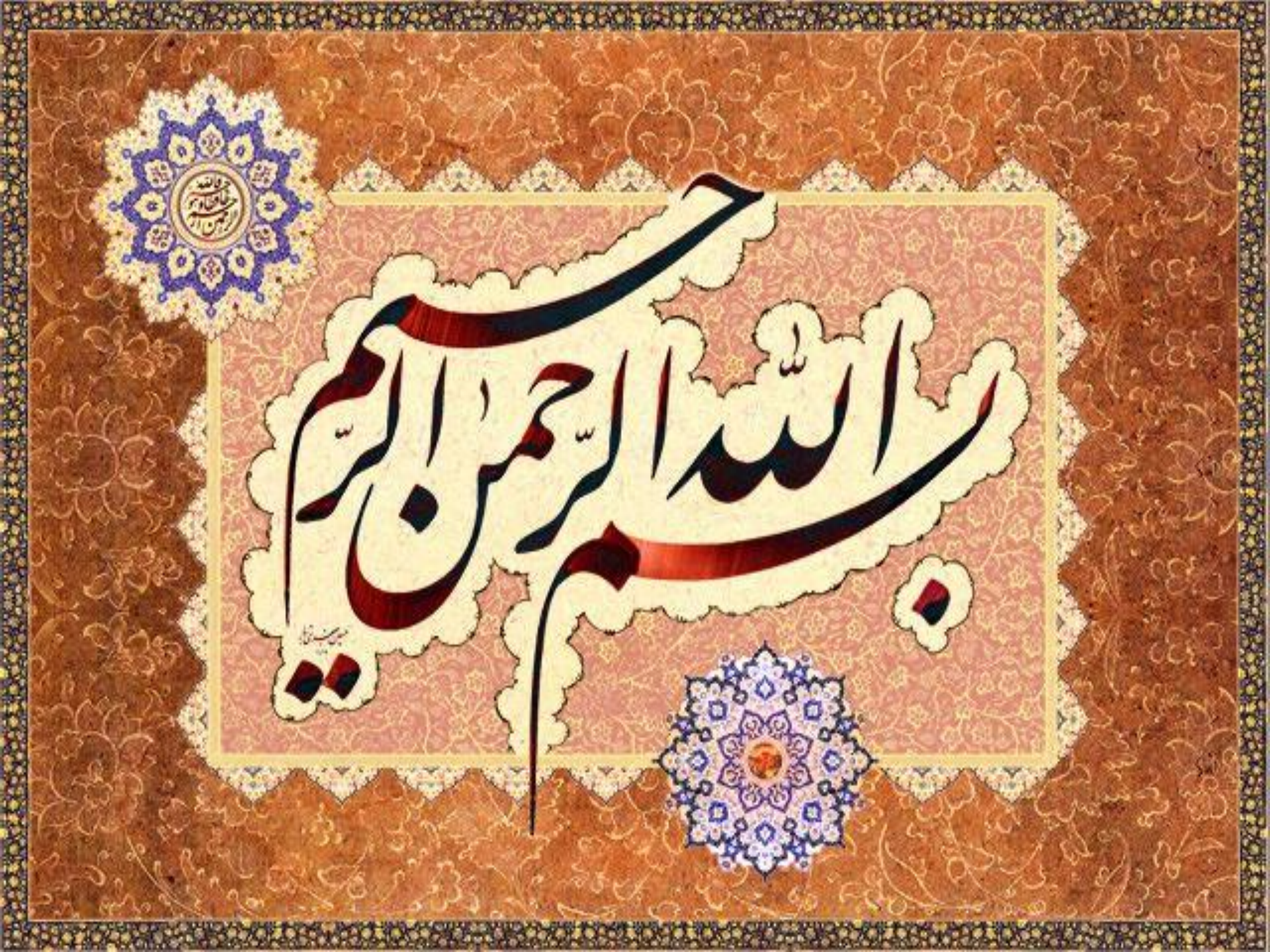
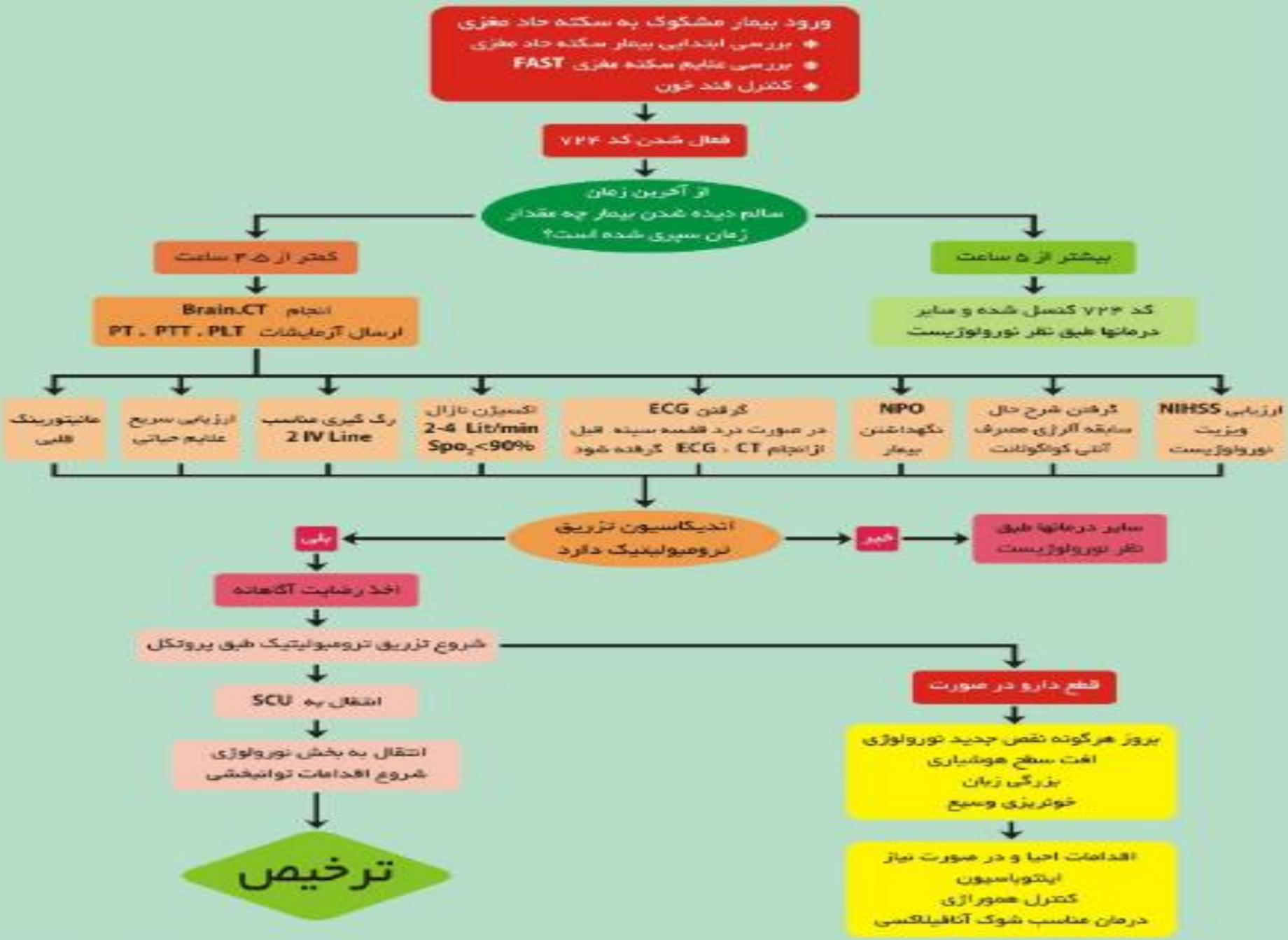

