ۲۴ ساعت اول بروز علائم سکتته
- شرایط پایدار قلبی تنفسی (نداشتن دیسترس تنفسی / عدم نیاز به انتوباسیون / نداشتن آریتمی های قلبی پایدار تهدید کننده حیات)
- NIHSS زیر ۲۵
- استروک خفیف تا متوسط (درگیری کمتر از دو سوم یک نیمکره مغز (hemisfer)، بدون شیفت مغزی و NIHSS کمتر از ۲۵)
 - بعد از ۲۴ ساعت در صورت بروز
- سکتته مغزی مجدد (در صورتیکه نیاز به سایر مداخله های حیاتی و اورژانسی غیر مغزی نداشته باشد)
- علائم پیشرونده سکتته مغزی (افزایش NIHSS و mRS) در صورتیکه نیاز به سایر مداخله های حیاتی و اورژانسی غیر مغزی نداشته باشد
- خونریزی های مغزی (Cerebral Hemorrhage)
 - ۲۴ ساعت اول بروز علائم
 - بیمار اندیکاسیون ارائه خدمات جراحی اعصاب را نداشته باشد

- شرایط پایدار قلبی تنفسی (نداشتن دیسترس تنفسی / عدم نیاز به انتوباسیون / نداشتن آریتمی های قلبی پایدار تهدید کننده حیات)
- NIHSS زیر ۲۵
- خونریزی خفیف تا متوسط (نداشتن علائم درگیری وسیع پارانشیم مغزی، بدون همراهی خونریزی داخل بطنی و علائم بالینی شیفت مغزی و NIHSS زیر ۲۵)
- عدم وجود شرایط ورود به ICU ($GCS \leq 8$ / نیاز به حمایت تنفسی مکانیکی / شرایط ناپایدار قلبی تنفسی / بیماران نیازمند جراحی یا وجود شواهد SAH ، وجود شرایط نیازمند مداخله اورژانسهی سایر رشته ها مانند شواهد خونریزیهای سیستمیک تهدید کننده و ... یا شرایط نیازمند جراحی اورژانس سایر رشته ها، وجود خونریزیهای مغزی تروماتیک)
- بیمارانی که بعد از PPCI مغزی (ترومبکتومی ، ترومبوساکشن و ترومبولیتیک شریانی) در کت لب، وارد SCU می شوند

• ارزیابی و درمان قبل ورود به بخش SCU

- ویزیت پزشک مسئول کد ۷۲۴ در اورژانس
 - بررسی علائم حیاتی (فشار خون / تعداد ضربان قلب / تنفس / دمای بدن)
 - بررسی قند خون با گلوکومتر
 - درخواست آزمایشات روتین
 - درخواست آزمایشات انعقادی
 - نوار قلب
 - بررسی سیستمیک و هموستاتیک بیمار
 - درخواست CT
 - بررسی نورولوژیک بیمار (شامل NIHSS / mRS / GCS)
 - تفسیر CT مغز بدون کنتراست (با تایید نورولوژیست کد ۷۲۴)
 - اقدامات تصویری تکمیلی ... / CT perfusion / MRI / MRA / MR perfusion / CTAngio^۱
 - مشاوره های تخصصی بنا بر پیشامد و نیاز بیمار با سرویس های تخصصی: جراحی اعصاب، قلب و عروق، داخلی، بیهوشی و غیره

* کلیه اقدامات فوق حداکثر ظرف مدت یک ساعت برای بیمار انجام شود

• ارزیابی و درمان در بخش SCU

۱. شرح حال نورولوژی جهت تعیین وضعیت و تجویز پروتکل درمانی استاندارد بنابر شرایط و نیاز هر بیمار (اینترونشنال / مدیکال بیمار / جراحی)
۲. پایدارسازی وضعیت بالینی و اقدامات حمایتی

^۱ بر اساس اندیکاسیون های ذکر شده در شناسنامه سکنه مغزی

۳. مانیتورینگ فشار خون، نوار قلب، و پالس اکسی متر دائم

۴. تجویز O_2 نازال در صورت $O_2-Sa < 93\%$ (علائم بالینی و تفسیر ABG)

۵. تجویز و انجام اقدامات لازم GI protection بر حسب شرایط بیمار (دارویی، کلینیکی)

۶. بررسی نورولوژیک بیمار (شامل mRS / NIHSS)

۷. GCS هر یک ساعت تا ۲۴ ساعت

۸. سکته مغزی ایسکمیک و TIA:

○ تزریق وریدی داروی آلتپلاز طبق اندیکاسیون و در زمان طلایی (بر اساس آخرین ویرایش شناسنامه سکته مغزی)

○ پایش بیمار در حین تزریق آلتپلاز جهت تشخیص و مدیریت عوارض زودرس احتمالی ۲۴ ساعت اول

