

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی بیماری‌های عروقی مغز و سگته مغزی

به نام خداوند بخشنده مهربان

بخش اول

**برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی
بیماریهای عروقی مغز و سکته مغزی**

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۳	اسامی تدوین کنندگان برنامه
۴	مقدمه - عنوان - تعریف - متخصصین مجاز ورود به دوره - طول دوره
۵	تاریخچه و سیر تکاملی دوره در ایران و جهان
۶	دلایل نیاز به این دوره - حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطة تا ۱۰ سال آینده
۷	فلسفه - رسالت - دور نما
۸	پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره
۹	نقش ها و وظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه
۱۱	توانمندیها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار
۱۲	اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره تداخل عملی دارند
۱۳	راهبردها و روش های آموزشی
۱۴	ساختار کلی دوره
۱۵	عناوین دروس
۱۷	عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش
۱۸	انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران
۲۲	منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است
۲۳	ارزیابی دستیاران
۲۳	شرح وظایف دستیاران
۲۴	حداقل های مورد نیاز در برنامه
۲۶	ارزشیابی برنامه
۲۷	استانداردهای ضروری برنامه های آموزشی
۲۸	منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

نام و نام خانوادگی	رتبه دانشگاهی	دانشگاه علوم پزشکی
*دکتر محمود رضا آذرپژوه	دانشیار	مشهد
*دکتر علی شعیبی	استادیار	مشهد
*دکتر محمد حسین حریرچیان	استاد	تهران
*دکتر محمد رضا قینی	استادیار	تهران
*دکتر حسین پاکدامن	استاد	شهید بهشتی
*دکتر بابک زمانی	استادیار	ایران

*دکتر حمید رضا جماعتی - معاون برنامه ریزی و ارزشیابی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

*دکتر مریم السادات مصطفوی - کارشناس کمیته های راه اندازی و گسترش دوره های تکمیلی تخصصی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

*نوشین آگاهی - کارشناس برنامه های آموزشی دوره های تکمیلی تخصصی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا ، دکتر سید حسن امامی رضوی قائم مقام دبیر شورا ، دکتر آبتین حیدر زاده مدیر کمیته فنی آزمونها و امور دستیاری دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی ، دکتر حبیب الله پیروی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر ، دکتر سید علی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی ، دکتر مهرداد حق ازلی معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی ، دکتر احمد خالق نژادطبری دبیر شورای گسترش دانشگاه های علوم پزشکی کشور ، دکتر امیر حسین امامی رئیس دانشکده پزشکی تهران ، خانم دکتر جرجانی رئیس دانشکده پزشکی شهید بهشتی ، دکتر مسعود ناصری پور رئیس دانشکده پزشکی ایران ، دکتر محمد باقر خسروی رئیس دانشکده پزشکی شیراز ، دکتر محمد رضا صبری رئیس دانشکده پزشکی اصفهان و نماینده منتخب وزیر ، دکتر سید مهدی کلانتر رئیس دانشکده پزشکی یزد ، دکتر آریا سلیمانی رییس دانشکده پزشکی مازندران ، دکتر بهرام نیکخو رئیس دانشکده پزشکی کردستان ، دکتر سید کاظم شکوری رئیس دانشکده پزشکی تبریز ، دکتر جلال خیر خواه رئیس دانشکده پزشکی گیلان ، دکتر فرامرز محمد علی بیگی رئیس دانشکده پزشکی شهرکرد ، دکتر سید جلال هاشمی رئیس دانشکده پزشکی اهواز ، دکتر علیرضا خویی رئیس دانشکده پزشکی مشهد ، دکتر محمد علی امیر زرگر رئیس دانشکده پزشکی همدان ، دکتر حسن صلحی رئیس دانشکده پزشکی اراک ، دکتر جان محمدی رئیس دانشکده پزشکی بابل ، دکتر قاسم میری علی آبادی رئیس دانشکده پزشکی زاهدان ، خانم دکتر طاهره چنگیز دبیر شورای آموزش پزشکی عمومی ، دکتر محمد رضا شکیبی رئیس دانشکده پزشکی کرمان و نماینده منتخب وزیر ، دکتر سید امیر حسین قاضی زاده هاشمی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر ، دکتر محمد رضا ظفرقندی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نماینده منتخب وزیر ، دکتر سید محمد تقی طباطبایی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر ، دکتر نیره اسلامی کارشناس کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

مقدمه :

با توجه به آنکه بیماریهای عروقی مغز سومین علت مرگ و میر و شایعترین علت از کار افتادگی در جوامع انسانی است، بار زیادی را (چه از نظر اقتصادی و چه از نظر نیروی انسانی) بر جامعه تحمیل می کند. از سالها قبل در بسیاری از کشورهای پیشرفته دوره فلوشیپ بیماریهای عروقی مغز و سکته مغزی راه اندازی شده و به تربیت نیروی متخصص در این زمینه می پردازد. دوره بیماریهای عروقی مغز با تاکید بر آسیب سیستم عصبی در جریان اختلالات عروقی به بررسی و پیشگیری و درمان بیماران مبادرت می ورزد. پیشگیری از این اختلالات با استفاده از ترکیبی از ارزیابی بالینی، تصویربرداری، تکنیک های مداخله ای و داروها نیز در محدوده ی این رشته به حساب می آیند. مطالعه همه گیرشناسی سکته مغزی (MSIS) نشان داد که سکته مغزی در ایران نسبت به اکثر کشورهای غربی شیوع بیشتری دارد و تقریباً یک دهه زودتر اتفاق می افتد. در کشورهای پیشرفته و در سالهای اخیر علیرغم افزایش امید به زندگی و مسن شدن جامعه کاهش قابل ملاحظه ای در مرگ و میر ناشی از سکته مغزی اتفاق افتاده است. این کاهش نه تنها به علت کاهش بروز سکته و کاهش سکته های شدید بلکه به علت مهیا شدن اقدامات جدید تشخیصی، درمانی، مراقبتی و ارائه خدمات فوق تخصصی به بیماران بوده است. این امر مهم مرهون تربیت نیروی انسانی کارآموده و در مرحله بعدی ایجاد امکانات مناسب و پیشگیری و درمان در قالب مراکز جامع سکته مغزی بوده است. با عنایت به موارد فوق دوره فلوشیپ سکته مغزی و بیماریهای عروقی مغز تدوین گردید. امید است همکاران محترم و صاحب نظران با رهنمودها و پیشنهادات خود نقائص و کمبودهای آن را جبران نمایند. کمیته تدوین برنامه، از پیشنهادات صاحب نظران ارجمند استقبال نموده و آنها را در بازنگری برنامه ملحوظ خواهد نمود.