بسم الله الرحمن الرحیم

مدیریت درمان سکته حادمغزی

فرآیند پذیرش و انتقال بیمار سکته حاد مغزی به بخش SCU



سکته حاد مغزی

- از علل اصلی مرگ و میر و ناتوانی در سراسر جهان
- سکته ها دو نوع هموراژیک و ایسکمیک هستند.
- در ایران بروز سکته مغزی سالانه ۳۲۷ مورد در ۱۰۰۰۰۰ ، ۸۸ درصد ایسکمیک و ۸ تا ۱۲ درصد این سکته ها طی یک ماه منجر به مرگ شده(۲۰۲۰)

- همچنین مقام اول معلولیت در کشور

عوارض ناشی از سکته حاد مغزی شامل هزینه های درمانی و بازتوانی و از کارافتادگی قسمتی از نیروی کار مفید جامعه بوده و هزینه سنگینی را بر نظام سلامت کشور و خانواده ها تحمیل می کند.

هزینه مراقبت و کاهش بهره‌وری افراد در آمریکا حدود ۷۶.۶میلیارد دلار در سال (سال ۲۰۱۲)

امروزه، بازکردن مسیر رگ و برقراری مجدد جریان خون بافت مغز مؤثرترین استراتژی درمانی است.

بدین منظور، استفاده از rtpa۱وریدی، در بیمارانی که کمتر از ۳ساعت از بروز نشانه های سکته مغزی در آنها گذشته، در سال ۱۹۹۶توسط FDAتایید شده است

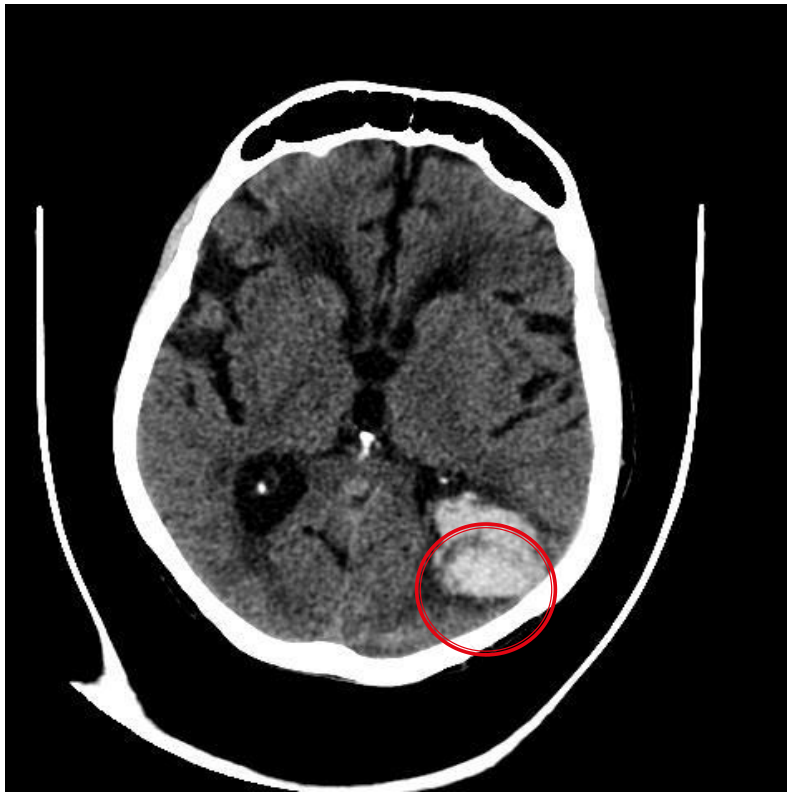
در مطالعات متعدد شواهد نشان می دهد تأخیر یا از دست رفتن درمان ترومبولیتیک در بیماران سکته حاد مغزی ممکن است ناشی از ضعف در یکی ازسه سطح جامعه، فوریت ها و اورژانس و بیمارستان ها باشد. در مطالعه ای که توسط کوکسال و همکارانش در سال ۲۰۱۴انجام شد، ۶۳/۷ درصد بیماران با وسیله نقلیه شخصی و ۳۶/۳درصد با آمبولانس به بیمارستان مراجعه کرده بودند که به صورت مشخص افرادی که با آمبولانس به بیمارستان مراجعه کردند تأخیر کمتری داشتند.

بدین ترتیب راه اندازی مراکز سکته حاد مغزی در بیمارستانها و همکاری و هماهنگی با مراکز اورژانس پیش بیمارستانی جهت انتقال زمینی و هوایی این بیماران به مراکز سکته حاد مغزاز یک منجر به کاهش هزینه درمان و استفاده بهینه از تخت های ICU میگردد.

همچنین با مهیا کردن امکان ارائه درمانهای ترومبولیتیک و مراقبت های نگهدارنده مانیتورینگ قلبی و پایش دقیق فشار خون توسط افراد آموزش دیده هزینه های ناشی از سکته حاد مغزی نیزکاهش می یابد

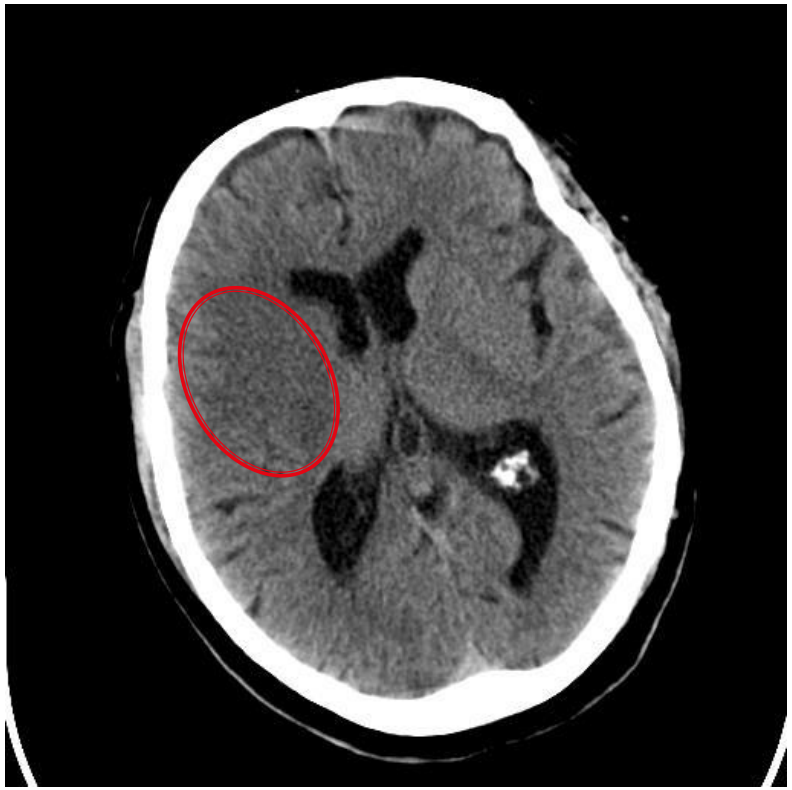
angels initiative
Acute Networks striving for Excellence in Stroke