▪ چک علائم حیاتی

• یک ساعت اول هر ۱۵ دقیقه

• ساعت ۱-۶ چک علائم حیاتی هر ۳۰ دقیقه

• ساعت ۶-۲۴ چک علائم حیاتی هر ۶۰ دقیقه

○ در صورت علائم حساسیت سیستمیک و لوکال

▪ بررسی راههای هوایی و وضعیت تنفسی

○ توجه به علائم خونریزی سیستمیک و مغزی ناشی از عوارض ترومبولیتیک شامل:

▪ بررسی وضعیت انعقادی

• PT/PTT

• INR

• فیبرینوژن

○ ارائه اقدامات مداخله ای شامل ترومبکتومی مکانیکال اولیه (PPCI مغزی) و تزریق داخل شریانی ترومبولیتیک در بیماران

سکته حاد مغزی حاد که اندیکاسیون دریافت چنین خدماتی را دارند و یا ارجاع به مراکز واجد شرایط با در نظر گرفتن زمان طلایی

▪ بیماران دچار انسداد عروق بزرگ خونرسان مغز در زمان طلایی تا ۲۴ ساعت (در صورت واجد شرایط بودن)

▪ بیمارانی که در زمان طلایی اولیه (۴/۵ ساعت اول بعد بروز علائم) برای درمان ترومبولیتیک داخل وریدی به بیمارستان مراجعه نکرده اند

▪ بیماران دارای کنترا اندیکاسیون درمان ترومبولیتیک داخل وریدی ولی واجد شرایط درمانهای اندوواسکولار

▪ بیمارانی که به درمان ترومبولیتیک وریدی پاسخ نداده اند ولی واجد شرایط دریافت درمانهای اندوواسکولار می باشند (مانند موارد انسداد عروق بزرگ خونرسانی مغز)

۹. سکته حاد مغزی هموراژیک Intra cranial hemorrhage:

○ تعیین درمانهای تخصصی تهاجمی اولیه / مدیکال بیمار

▪ چک علائم حیاتی

▪ کنترل سریع و پایدار فشار خون (کمتر از ۹۰/۱۴۰ میلیمتر جیوه) در ۲۴ ساعت اولیه بروز علائم

○ ارائه اقدامات مداخله ای نورواینترنشن مورد نیاز بر حسب تشخیص پزشک معالج

۱۰. مانیتورینگ ICP بر حسب نیاز بیمار (بروز علائم افزایش فشار جمجمه) و درخواست پزشک معالج

۱۱. مانیتورینگ TCD حسب نیاز بیمار (بروز علائم افزایش فشار جمجمه) و درخواست پزشک معالج
۱۲. مانیتورینگ EEG حسب نیاز بیمار (احتمال وجود تشنج / Non convulsive status / انسفالوپاتی) و درخواست پزشک معالج
۱۳. کنترل بیماری های زمینه ای مانند دیابت ملیتوس و اختلالات تنفسی
۱۴. پیشگیری اولیه، شناخت و درمان عوارض بعد از سکته مغزی مانند پنومونی، عفونت ادراری، زخم بستر، ترومبوآمبولی وریدهای عمقی (DVT) و انواع دردهای بیماران و زخم بستر
۱۵. پیشگیری، مدیریت سایر عوارض حین درمان و مشاوره های اختصاصی مورد نیاز
۱۶. انجام TCD/ TCCS (در صورت نیاز انجام TCD با تزریق و تستهای اوزوموتور ری اکتیویته) بر حسب نیاز جهت بررسی پاسخ به درمان در فاز حاد و نیز شناسایی موارد نیازمند مداخله جهت پیشگیری از بروز مجدد سکته مغزی
۱۷. مدیریت فشار خون بالا با استفاده از درمان های مجاز (مانندلا بتالول، نیکاردیپین) در بیماران سکته حاد مغزی بر حسب نوع سکته
۱۸. استفاده از درمانهای کنترل ادم مغزی (مانیتول /سالین هیپرتون /هیپرونتیلیاسیون /اقدامات مداخله ای جراحی اعصاب) بر اساس در صورت تجویز پزشک معالج
۱۹. تجویز پروتکل درمانی مناسب (درمان با آنتی پلاکت ها، یا انواع مختلف آنتی کوآگولانت بر حسب مورد) جهت پیشگیری ثانویه بروز سکته مغزی پس از ۲۴ ساعت بر اساس دستور پزشک معالج
۲۰. دستور بررسی بلع کلیه بیماران و ثبات وضعیت بالینی بیمار توسط پزشک معالج
 - ارزیابی وضعیت بلع بیمار و ارائه خدمات درمانی توسط گفتار درمانگر
۲۱. خدمات توانبخشی

- ارائه خدمات توانبخشی مشکلات بلع بیمار
- ارزیابی وضعیت شناختی، روانی و عاطفی بیمار توسط پزشک معالج و درخواست مشاوره بر حسب مورد
- دستور ارزیابی توانبخشی در صورت ثبات وضعیت بالینی بیمار توسط پزشک معالج
- ارائه خدمات توانبخشی جسمی حرکتی بر حسب ارزیابی انجام شده
- ارائه خدمات توانبخشی شناختی بر حسب ارزیابی انجام شده
- مدیریت صدمات عاطفی و روانی ایجاد شده به بیمار جهت فراهم نمودن شرایط بهتر برای مواجهه با سکته مغزی