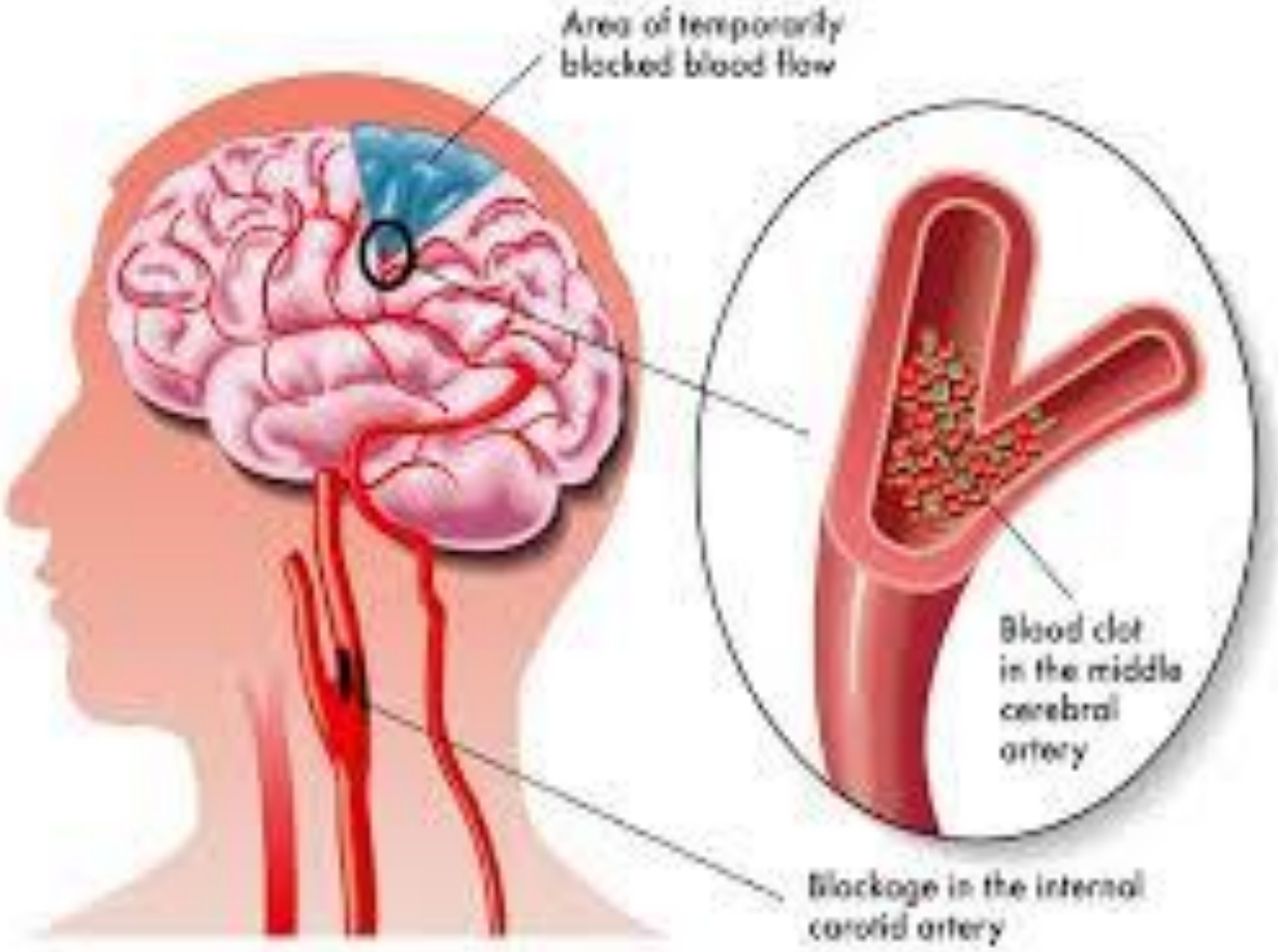
Intra-cerebral haemorrhage



Sub-arachnoid haemorrhage

Hypodensity




Area of temporarily blocked blood flow
Blood clot in the middle cerebral artery
Blockage in the internal carotid artery

با این توضیحات:

سکته مغزی:سندرم بالینی اختلال عملکرد مغزی است که بیشتر از ۲۴ساعت طول می کشد و یا منجر به مرگ می شود.

کد۷۲۴:خدمات در ۷روز هفته و ۲۴ساعت شبانه روزتوسط بیمارستان های مشمول طرح صورت می پذیرد.

مرکز درمانی۷۲۴:بیمارستانی است که واجد تیم استروک(طبق تعریف شناسنامه استاندارد خدمات مدیریت درمان سکته حاد مغزی)،دستگاه سی تی اسکن و شرایط تزریق ترمبوویتیک می باشد.

کد سما:کد سکته مغزی اورژانس پیش بیمارستانی جهت مدیریت درمان بیماران با احتمال علائمFASTمثبت می باشد

FAST:به مجموعه علائمی که شامل فلج ناگهانی در صورت، دست ها و گفتار می باشد که در زمان کمتر از ۴ساعت از شروع علائم تشخیص داده شده است.

واحد درمان مدیکال سکته حاد مغزیSCU: مکان مستقل سازمان یافته ویژه ای داخل بیمارستان (خارج ساختمان اورژانس)است که در آن مکان اقدامات درمانی شامل تزریق داخل وریدی داروی ترومبولیتیک توسط افراد آموزش دیده فراهم می شود.

واحد MSCU:آمبولانس با مشخصات فنی تیپ Cاست که به منظور تشخیص، پایش، درمان و انتقال بیماران سکته حاد مغزی طراحی و تجهیز شده است و مشمول رعایت مقررات استاندارد های ملی ایران و دستورالعمل ها و ضوابط سازمان اورژانس کشور می باشد.

نکات قابل توجه !!!

علائم هرسکته مغزی بسته به قسمت درگیرشده متفاوت است سایرعلائم ممکن است به شرح زیر مشاهده شود:

۱- همی پارزی
۲- همی پلژی
۳- آتاکسی
۴- آفازی ، دیزآرتری
۵- دیسفاژی
۶- پارستزی
۷- دیپلوپی وتاری دید

۸- سردردشدیدوناگهانی

۹- ازدست دادن حافظه کوتاه مدت وطولانی مدت

۱۰- سرگیجه بدون دلیل وسقوط ناگهانی

۱۱- بی اختیاری ادرارومدفوع

۱۲- اشکال درپیداکردن کلمات وفهم آنها

۱۳- عدم توانایی درانجام حرکات ظریف

Why do we need a system?

Systems minimize delays in the chain of survival

Deliver the **right** patient,
to the **right** place,
in the **right** amount of time.

- ارزیابی سریع ABC
- علایم حیاتی
- سطح هوشیاری
- زمان دقیق شروع علائم یا آخرین باری که نرمال دیده شده
- تعیین قند خون
- اطلاع به بیمارستان مقصد
- انتقال سریع
- در صورت امکان آوردن یکی از اعضای خانواده یا شاهدین ماجرا

- هدف اصلی تریاژ در بیماران استروک، پایدارسازی سریع بیمار و تجویز سریع دارو در زمان مجاز می باشد زیرا هر ۱۵ دقیقه کاهش تاخیر در زمان درمان تقریبا ۱ ماه از زمان ناتوانی بیمار را می کاهد
- هدف تریاژ اولیه: سکته را اثبات و معاینات اولیه را در کمتر از ۱۰ دقیقه انجام دهیم.
- جهت سرعت بخشیدن به تریاژ اولیه علائم اصطلاح زیررا به خاطربسپارید:

FAST

FACE
ARM
SPEECH
TIME

SPOT A STROKE

FACE

غیرطبیعی	طبیعی
یک طرف صورت اصلا حرکت نمیکند	هر دو طرف صورت به یک اندازه حرکت کند

ARM

غیرطبیعی	طبیعی
کاهش حرکات، حرکات نامتعادل و ناتمام یک بازو در مقایسه با دیگری	حرکات طبیعی و هدفمند یک بازو بادریافت دستور در مقایسه با دیگری

SPEECH

غیرطبیعی	طبیعی
بریده بریده صحبت کردن استفاده ازلغات نامناسب یا خاموش	بیمار لغات صحیح را بدون بریدگی به کار میبرد

TIME

زمان،عامل تعیین کننده اصلی درمان ترومبولیتیک می باشد. زمان طلایی تجویزترومبولیتیک، ازرویت اولین عارضه وعلائم دربیمارتوسط خانواده ۴/۵ ساعت است که با توجه به شرایط بیمار این زمان کمترخواهد شد.

طولانی ترشدن زمان شروع درمان خطرخونریزی و عوارض آن را افزایش می دهد

نکته

افتراق سکته مغزی ایسکمیک از هموراژیک دراورژانس پیش بیمارستانی مقدورنبوده وکلیه بیماران میبایست جهت درمان احتمالی ترومبولیتیک درسریعترین زمان ممکن به بیمارستان واجد شرایط مناسب منتقل گردند .

اقدامات فوری درصورت مثبت بودن علائم

- کد استروک را فعال کنید
- به تیم استروک اطلاع دهید
- به آزمایشگاه بالینی اطلاع رسانی کنید
- بررسی قند خون با سوراخ کردن انگشت (اگر بیشتر از 400mg/dl یا کمتر از 50mg/dl بود پزشک را آگاه سازید)
- شروع اکسیژن ۲-۴ لیتر بر دقیقه کانولای بینی تا اشباع اکسیژن بیشتر از ۹۴ درصد
- ایجاد کردن راه وریدی ترجیحا دو منفذ کانولای متوسط تا بزرگ همراه با سالین نرمال و شروع تزریق کریستالوییدها

- فشار خون
- ضربان قلب
- ریتم قلبی
- اشباع فشار اکسیژن
- دما
- تعداد تنفس
- تعیین وزن بیمار
- مانیتورینگ قلبی مداوم

نمونه خون جهت آزمایشات زیر تهیه کنید

- شمارش کامل خون و تعداد پلاکت ها
- زمان پروترومبین یا INR (میزان INR ≤ ۱/۷ باشد)
- PTT
- الکترولیت سرم
- گلوکز خون
- CRP or ESR
- آنالیز شیمیایی کلیوی و کبدی
- اجرای ۱۲ لید EKG
- انتقال فوری به CT اسکن

بررسی ابتدایی بیمار سکته مغزی

- اطلاع به مرکز نسبت به ورود بیمار سکته مغزی و آمادگی سی تی اسکن و استروک یونیت
- ارزیابی سریع علایم حیاتی
- قرار دادن کاتتر وریدی و نمونه گیری
- انجام سی تی اسکن مغزی حد اکثر در 30 دقیقه از ورود بیمار به بیمارستان
- بستری در استروک یونیت در طی 45 دقیقه
- شرح حال متمرکز بر زمان دقیق شروع حمله سکته مغزی،سابقه آلرژی، مصرف وارفارین، سابقه دیابت، سابقه تشنج
- ارزیابی سکته مغزی بیمار با معیار NIHSS در کوتاهترین زمان ممکن

هشدارها:

- در صورتی که فشار خون سیستولیک بالای ۱۸۰ یا فشار دیاستولیک بالای ۱۱۰ باشد پزشک مطلع نمائید(فشارخون ۱۲۰/۲۲۰)
- در صورت اندیکاسیون کاتتر سوند ادراری را قبل ازتزریق RTPA وارد کنید.(این پروسه نباید شروع RTPA را به تاخیر بیاندازد)
- تزریق عضلانی را در ۲۴ ساعت اول انجام ندهید.
- در هر محل سوراخ شدگی رگ پانسمان فشاری استفاده کنید.
- در صورت امکان در ۲۴ ساعت اول از تعبیه NGTخودداری کنید.
- بیمار را تا زمان غربالگری بلع و درصورت دیسفاژی NPO نگه دارید

- از تخت استروک جهت تخمین وزن بیمار استفاده کنید یا از خانواده بیمار سوال کنید و یا خود تخمین بزنید(وزن برای میزان تجویز ترومبولیتیک بسیارمهم است)

- و در انتها پس ازجمع آوری اطلاعات ذکرشده درصورت نداشتن کنترا اندیکاسیون تزریق ،درمان ترومبولیتیک آغازمی شود.

مراقبتهاي ويژه درطول تزريق دربيمارسكته حادمغزي r-tpa

معرفي دارو

- فعال کننده بافتی پلاسمینوژن (به انگلیسی: Tissue plasminogen activator) موجب تولید پلاسمین و حل شدن لخته خون میشود.
- پروتئین پلاسمینوژن توسط کبد ساخته و در خون آزاد میشود. این پروتئین توسط مولکولهایی مانند **فعال کننده بافتی پلاسمینوژن**(tPA) و استرپتوکیناز به آنزیمی پروتئولیتیک به نام پلاسمین تبدیل میشود.