۲۲. بررسی عوامل ایجاد کننده سکته مغزی مجدد، برنامه ریزی برای رفع و پیگیری بیمار آنها به شرح زیر:

- ارزیابی عوامل خطر بیماری های قلبی و اصلاح آن ها
- بررسی عروق کاروتید و ورتبرال و نیز عروق مغزی و درمان مناسب
- فاکتورهای هموستاتیک، انعقادی، التهابی

۲۳. ارائه مراقبت های تغذیه ای بر اساس پروتکل تدوین شده بلع بیمار (شامل زمان شروع تغذیه و چگونگی انجام تغذیه با جزئیات مورد نیاز بعد از ارزیابی بلع در SCU توسط افراد آموزش دیده)

• کنترل عوارض جانبی درمان ها در SCU

- بررسی وضعیت انعقادی در صورت لزوم ، مانند شک به خونریزی مغزی و سیستمیک ناشی از عوارض ترومبولیتیک شامل:

- PT/PTT
- INR

- فیبریونژن
- CT اورژانس

○ درمان خونریزی مغزی ناشی از تزریق

- پایدارسازی وضعیت بالینی و اقدامات حمایتی
- درخواست و تزریق کرایو پرسپیئات (برای خونریزیهای مغزی ناشی از تجویز tPA)
- مشاوره جراحی اعصاب، بیهوشی و داخلی در صورت لزوم

○ درمان خونریزی های سیستمیک ناشی از تزریق

- درخواست مشاوره داخلی، گوارش، ریه، اورولوژی و زنان بر حسب مورد

○ درمان حساسیت سیستمیک یا لوکال

- تزریق کورتیکواستروئید
- تزریق آنتی هیستامین
- مشاوره داخلی، ریه، ENT و بیهوشی بر حسب مورد

د) تواتر ارائه خدمت (تعداد دفعات مورد نیاز / فواصل انجام)

ارائه درمانهای سکنه مغزی بر اساس نیاز بیمار تصمیم گیری می شود

دیف	نوع ویزیت/مشاوره تخصصی مورد نیاز	تعداد	سرپایی / بستری
۱.	ویزیت اولیه نورولوژی	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۲.	تفسیر و تایید CT وبقیه تصویر برداری های مورد نیاز اورژانس بیمار	۱	بستری
۳.	بررسی های نورولوژیک بیمار (NIHSS/MRS /GCS)	۴ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۴.	بررسی علائم حیاتی / سیستمیک / هموستاتیک / راههای هوایی / تنفسی / قلبی / فشار خون	۴ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۵.	بررسی وضعیت انعقادی / آزمایشات تخصصی	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۶.	آزمایشات روتین / INR / اندازه گیری قند خون / PTT / PT (بوسیله گلوکومتر / کواگچک یا آزمایش خون)	۱-۴ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۷.	تجویز و انجام اقدامات لازم GI protection بر حسب شرایط بیمار (دارویی، کلینیکی)	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۸.	بررسی فشار داخل مغزی	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۹.	مشاوره های تخصصی بنا بر پیشامد و نیاز بیمار با سرویس های تخصصی: جراحی اعصاب، قلب و عروق، داخلی، بیهوشی و غیره ۲۴ ساعت اول	۱ بنا به نیاز هر بیمار	بستری
۱۰.	تزریق وریدی داروی آلتپلاز	دوز دریافتی بر اساس اندیکاسیون	بستری
۱۱.	مراقبتهای حین تزریق (چک علائم حیاتی هر ۱۵ دقیقه / مانیتورینگ قلبی / پالس اکسی متری / علائم نورولوژیک / حساسیتهای سیستمیک و لوکال / راههای هوایی / وضعیت تنفسی / ABG)	هر ۱۵ دقیقه بنا به نیاز هر بیمار تا یک ساعت	بستری
۱۲.	درمانهای عمومی حین تزریق بر اساس مراقبتهای انجام شده		بستری
۱۳.	درمانهای تخصصی حین تزریق در صورت نیاز (پایدار سازی وضعیت بالینی بیمار و اقدامات حمایتی /	بنا به درخواست پزشک	بستری