شکل ودوزدارو

- آلتپلاز (فعال کننده پلاسمینوژن بافتی نوترکیب انسانی) پودر خشک ۱۰ میلیگرم, ۲۰ میلیگرم و ۵۰ میلیگرم همراه با آب برای تزریق است

بررسي هاي قبل ازتزريق

- گرفتن تاریخچه دقیق
- رضایت آگاهانه
- کنترل v/s(فشار خون اگر SBP>185 و یا DBP >110 باشد حداقل ۲ بار به فاصله ۵ دقیقه بالای این مقدار باشد و تعداد ضربان قلب بالای ۶۰ bpm باشد باید لابتولول وریدی ۱۰ تا ۲۰ میلی گرم در مدت یک تا دو دقیقه تجویز شود.اگر بعد از گذشت ۱۰ دقیقه همچنان فشار بالا باشد میتوان یک بار دیگر تکرار شود.)
- درصورت انجام اقدامات تهاجمی کنترل فشار،تزریق به تعویق انداخته می شود
- کنترل آزمایشات انعقادی(pt,INR,ptt,plt)
- مانیتورینگ
- شناسایی هر گونه آلرژی به دارو یا ماده حاجب دیگر
- تعبیه رگ محیطی ثانویه مطمئن
- دردسترس قراردادن اکسیژن وترالی اورژانس

با استفاده از پمپ انفوزیون دوز ۹۰ درصد باقیمانده را ظرف ۶۰ دقیقه تزریق کنید. در انتهای درمان تیوب را با ۱۵-۲۰ سی سی جریان سریع نرمال سالین بشویید.

مراقبتهای کلی در استفاده از rTPA

- مطابقت بیمار از نظر عدم کنتراندیکاسیون جهت دریافت rTPA
- از زمان ورود بیمار به بیمارستان تا زمان شروع rTPAکمتر از 60 دقیقه باشد
- در طی 24 ساعت ابتدای شروع rTPAهر یک ساعت علایم حیاتی و معاینه نورولوژیک بیمار چک شود
- در صورت بروز هرگونه تغییر سطح هوشیاری و یا علایم جدید نورولوژیک سریعا از بیمار سی تی اسکن انجام شود
- بعد از 24 ساعت از تزریق دارو برای بیمار سی تی اسکن انجام شود
- در صورت عدم هموراژی در سی تی اسکن بعد از 24 ساعت به بیمار آسپرین داده شود
- حتی الامکان از بیمار طی 24 ساعت اول از بیمار خونگیری نشود

ورود بیمار سکته مغزی قبل از 3 ساعت و بدون کنتراندیکاسیون به rTPA

تزریق وریدی rTPA

rTPA به میزان 0.9 mg/kg داخل وریدی تزریق می شود که 10% آن بصورت بولوس و 90% آن در طی یک ساعت انفوزیون شود. ماکزیمم دوز آن 90 میلی گرم می شود

آسپرین 80 میلی گرم 24 ساعت بعد از rtpa به بیمار داده می شودکلوپیدوگرل 75 میلی گرم بعد از 25 ساعت به بیمار داده میشود

از زمان ورود بیمار تا زمان شروع RTPA وریدی کمتر از 60 دقیقه است

نحوه تزریق دارو:

-0/9 mg/ kg داخل وریدی تزریق می شود ۱۰ درصد دارو بصورت بلوس و ۹۰ درصد آن در طی یکساعت انفوزیون می شود.

مرحله یک: ویال آکتیلاز، آب استریل برای تزریق و وسیله ترانسفر را از جعبه در آورید. (دقت کنید که وسیله ترانسفر در جعبه های ۱۰ میلیگرمی وجود ندارد.

مرحله دو: درپوش را از یک سر وسیله ترانسفر بردارید و پین را داخل ویال آبی که به صورت عمودی نگه داشته اید فرو ببرید.

مرحله سه: درپوش را از سر دیگر وسیله ترانسفر بردارید. ویال آکتیلاز وارونه شده را طوری فشار دهید که پین از وسط در- پوش آکتیلاز عبور کند

مرحله چهار: دو ویال را وارونه کنید طوری که آکتیلاز در پایین قرار گیرد. اجازه دهید کل آب داخل ویال آکتیلاز برود و سپس وسیله ترانسفر را بردارید.

مرحله پنج: ویال را به آرامی بچرخانید تا آکتیلاز حل شود. از سریع تکان دادن خودداری کنید

مرحله شش: محلول را از نظر تغییر رنگ و وجود ذرات ریز مشاهده کنید.

مرحله هفت: با سرنگ و سر سوزن دوز بولوس را بکشید (۱۰ درصد دوز توتال)

مرحله هشت : بولوس را وریدی در عرض یک دقیقه تزریق کنید.

مرحله نه : دوز ۹۰ درصد باقیمانده را بکشید و بقیه ویال را دور بیاندازید.

مرحله ده: با استفاده از پمپ انفوزیون دوز ۹۰ درصد باقیمانده را ظرف ۶۰ دقیقه تزریق کنید. در انتهای درمان

۱۵-۲۰ سی سی نرمال سالین تزریق نمایید.

مراقبتهای پرستاری هنگام تزریق

۱-کنترل علائم حیاتی هر۲-۱ساعت برای ۸ساعت اول

۲-بررسی علائم عصبی و فشارخون هر۱۵ دقیقه تا دو ساعت

۳-بررسی علائم فشار داخل جمجمه و علائم افزایش آن

۴-اکسیژن تراپی

۵-کنترل افزایش و کاهش قند خون

۶-کنترل دما

۷-مشاهده خون در ادرار و مدفوع

۸-انجام سی تی اسکن ۲۴ ساعت پس از تزریق فعال کننده پلاسمینوژن بافتی

۹-بیمار تا برگشت کامل رفلکس بلع ناشتا باشد

۱۰-توجه به عوارض دارویی پلاسمینوژن بافتی

Options to treat to hypertension before and during reperfusion therapy for acute ischemic stroke

Patient otherwise eligible for acute reperfusion therapy except that blood pressure is >185/110 mmHg*
Labetalol 10 to 20 mg intravenously over 1 to 2 minutes, may repeat one time; **or**
Nicardipine 5 mg/hour intravenously, titrate up by 2.5 mg/hour every 5 to 15 minutes, maximum 15 mg/hour; when desired blood pressure reached, adjust to maintain proper blood pressure limits; **or**
Clevidipine 1 to 2 mg/hour intravenously, titrate by doubling the dose every 2 to 5 minutes, maximum 21 mg/hour, until desired blood pressure reached¶; **or**
Other agents (hydralazine, enalaprilat, etc) may also be considered
If blood pressure is not maintained at or below 185/110 mmHg, do **not** administer alteplase
Management to maintain blood pressure at or below 180/105 mmHg during and after acute reperfusion therapy*
Monitor blood pressure every 15 minutes for 2 hours from the start of rtPA therapy, then every 30 minutes for 6 hours, and then every hour for 16 hours
If systolic blood pressure is >180 to 230 mmHg or diastolic is >105 to 120 mmHg:
Labetalol 10 mg intravenously followed by continuous infusion 2 to 8 mg/min; **or**
Nicardipine 5 mg/hour intravenously, titrate up to desired effect by 2.5 mg/hour every 5 to 15 minutes, maximum 15 mg/hour; **or**
Clevidipine 1 to 2 mg/hour intravenously, titrate by doubling the dose every 2 to 5 minutes, maximum 21 mg/hour, until desired blood pressure reached¶
If blood pressure is not controlled or diastolic blood pressure >140 mmHg, consider intravenous sodium nitroprusside

تزریق ترومبولیتیک وریدی، اقدامات تشخیصی - درمانی و مونیتورینگ بیمار به شرح زیر:

- تعبیه دو عدد IV Line
- بیمار NPO باشد
- انجام آزمایشات اولیه اورژانس شامل Plt -PT –INR- PTT- BS
- تست حاملگی اورژانس در صورت لزوم
- سی تی اسکن مغز بدون کنتراست
- مانیتورینگ قلبی و پالس اکسی متر دایم
- کنترل مرتب فشارخون ، چک NIHSS و GCS و VS عملکرد موتور و اندازه مردمک و پاسخ آن به نور در 2 ساعت اول هر 15 دقیقه؛ هر 30 دقیقه تا 6 ساعت و سپس هر یک ساعت تا 24 ساعت
- تجویز o2 نازال درصورت Sa -o2<90%
- عدم تجویز آسپرین، کلوپیدوگرل، هپارین و وارفارین در 24 ساعت اول
- انجام ECG

گایدلاین تزریق

آلتپلاز

تعیین اندیکاسیون تزریق ترومبولیتیک در بیمار استروک ایسکمیک

↓

- شروع علایم سکته مغزی کمتر از 4.5 ساعت
- عدم وجود کنترااندیکاسیون تزریق ترومبولیتیک

↓

- تزریق وریدی آلتپلاز
- کنترل زبان و آنافیلاکسی
- کنترل دقیق فشار خون در صورت فشار خون بالای 180/110 mm/Hg درمان با لابتالول ، هیدرالازین و یا سایر درمانهای کاهنده فشار خون

دوز آلتپلاز 0.9 mg/kg
حداکثر دوز آلتپلاز 90 mg

تزریق 10% آلتپلاز به صورت بولوس در طی یک دقیقه در صورت وجود ویال 10 mg استفاده شود

تزریق 90% آلتپلاز بصورت انفوزیون طی یک ساعت و بعد از آن 50 cc نرمال سالین تزریق شود.

زمان ورود بیمار تا شروع تزریق آلتپلاز ترجیحا کمتر از یک ساعت باشد

قطع دارو در صورت هرگونه نقص جدید نورولوژی
افت سطح هوشیاری ، تهوع –استفراغ
بررسی بزرگی زبان ، خونریزی وسیع

rtpAکنتراندیکاسیون های تجویز

۱-اختلال خونریزی دهنده شناخته شده

۲-بیمارانی که آنتی کواگوالان خوراکی استفاده می کنند مانند سدیم وارفارین

۳- خونریزی شدید و خطرناک اخیر

۴-سابقه خونریزی داخل جمجمه ای و یا شک به آن

۵-شک به SAH یا وضعیت پس از SAH به دلیل آنوریسم

۶-هر سابقه ای از آسیب CNSمانند نئوپلاسم، آنوریسم ،جراحی داخل جمجمه ای یا نخاعی

۷-ماساژ تروماتیک خارج قلبی اخیر (کمتر از ۱۰ روز)، وضع حمل اخیر

۸-فشار خون شدید و کنترل نشده شریانی

۹-اندوکاردیت باکتریال و پریکاردیت

۱۰-پانکراتیت حاد

۱۱-بیماری گوارشی اولسری ثابت شده در ۳ ماه اخیر، واریس مری ،آنوریسم شریانی ،مالفورماسیون های شریانی وریدی

۱۲-نئوپلاسم با افزایش خطر خونریزی

۱۳-بیماری کبدی شدید مثل نارسایی کبدی، سیروز کبدی ، افزایش فشار ورید پورت(واریس مری) و هپاتیت فعال

۱۴- جراحی ماژور و یا ترومای قابل توجه در ۳ ماه اخیر

۸-هر سابقه ای از استروک قبلی به همراه دیابت

۹-استروک قبلی در ۳ماهه اخیر

۱۰-تعداد پلاکت ها زیر ۱۰۰۰۰۰

۱۱- فشار سیستولیک بیشتر از ۱۸۰ یا فشار دیاستولیک بیشتر از ۱۱۰ mmHgیا نیاز به درمان تهاجمی(داروی IV) برای کاهش فشار تا این محدوده

۱۲-قند بالای ۴۰۰ یا زیر ۵۰mg/dl

۱۳-اطفال زیر ۱۸ سال و افراد بالای ۸۰ سال

کنتراندیکاسیون های دیگر

گذشتن بیشتر از ۴ ساعت ونیم از شروع علایم حملات ایسکمیک تا زمان شروع تزریق یا زمان شروع علایم نامشخص

۲-نقص نورولوژیکی خفیف یا علایم بهبودی سریع قبل از تزریق

۳-استروک شدید

۴-تشنج در زمان شروع استروک

۵- شواهد خونریزی داخل جمجمه ای در سی تی اسکن

۶-علایمی دال بر SAH حتی با وجود CT اسکن نرمال

۷-تجویز هپارین در ۴۸ ساعت قبل و زمان ترومبوپلاستین از حد مجاز آزمایشگاه تجاوز کند.