		تجویز داروهای اصلاح سیستم انعقادی/ درمانهای دیسترس تنفسی / لوله تراشه گذاری / مشاوره های مورد نیاز / کنترل و پایدارسازی فشارخون)
۱۴	مراقبتهای اولیه بعد از تزریق (چک علائم حیاتی هر ۳۰ دقیقه / مانیتورینگ قلبی / پالس اکسی متری / علائم نورولوژیک/ وضعیت تنفسی / ABG)	هر ۳۰ دقیقه بنا به نیاز هر بیمار ۱-۶ ساعت بستری
۱۵	مراقبتهای مرحله دوم بعد از تزریق (چک علائم حیاتی هر ۶۰ دقیقه / مانیتورینگ قلبی / پالس اکسی متری / علائم نورولوژیک/ وضعیت تنفسی / ABG)	هر ۱ ساعت بنا به نیاز هر بیمار ۶-۲۴ ساعت بستری
۱۶	مراقبتهای حین و بعد از تزریق افزایش ICP / شیفت مغزی	۴ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار بستری
۱۷	درمانهای کنترل ادم مغزی (مانیتول /سالمین هیپرتون /هیپرونتیلیاسیون /اقدامات مداخله ای جراحی اعصاب) بر اساس در صورت تجویز پزشک معالج	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار بستری
۱۸	پیشگیری و درمان خونریزی مغزی ناشی از تزریق (آزمایشات INR / PT/PTT / تزریق فیبرینوژن / سایر داروها / CT مجدد/ پایدارسازی وضعیت بالینی و اقدامات حمایتی /درخواست و تزریق کرایو پرسیپیتات (برای خونریزیهای مغزی ناشی از تجویز HPA) /مشاوره جراحی اعصاب ، بیهوشی و داخلی بر حسب مورد	بنا به درخواست پزشک بستری
۱۹	درمان خونریزی های سیستمیک ناشی از تزریق / درخواست مشاوره داخلی، گوارش، ریه، اورولوژی و زنان بر حسب مورد	بنا به درخواست پزشک بستری
۲۰	درمان حساسیت سیستمیک یا لوکال (تزریق دارو های تخصصی / درخواست مشاوره داخلی، ریه، ENT و بیهوشی بر حسب مورد	بنا به درخواست پزشک بستری
۲۱	درمانهای تخصصی تغییرات و بی ثباتی علائم حیاتی / سیستمیک / هموستاتیک / راههای هوایی / تنفسی / قلبی / فشار خون	۴ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار بستری
۲۲	مدیریت فشار خون بالا با استفاده از درمان های مجاز(مانندلا بتالول ،نیکاردیپین) در بیماران سکتة حاد مغزی بر حسب نوع سکتة ایسکمیک / هموراژیک	۴ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار بستری
۲۳	ارائه اقدامات مداخله ای نورواپنرونشن (شامل ترومبکتومی مکانیکال اولیه PPCI مغزی) و تزریق داخل شریانی ترومبولیتیک)	بر اساس اندیکاسیون بسته به نیاز هر بیمار بستری
۲۴	ارزیابی عوامل ایجاد کننده سکتة مغزی مجدد	۱ بسته به نیاز هر بیمار بستری
۲۵	ارزیابی درمان های تخصصی سکتة مغزی (ایسکمیک / هموراژیک)	۱ بسته به نیاز هر بیمار بستری
۲۶	تجویز پروتکل درمانی مناسب (درمان با آنتی پلاکت ها،یا انواع مختلف آنتی کوآگولانت بر حسب مورد) جهت پیشگیری ثانویه بروز سکتة مغزی پس از ۲۴ ساعت بر اساس دستور پزشک معالج	بسته به نیاز هر بیمار بستری
۲۷	ارائه مراقبت های تغذیه ای بر اساس پروتکل تدوین شده بلع بیمار(شامل زمان شروع تغذیه و چگونگی انجام تغذیه با جزئیات مورد نیاز از بدو ورود به SCU توسط افراد آموزش دیده)	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار بستری
۲۸	مشاوره توانبخشی جسمی حرکتی و اختلالات گفتار	۱ بار در طول بستری بستری
۲۹	ارزیابی وضعیت بلع	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار بستری
۳۰	درمانهای تخصصی اختلالات بلع	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار بستری
۳۱	خدمات توانبخشی شناختی	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار بستری
۳۲	ارزیابی توانبخشی جسمی حرکتی و اختلالات گفتار	۲ بار در طول بستری بستری
۳۳	خدمات توانبخشی ارایه فیزیوتراپی ، کاردرمانی استاندارد	حداقل ۴۵ دقیقه به ازاء هر خدمت روزانه بستری
۳۴	خدمات توانبخشی گفتادرمانی استاندارد	۳۰ دقیقه روزانه بستری
۳۵	EEG مانیتورینگ	بر اساس اندیکاسیون بیمار بستری
۳۶	ارزیابی عملکرد شناختی بیمار	۲ بار در طول بستری بستری
۳۷	ارزیابی وضعیت روانی و عاطفی بیمار توسط پزشک معالج	۱ بار در طول بستری بستری
۳۸	مشاوره یا مداخلات توانبخشی شناختی	۱ بار در طول بستری بستری
۳۹	مشاوره و آموزش به بیمار و خانواده در مورد وضعیت عاطفی و روانی بیمار	۱ بار در طول بستری بستری
۴۰	ارائه مراقبت های تغذیه ای شامل زمان شروع تغذیه و چگونگی انجام تغذیه با جزئیات مورد نیاز از بدو ورود به SCU توسط افراد آموزش دیده	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار بستری

۴۱	کنترل بیماری های زمینه ای مانند دیابت ملیتوس و اختلالات تنفسی	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۴۲	پیشگیری اولیه عوارض بعد از سکته مغزی مانند پنومونی، عفونت ادراری، ترومبوآمبولی وریدهای عمقی (DVT) (پنوماتوپشر) و انواع دردهای بیماران و زخم بستر	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۴۳	پیشگیری از زخم بستر (تغییر position بیمار / تشک موج / UV)	۴-۶ بار در روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۴۴	درمان عوارض بعد از سکته مغزی مانند پنومونی، عفونت ادراری، زخم بستر، ترومبوآمبولی وریدهای عمقی (DVT) و انواع دردهای بیماران و زخم بستر	بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۴۵	پیشگیری، مدیریت سایر عوارض حین درمان و مشاوره های اختصاصی مورد نیاز	۱ به ازای هر روز بسته به نیاز هر بیمار	بستری
۴۶	انجام TCD/ TCCD بر حسب نیاز جهت بررسی پاسخ به درمان در فاز حاد	یک بار در طول بستری	بستری
۴۷	Tcd با تزریق	یک بار در طول بستری بر اساس اندیکاسیون	بستری
۴۸	Tcd مانیتورینگ (حداکثر ۲۴ ساعته)	یک بار در طول بستری بر اساس اندیکاسیون	بستری
۴۹			

و) پرسنل ارائه دهنده خدمات بخش SCU:

- * مسئول بخش: حداقل سه سال سابقه کار در بخش نورولوژی و دارای آگاهی و علاقه به درمانهای بروز سکته حاد مغزی به ترتیب اولویت
 - نورولوژیست دارای فلوشیپ سکته مغزی
 - نورولوژیست دارای فلوشیپ نورواینترونشنیست
 - متخصص بیماریهای مغز و اعصاب
- * سرپرستار بخش: دارا بودن حداقل مدرک کارشناس پرستاری با ترجیح گذراندن دوره مراقبت ویژه SCU، حداقل ۳ سال سابقه کار در بخش مراقبت ویژه یا بخش نورولوژی از شرایط این پست می باشد که در جدول مربوط به افراد صاحب صلاحیت توضیح داده خواهد شد.
- * پرستاران بخش: پرسنل دارای مدرک کارشناسی پرستاری یا بالاتر و ترجیحا دارای مدرک گذراندن دوره مراقبت ویژه سکته مغزی SCU که به صورت یک پرستار به ازای هر دو بیمار در هر شیفت کاری به ارایه خدمات ویژه سکته مغزی در SCU خواهند پرداخت.
- * در بخش SCU نیاز به حضور پزشک متخصص نورولوژی آنکال با دسترسی ۲۴ ساعته و فوری به ازای هر واحد SCU می باشد.
- * پزشک معالج بیماران کلیه ایام در شیفت صبح تمام بیماران را ویزیت خواهند نمود و حداقل هر هفته یک نوبت یک راند مشترک با حضور کلیه پزشکان شاغل در SCU، سرپرستار SCU و به همراه پرستاران حاضر در شیفت و نیز کلیه افراد درمانگر شاغل در SCU برای کلیه بیماران بستری شده در SCU برگزار شود.

ز) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	تعداد موردنیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
------	------------	---	-------------------------	--	--------------------------

۱	گروه توانبخشی	یک فیزیوتراپیست یک کاردرمانگر یک گفتار درمانگر	کارشناس و بالاتر رشته های فیزیوتراپی، کاردرمانی و گفتاردرمانی	ترجیحاً با سابقه کار در بخش نورولوژی / گذراندن دوره های آموزش توانبخشی استروک و مهارت در سکتة مغزی	فیزیوتراپی، کاردرمانی و ارائه توانبخشی برای گفتار و بلع بیماران طبق شناسنامه توانبخشی استروک
۲	نیروی تغذیه	یک نوتریشنست	کارشناس و بالاتر	ترجیحاً با حداقل ۳ سال سابق کار در زمینه رژیم درمانی clinical nutritionists (dietitians)	فعالیت بر اساس شرح وظایف
۳	منشی	یک نفر	دیپلم و بالاتر ترجیحاً کارشناس مدارک پزشکی	گذراندن دوره ارتباط موثر / انتقال مصدومین	فعالیت های دفتری و ثبت بیماری و پیگیری های لازم
۴	کمک بهیار	یک نفر	دیپلم	گذراندن دوره ارتباط موثر / انتقال مصدومین	فعالیت بر اساس شرح وظایف
۵	بیماربر	یک نفر	دیپلم	گذراندن دوره ارتباط موثر / انتقال مصدومین	-
۶	نیروهای پشتیبان خدمتگزار	یک نفر	دیپلم	گذراندن دوره ارتباط موثر / انتقال مصدومین	فعالیت بر اساس شرح وظایف

ح) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت: (در صورت نیاز به دو یا چند فضای مجزا با ذکر مبانی محاسباتی مربوط

به جزئیات زیر فضاها بر حسب متر مربع و یا بر حسب بیمار و یا تخت ذکر گردد):