اثرات نامطلوب: خیلی شایع (بیشتر از ۱/۱۰):

- خونریزی محل تزریق
- خونریزی از عروق آسیب دیده.
- ایسکمی/آنژین راجعه،
- هیپوتانسیون
- نارسایی قلبی
- ادم ریه
- آریتمی ناشی از پرفیوژن مجدد.
- خونریزی داخل مغزی عارضه اصلی استروک ایسکمیک حاد است (تا ۱۰ درصد بیماران)
- زمانیکه خونریزی بالقوه خطرناک مثل خونریزی ریوی، گوارشی، اکیموز، خونریزی اوروژنیتال رخ داد آلتپلاز را قطع کنید.
- ارست قلبی، شوک کاردیوژنیک، انفارکتوس مجدد، تهوع، استفراغ، افزایش دمای بدن. ناشایع

مراجعه بیمار در طی۳ساعت بعد از شروع حمله و کنترااندیکاسیون نسبت به ترومبولیز

مداخله مکانیکال شریانی در حمله حاد مغزی شامل ۱- تخریب لخته مغزی بصورت مکانیکال ۲- ترومبکتومی اندوواسکولار۳- تسهیل فیبرینولیز۴- clot entrapment ۵- آسپیراسیون ترومبوز

انسداد شریانی در سطح ورتبرال،بازیلار، کاروتید داخلی یا قسمت پروکزیمال شریان مغزی میانی

تصمیم گیری نسبت به استفاده از میکروکاتتر و شیوه مناسب جهت امبولکتومی

اسپرین 80 میلی گرم
یا
پلاویکس 75 میلی گرم

از زمان ورود بیمار تا زمان شروع آنژیوگرافی و تزریق کاتتر کمتر از 60 دقیقه است

مسئولیتهای پرستار استروک

- آماده سازی محلول rtpA طبق پروتکل
- تجویز۱۰٪دارو بصورت بلوس
- آماده سازی محلول انفوزیون
- تجویزمحلول براساس دستور محاسبه شده و مانیتور بیمار
- اطلاع فوری میزان BP>175/100 به پزشک
- عدم تعبیه فولی یا NGT تازمان دستور
- انجام ارزیابی نورولوژیک بیمار بصورت ساعتی
- گزارش صحیح و کامل وضعیت بیماربه پرستار بعد
- آموزش به بیمار و خانواده‌اش

اقدامات در استروک یونیت

انتقال بیمار به استروک یونیت ظرف 2 ساعت

اقدامات در 24 ساعت اول:

- کنترل سطح هشیاری
- مانیتورینگ قلبی و علائم حیاتی
- استراحت مطلق به مدت 24 ساعت
- NPO تا 24 ساعت (اگر دیسفاژی وجود داشته باشد)
- سرم تراپی
- چک آزمایشات بعد از 24 ساعت از تجویز rtpA : CBC, PT, PTT
- پرهیز از سوراخ کردن ورید مگر در مواقع ضروری
- پرهیز از سوراخ کردن پوست به مدت 24 ساعت
- تجویز متوکلوپرآمید تزریقی در صورت تهوع و استفراغ
- تجویز استامینوفن تزریقی در صورت سردرد و تب بالای 37.5

اقدامات در 24 ساعت دوم:

- انجام CT یا MRI
- کنترل علائم حیاتی و مانیتورینگ قلبی
- ادامه سرم تراپی
- اکسیژن تراپی
- چک آزمایشات: BS, HBA1C, Lipid-profile
- کنترل فشار خون
- شروع آنتی کواگولان یا آنتی پلاکت در صورت داشتن اندیکاسیون
- انجام carotid Doppler, CTA, MRA
- پروفیلاکسی DVT
- کنترل بلع

اقدامات در 24 ساعت سوم:

- کنترل فشار خون، دیابت، کلسترول، در صورت داشتن اندیکاسیون
- خارج کردن سوند بیمار
- شروع حرکت در تخت
- آموزش بیمار و همراهانش
- انتقال به بخش عمومی

جلوگیری از PTE:(آمبولی ریه)

- بررسی و مانیتورینگ علائم حیاتی
- فیزیوتراپی تنفسی روزانه
- انجام گرافی ریه
- پالس اکسی متری
- شروع هرچه سریع تر درمانهای ترومبولیتیک درصورت بروز علائم

دیسفاژی :

- چک بلع بیمار از نظر دیسفاژی
- NPO نگه داشتن بیمار
- تامین مایعات و الکترولیتهای جایگزین مورد نیاز
- در صورت ادامه دارشدن دیسفاژی: تعبیه NGT و ادامه تغذیه با گاواژ
- شروع گفتاردرمانی درصورت همکاری بیمار

بی اختیاری دفعی

- تعبیه سوند ادراری
- تمرینات نوروفیدبک
- برنامه ریزی برای خروج هرچه سریع ترسوند دائمی
- بررسی علائم عفونت ادراری
- رژیم پرفیبر و مایعات کافی برای پیشگیری ازیبوست

DVT

- تجویز آنتی کواگولان
- پوشاندن جوراب آنتی آمبولی
- تغییر وضعیت و تلاش در جهت خروج هرچه سریع‌تر بیمار از تخت
- اندازه گیری روزانه قطرساق پاها

تشخیص های پرستاری

1. اختلال در تحرکات فیزیکی (همی پلژی ، پارزی و عدم تعادل و ناهماهنگی)
2. درد (شانه دردناک) در ارتباط با همی پلژی و عدم استفاده از عضو
3. اختلال در مراقبت از خود (نظافت، توالت رفتن، جابجایی و تغذیه)
4. تغییرات ادراکی حسی
5. دیس فاژی
6. بی اختیاری در ارتباط با شل شدن مثانه
7. تغییر در فرآیند مربوط به تفکر
8. اختلال در برقراری ارتباط کلامی
9. خطر بروز اختلال در سلامت پوست (پلژی وپارزی و کاهش تحرک)
10. تغییر در فرآیندهای مربوط به خانواده در ارتباط با بیماری

مداخلات پرستاری

بهبود وضعیت حرکت و پیشگیری از تغییر شکل مفاصل:

در بیماران همی پلژی عضلات فلکسور بر اکستنسورها غلبه می کند لذا بازو تمایل دارد به بدن نزدیکتر شده و به سمت داخل چرخش پیدا می کند، مچ پا در ناحیه قوزک تمایل به گردش به خارج دارد، و پا نیز به طرف کف پا خمیده می شود

مداخلات پرستاری مربوطه شامل :

۱- قراردادن اعضاء در وضعیت صحیح تا ازآسیب اعصاب خصوصا اولنار و پرونئال اجتناب شود، بهتر است در طول شب از آتل خلفی برای اندام های انتهایی استفاده شود تا وضعیت صحیح اعضاء حین خواب نیز حفظ شود .

۲- تغییر وضعیت بدن هر ۲ ساعت، اما مدت زمانی که به سمت قسمت بی حس می خوابد باید کمتر باشد چون منجر به بروز اختلال حسی بیشتر می شود .

۳- استفاده از ورزشهای Passive و پیشگیری از تشکیل لخته و آمبوی ریوی

- به محض اینکه مددجو توانست بنشیند، باید وی را به انجام بهداشت و نظافت شخصی تشویق نمود، (شانه زدن موها، مسواک زدن، استحمام و خوردن)که می توان این فعالیتها را با یک دست انجام داد. و در ابتدای حرکت کردن بیمار را حمایت کنیم یا از وسایل کمکی مانند واکر استفاده شود
- برای جلوگیری از نزدیک شدن شانه آسیب دیده به بدن بالشی در ناحیه زیر بغل قرار داده می شود.این عمل باعث می شود تا بازو از سینه فاصله بگیرد.