فضای بخش SCU یو همانند بخش های دیگر بیمارستان باید دارای حداقل امکانات زیر باشد:

فضای پشتیبانی

- پیش ورود / ورودی اصلی
- اسکرپ
- پارک تجهیزات متحرک
- رختکن و سرویس پرسنل
- استراحت پرسنل کشیک شب / مردان و زنان
- رختکن پزشکان مقیم
- آبدارخانه و غذاخوری
- تی شویی
- اتاق انتظار همراه بیمار، نمازخانه همراه بیمار،
- راهرو ملاقات
- امکانات رفاهی برای همراهان بیمار

فضای باز بستری بیماران

- تخت های بستری بیمار (حداقل دو تخت)
- حمام ویژه بیماران با برانکار و سرویس بهداشتی
- انبار بخش
- تخت ایزوله + پیش ورود
- باکس های بیماران
- اتاق گزارش نویسی پزشکان

- محل پارک ویلچر و برانکار

فضای کار تخصصی

- اتاق کار پزشک مقیم
- دفتر کار رئیس بخش (پزشک متخصص)
- ایستگاه پرستاری و گزارش نویسی
- فضای کار منشی بخش
- دفتر سرپرستار بخش
- اتاق دارو و تریمنت
- اتاق کارتمیز
- اتاق کار کثیف
- فضای پارک تجهیزات پرتابل (رادیولوژی، سونوگرافی، الکتروشوک و...)
- انبار تجهیزات پزشکی و وسایل مصرفی
- اتاق عملیات خاص

- (ط) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

ردیف	عنوان تجهیزات	کاربرد در فرایند ارائه خدمت	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان
۱.	تخت مراقبت های ویژه و تجهیزات لازم	بستری بیماران	۱ به ازای هر بیمار
۲.	وسایل و تجهیزات پرستاری	ارائه خدمات ویژه بیماران با سکنه مغزی حاد	۱ به ازای هر بیمار
۳.	تجهیزات اداری لازم	انجام امور اداری و ثبت و تکمیل مدارک پزشکی	۱ به ازای یک بخش کوچک
۴.	مانیتور سانترال (فول مانیتورینگ)		۱ به ازاء هر ۸ تخت
۵.	مانیتورینگ		۱ به ازاء هر تخت
۶.	تلویزیون مدار بسته		۱ به ازاء کل بخش
۷.	پنوماتوگراف پرشر		۱ به ازاء هر تخت
۸.	دابلر عروق گردن و مغز (TCCS)		۱ در کل بخش
۹.	ونتیلاتور		۱ به ازاء هر ۴ تخت
۱۰.	EEG پرتابل		۱ در کل بخش
۱۱.	دستگاه ABG		۱ در کنار بخش موجود باشد
۱۲.	دی سی شوک		۱ به ازاء هر ۸ تخت
۱۳.	دستگاه EKG		۳ کاناله - ۱ به ازاء هر ۸ تخت
۱۴.	نازوفارنگوسکوپ فیبراپتیک		۱ در کل بخش
۱۵.	تخت سه شکن		۱ اتومات به ازاء هر بیمار
۱۶.	تشک موج		۱ به ازاء هر تخت
۱۷.	ساکشن سانترال		۱ به ازاء هر تخت
۱۸.	ساکشن پرتابل		۱ به ازاء هر ۴ تخت
۱۹.	رادیولوژی پرتابل		۱ به ازاء کل بخش
۲۰.	پاراوان سربی		۱ در کل بخش
۲۱.	پمپ تزریق		۱ به ازاء هر تخت

۲۲	لامپ اشعه UV	ابه ازاء هر ۸ تخت
۲۳	نبولایزر	ابه ازاء هر تخت
۲۴	افتالموسکوپ	ادر کل بخش
۲۵	گلوکومتر	ابه ازاء هر ۲ تخت
۲۶	کواگوچک	ابه ازاء کل بخش
۲۷	آمبوبگ	ادر سایز های متفاوت - به ازاء هر تخت
۲۸	ترالی اورژانس	ابه ازاء کل بخش
۲۹	برانکارد	ابه ازاء هر ۵ تخت
۳۰	ویلچر	ادر کل بخش
۳۱	ست معاینه	ابه ازاء کل بخش
۳۲	نگاتوسکوپ	ابه ازاء هر ۲ تخت
۳۳	ترالی حمل وسایل	ابه ازاء کل بخش
۳۴	کات سر سوزن	ابه ازاء کل بخش
۳۵	IV Stand (پرتابل)	ابه ازاء هر تخت
۳۶	لگن بیمار	ابه ازاء هر ۲ تخت
۳۷	لگن شور	ادر کل بخش

ی) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

میزان مصرف (تعداد یا نسبت)	اقدام مصرفی مورد نیاز
(حداقل ۲ ویال ۵۰ میلی گرم به ازای هر تخت SCU در هر روز)	آلتپلاز
(حداقل ۳ ویال ۱۰۰ میلی گرم به ازای هر تخت SCU در هر روز)	لابتالول
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	پروتامین
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	نیتروگلیسرین
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	هپارین
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	انوکسپارین
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	نیمودیپین (تریقی / خوراکی)
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	هیدرالازین
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	کرایو
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	PCC
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	نیکاردیپین
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	داروهای کاهنده فشار مغز (مانیتول /سالین هیپرتون)
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	Milrinon
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	Integrin
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	Abciximab
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	Ephedrine
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	(Levophed)نورآدرنالین
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	انواع سوند ها
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	انواع لوله تراشه
به نوع اندیکاسیون بستگی دارد	انواع NGT

دارو های ترالی احیا	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
انواع ماسک ها	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
انواع سرم ها	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
داروهای کاهنده فشار مغز	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
پنتاپرازول خوراکی و تزریقی	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
سایر داروهای کاهنده فشار خون	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
انسولین	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
داروهای احیای قلبی	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
هیدورکورتیزون (تزریقی)	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
دیفن هیدرامین تزریقی	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
آپوتل تزریقی	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
اپینفرین	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
آتروپین	به نوع اندیکاسیون بستگی دارد
فنی توئین تزریقی	
والپورات سدیم تزریقی	
سایر داروهای ضد تشنج	

ک) استانداردهای ثبت) شامل گزارش نتایج درمانی و ثبت در پرونده بیمار و بررسی های حین درمان از جمله سوابق بیمار و تلفیق

دارویی):

ثبت اطلاعات استاندارد در HIS

م) شواهد علمی در خصوص کنترل اندیکاسیون های دقیق خدمت:

- شرایط ناپایدار قلبی تنفسی (داشتن دیسترس تنفسی / نیازمند به انتوباسیون / داشتن آریتمی های قلبی پایدار تهدید کننده حیات)
- NIHSS بالای ۲۵
- وجود استروک وسیع (درگیری بیش از دو سوم نیمکره مغز)
- علائم بالینی شیفت مغزی
- $GCS \leq 8$
- نیاز به حمایت تنفسی مکانیکی
- شرایط ناپایدار قلبی تنفسی

- بیماران دچار سکته مغزی حاد هموراژیک وسیع (درگیری وسیع پارانشیم مغزی، همراهی خونریزی داخل بطنی)
- بیماران نیازمند جراحی مغز و اعصاب یا وجود شواهد SAH، وجود استروکهای تروماتیک
- وجود خونریزی وسیع مغزی وجود شرایط نیازمند مداخله اورژانسهای سایر رشته ها مانند شواهد خونریزیهای سیستمیک تهدید کننده و ...)

ن) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
۱	نورولوژیست	دارای دکتری تخصصی بیماری های مغز و اعصاب	تا زمان ترخیص	تعیین اندیکاسیون جهت بستری، تعیین و نظارت بر اجرای پروتکل درمانی، مدیریت عوارض حین بستری، تعیین زمان خاتمه بستری
۲	پزشکان در رشته های مورد تایید دبیرخانه شورای عالی تخصصی	رشته های مورد تایید دبیرخانه شورای عالی تخصصی	بسته به مورد و اندیکاسیون خدمت	مشاوره
۳	پرستار واحد سکته حاد مغزی (۳ نفر نیروی پرستاری به ازاء هر تخت در ۲۴ ساعت)	کارشناس و بالاتر دارای گواهینامه دوره آموزشی مراقبت SCU (ترجیحاً با سابقه کار در بخش نورولوژی، ICU یا CCU)	تا زمان ترخیص	انجام خدمات پرستاری مورد انتظار و تعریف شده برای بیمار مبتلا به سکته مغزی حاد
۴	گروه توانبخشی	کارشناس و بالاتر	تا زمان ترخیص	ارائه توانبخشی طبق پروتکل درمان سکته حاد مغزی بیماران
۵	کمک بهیار	دیپلم	تا زمان ترخیص	بر اساس شرح وظایف
۶	منشی	دیپلم و بالاتر ترجیحاً کارشناس مدارک پزشکی	تا زمان ترخیص	بر اساس فعالیت های دفتری، ثبت بیماری و پیگیری های لازم
۷	بیمار بر		تا زمان ترخیص	بر اساس شرح وظایف
۸	نیروهای پشتیبانی (خدمتگذار، ترخیص، پذیرش)		تا زمان ترخیص	بر اساس شرح وظایف

س) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه:

تا زمان رسیدن به شرایط مطلوب و امکان انتقال به بخش عادی یا ترخیص بیمار حداکثر ۷۲ ساعت بجز بیمارانی که علائم نوسان دار یا پیشرونده داشته باشند.

- بیمارانی که دوره درمان و مراقبت حاد را با موفقیت طی کرده اند و از نظر پزشک معالج **stable** و غیر نیازمند به مراقبت ویژه می باشند
- بیماری که از نظر نورولوژیست قابل انتقال به بخش نورولوژی است
- بیماران نیازمند خدمات **icu**

ع) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار (موارد آموزشی که باید به بیمار-همراه- به صورت شفاهی، کتبی در قالب فرم آموزش به بیمار، پمفلت آموزشی، CD و ... آموزش داده شود تا روند درمان را تسریع نموده و از عوارش ناشی از درمان جلوگیری نماید):

بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه به دلیل اینکه عموماً وضعیت حاد و بحرانی دارند انجام صحیح آموزش به بیماران مقدور نیست. اما با تهیه پمفلت و همچنین ارائه توضیحات توسط پزشک معالج به همراهان و در صورت امکان بیمار، می توان از اضطراب و استرس آن ها کاست.