<u>پیشگیری از درد ناحیه شانه:</u>

- بیش از ۷۰٪ بیماران دچار سکته های مغزی از درد ناحیه شانه رنج می برند.
- پرستار هرگز نباید از شانه بیمار که حالتی سست و آویزان دارد بیمار را بلند کند.

- رانهای بیمار نباید خیلی خمیده شود.در صورت امکان در طی روز چند بار و هر بار ۱۵ الی ۳۰ دقیقه بیمار در وضعیت دمر خوابانده شود و بالش کوچکی زیر لگن بیمار گذاشته شود (این امر به تخلیه ترشحات ریه کمک می کند)

- جهت جلوگیری از سختی و بد شکلی مفاصل و قدرت بخشیدن به عضلات ، اندام های آسیب دیده در طول روز چند بار ورزش داده شود.این کار همچنین باعث بهتر شدن جریان خون در رگها شده و از تشکیل لخته جلوگیری می شود.

کنترل دیس فاژی (اشکال در بلع) :

با توجه به اختلال عملکرد زبان، دهان، کام، حلق و حنجره این بیماران باید از نظر بروز حملات سرفه، جمع شدن غذا در یک طرف دهان یا بازگرداندن مایعات از راه بینی حین بلع کنترل شوند، این بیماران به شدت در معرض خطر آسپیراسیون پنومونی دهیدره شدن و سوء تغذیه می باشند. بعد از کنترل رفلکس بلع رژیم مایعات غلیظ یا پوره آغاز می شود .

نکته: **جهت پیشگیری از آسپیراسیون مددجو را در وضعیت قائم نگه دارید**

رسیدگی به مشکلات حسی - ادراکی ایجاد شده :

به بیماری که میدان بینایی وی کاهش یافته ، باید از سمتی که ادراک بینایی سالم دارد نزدیک شد و اشیاء را نیز در قسمت سالم میدان بینایی گذاشت

باید به وی آموزش داد که سر خود را در جهت میدان بینایی آسیب دیده ، بچرخاند، زیاد کردن نور طبیعی یا مصنوعی و تهیه عینک در افزایش میدان بینایی اهمیت دارد .

کنترل عملکرد مثانه و روده :

بعد از بروز CVA، مددجو دچار بی اختیاری زودگذر می شود چون مثانه تونوسیته خود را از دست می دهد، با استفاده از روش استریل اقدام به سونداژ متناوب می شود .

نکته: بی اختیاری دائم ادراری نشاندهنده آسیب دو طرفه مغز است .

بیماران ممکن است دچار مشکلاتی در کنترل روده یا یبوست شوند که یبوست شایعتر می باشد در صورت عدم ممنوعیت رژیم پرفیبر و مصرف مایعات (۲ تا ۳ لیتر روزانه) توصیه می شود و برای عمل دفع ساعت معینی (معمولا بعد از صبحانه) در نظر گرفته شود .

بهبود فرآیند تفکر :

بعد از بروز سکته احتمال نقایص شناختی رفتاری و هیجانی بالا می رود :پرستار نقش حمایتی را برعهده دارد وی به تدریج با استفاده از فیدبک های مثبت و ارائه رفتاری امیدوارکننده به مددجو روحیه داده و وی را به انجام فعالیتهای مربوطه تشویق می کند همزمان نیز پیشرفت وی را کنترل می نماید .

بهبود نحوه برقراری ارتباط :

در بعضی موارد، از عوارض سکته می توان به آفازی (اختلال در تکلم، درک گفتگو و بیان منظور) اشاره کرد و اکثر بیمارانی که دچار پلژی سمت راست می شوند به دلیل اینکه منطقه تکلم (بروکا) در نیمکره چپ واقع شده است دچار مشکلات تکلم نیز می شوند گفتار درمانی می تواند دراین بیماران موثر باشد

- هرگز جملات ناقص بیمار تکمیل نشود زیرا هم سبب مایوس شدن بیمار می شود و هم اینکه بیمار از تلاش برای تکمیل جملات خود اجتناب می کند
- با بیمار شمرده شمرده صحبت شود و از جملات ساده استفاده شود
- در صورت لزوم از تغییر حالت چهره یا تصویر کمک بگیریم
- بیمار را نسبت به مکان و زمان آگاه کنیم
- از اصوات آشنا ، تصاویر آشنا مثل عکس افراد مورد علاقه وی استفاده کنیم
- صداها و تصاویر اضافی محیط بیمار را به حداقل برسانیم

حفظ سلامت پوست :

در بیماری که دچار سکته شده است به دلیل تغییر حسی و عدم توانایی در واکنش نسبت به فشار و ناراحتی در چرخیدن یا حرکت ، خطر شکنندگی بافت را به همراه دارد ، تغییر وضعیت هر ۲ ساعت فشار وارده به پوست را کاهش می دهد پوست باید تمیز و خشک باشد ماساژ ملایم پوست سالم (قرمز نباشد) و تغذیه مناسب به حفظ سلامت آن کمک می کند.

بهبود روش های مقابله خانواده با بیماری :

اعضای خانواده مددجو، نقش بسیار مهمی در حمایت و مشورت با وی دارند. خانواده نیازمند است بداند که فعالیتهای توان بخشی ممکن است مدتها طول بکشد، پرستار باید تأثیر اجتماعی مراقبت در بیمار را بر خانواده بشناسد، خانواده را با خلقیات جدید مددجو آشنا کند و در مورد نحوه برخورد صحیح با مددجو به آنها آموزش دهد .

پیشگیری اولیه بهترین شیوه در رابطه با سکته های ایسکمیک

- ورزش منظم
- استفاده از رژیم غذایی کم‌چرب
- ترک سیگار
- کنترل طبی هرگونه اختلال مزمن (مثل دیابت شیرین)
- کنترل مرتب فشار خون
- مصرف روزانه آسپرین، طبق توصیه‌های پزشک
- در صورت انسداد شریان کاروتید جراحی می‌تواند احتمال سکته مغزی در آینده را کاهش دهد.

پیشگیری:

- تکرار سکته مغزی در بیمار منجر به افزایش احتمال مرگ و میر و ناتوانی شده و مشکلات زیادی را برای اطرافیان بیمار فراهم میکند. برای پیشگیری از تکرار سکته مغزی در آینده باید عوامل زمینه ساز سکته بررسی شده و در صورت وجود درمان شود
- دیابت و افزایش چربیهای خون باید با رژیم غذایی و دارو کنترل شوند
- افزایش فشارخون با رژیم کم نمک و دارو کنترل شود.
- بیمار باید به پیاده روی و انجام ورزش های سبک تشویق گردد و عوامل نگران کننده در زندگی وی کاهش داده شوند

- آسپرین متداولترین دارو برای پیشگیری از سکته مغزی است
- در بیماران با سکته مغزی یا اختلال گذرای خون رسانی به مغز که تنگی بیشتر از ۷۰ درصد شریان کاروتید در گردن وجود دارد رفع تنگی با جراحی منجر به پیشگیری از بروز سکته در آینده می شود

با تشکر از توجه شما