منابع:

1. شناسنامه مدیریت درمان سکته حاد مغزی
2. Bonita R. Epidemiology of stroke. Lancet. 1992; 339 (8789): 342-4.
3. Bamford J, Dennis M, Sandercock P, Burn J, Warlow C. The frequency, causes and timing of death within 30 days of a first stroke: The Oxford shire Community Stroke Project. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1990; 53 (10): 825-9.
4. Brainin M, Olsen TS, Chamorro A, Diener HC, Ferro J, Hennerici MG, et al. Organization of stroke care: education, referral, emergency management and imaging, stroke units and rehabilitation. Cerebrovasc Dis. 2004; 17: 1-14.
5. Hosseini.A, Sobhani rad.D, Ghandehari.K, Benamer.H. Frequency and clinical patterns of stroke in Iran - Systematic and critical review. BMC Neurology 2010, 10:72
6. Azarpazhooh.M et al. Excessive incidence of stroke in Iran, evidence from Mashhad stroke incidence study (MSIS), A population based study of stroke in the Middle East. Stroke 2010; 41:e3-e10.
7. Borhani Haghghi A. et al. Hospital Mortality Associated with Stroke in Southern Iran. Iranian Journal of Medical Sciences 2013; 38 (4): 314-320.
8. Araujo DV, Teich V, Passos RB, Martins SC. Analysis of the Cost-Effectiveness of Thrombolysis with Alteplase in Stroke. Arq Bras Cardiol. 2010 Jul;95(1):12-20. Epub 2010 Jun 11.
24. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organized inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 9. Art. No.: CD000197. DOI: 10.1002/14651858.CD000197.pub3.
25. Xing C, Aral K, Lo EH, Homnel M. Pathophysiologic cascades in ischemic stroke. Int J Stroke. 2012 July; 7(5): 378-385.

26. Edward CJ, Jeffrey LS, Harold PA, et al. Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013; 44:870-947
27. Practice Advisory: Thrombolytic therapy for acute ischemic stroke. *Neurology* 1996;47 (3):835-9
28. Daroff RB et al. *Bradley's Neurology in clinical practice*, 6th ed. 2012
29. Berkhemer OA et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *NEJM* 2015. 372 (1). 11-20.
30. Campbell B. et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion imaging selection. *NEJM* 2015. 372 (11). 1009- 1017.
31. Chelsea S. Kidwell, Reza Jahan, Jeffrey Gornbein, Jeffrey R. Alger, Val Nenov, et al. A trial of imaging selection and endovascular treatment for ischemic stroke. *NEJM* 2013. 368 (10). 914-923.
32. Goyal M, Andrew M. Demchuk, Bijoy K. Menon, Muneer Eesa, Jeremy L. Rempel, et al. randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *NEJM* 2015. 372 (11). 1019-1030.
33. Edward C. Harold P. Adams Jr, Askiel Bruno, et al. AHA/ASA Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke, A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2013; 44:870-947
34. William J. Powers, Colin P. Derdeyn, José Biller, Christopher S. Coffey, Brian L. Hoh, et al. AHA/ASA Guideline 2015 AHA/ASA Focused Update of the 2013 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke Regarding Endovascular Treatment. *Stroke* 2015; 46.
35. Christofer R, et al. Subacute management of ischemic stroke. *American Family Physician* December 15, 2011; 84 (12):1383-88
36. Stroke rehabilitation Long-term rehabilitation after stroke. NICE Issued: June 2013
37. Williams L, Weinberger M, Harris L, et al: Development of a stroke-specific quality of life scale *Stroke* 1999; 30:1362–1369,
38. Walker M, Gladman J, Lincoln N, et al: Occupational therapy for stroke patients not admitted to hospital: A randomised controlled trial, *Lancet* 1999; 354:278–280
39. AHA/ASA Guidelines on Prevention of Recurrent Stroke. *Am Fam Physician*. 2011 Apr 15; 83(8):993-1001.
40. Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients with Stroke and Transient Ischemic Attack *Stroke*. 2014; 45 (7): 2160-2236

41. Boden-Albala B, Sacco RL, Lee HS, et al. Metabolic syndrome and ischemic stroke risk: Northern Manhattan Study. *Stroke* 2008; 39:30-35.
42. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: secondary prevention of stroke guidelines, update 2014.
43. Paolucci S, Antonucci G, Grasso M, et al: Early versus delayed inpatient stroke rehabilitation: A matched comparison conducted in Italy, *Arch Phys Med Rehabil.* 2000; 81:695–70

- تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۲ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.