کمیته تدوین برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی

بیماریهای عروقی مغز و سکته مغزی

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

دوره تکمیلی تخصصی بیماریهای عروقی مغز و سکته مغزی
Stroke and Cerebrovascular Disorders Fellowship

تعریف دوره :

دوره تکمیلی تخصصی بیماریهای عروقی مغز و سکته مغزی یک دوره بالینی است که از رشته تخصصی بیماریهای مغز و اعصاب (نرولوژی) منشعب شده است و دانش آموختگان آن در پیشگیری، تشخیص، درمان و مراقبت بیماران مبتلا به سکته مغزی فعالیت دارند و دانش و مهارتهای تخصصی خود را در زمینه های آموزشی، پژوهشی و خدمات سلامتی در اختیار جامعه قرار خواهند داد.

متخصصین مجاز ورود به دوره :

متخصصین بیماریهای مغز و اعصاب دارای دانشنامه تخصصی در رشته بیماریهای مغز و اعصاب

طول دوره آموزش :

طول آموزش در این دوره ۱۸ ماه است .

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

با توجه به آنکه بیماریهای عروقی مغز سومین علت مرگ و میر و شایعترین علت از کار افتادگی در جوامع انسانی است، بار زیادی را (چه از نظر اقتصادی و چه از نظر نیروی انسانی) بر جامعه تحمیل می کند . از سالها قبل در بسیاری از کشورهای پیشرفته دوره فلوشیپ بیماریهای عروقی مغز و سکنه مغزی راه اندازی شده و به تربیت نیروی متخصص در این زمینه می پردازد .

آموزش های مرتبط باسکنه مغزی سالها به عنوان بخشی از روند آموزش نورولوژی کلاسیک بوده است. بحث های مرتبط با آموزش فلوشیپ از دهه ۸۰ میلادی به طور جدی آغاز شده و در سال ۲۰۰۳ ACGME به طور رسمی برنامه های آموزش فلوشیپ بیماریهای عروقی در رشته اعصاب (Vascular neurology) به تأیید رسانده است.

دلایل نیاز به این دوره :

بنا به دلایل زیر راه اندازی یا تداوم تربیت دستیار در این دوره مورد نیاز است :

سکته مغزی یکی از علل اصلی مرگ و میر و مهمترین علت ناتوانی در بالغین است. مطالعات همه گیر شناسی سکته در جهان عمدتاً محدود به نواحی خاص اروپا، آمریکا و استرالیا می باشد. تمام این مطالعات در تأیید و تأکید اهمیت زیاد سکته مغزی بوده و این اختلال را در رده شایعترین بیماریهای عصبی و پر هزینه ترین بیماریهای طبی قرار داده است. تاکنون مطالعات وسیع و جامعه نگر در سطح خاورمیانه انجام نشده است. مطالعه همه گیر شناسی سکته های مغزی در مشهد در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ و برای اولین بار در کشور و منطقه خاورمیانه انجام شد. این مطالعه موید شیوع زیاد سکته مغزی در جامعه ایرانی، سن شروع کمتر و عدم کنترل مناسب عوامل خطر آفرین بود. مرگ تنها عارضه مهم ناشی از سکته نمی باشد، از هزاران بیماری که سالانه مبتلا به سکته مغزی می شوند و زنده می مانند تقریباً ۳۰٪ نیاز به کمک در انجام فعالیتهای روزانه دارند، ۲۰٪ بیماران نیازمند کمک حتی برای جابجا شدن داشته و ۱۶٪ نیازمند مراقبتهای ویژه خواهند بود. لذا سکته مغزی بار اقتصادی و اجتماعی فراوانی را بر فرد، خانواده، جامعه و کشور تحمیل می کند. هزینه اقتصادی مستقیم و غیر مستقیم ناشی از سکته مغزی در آمریکا بیش از ۴۱ میلیارد دلار در سال می باشد. این هزینه در سایر کشورهای پیشرفته تقریباً مشابه می باشد.

با راه اندازی این دوره تکمیلی تخصصی، آخرین روشهای تشخیصی و آموزش به متخصصین به روز شده که این در جهت ارتقا درمان بیماران مبتلا به سکته می باشد. اصول نوین پیشگیری از سکته مغزی را در بین متخصصین اعصاب و سپس در متن جامعه ارتقا می دهیم. و معتقدیم این امر پیشگیری و درمان سکته های مغزی را در کشور متحول خواهد کرد و در درازمدت بار زیادی را از دوش نظام سلامت کشورمان بر خواهد داشت.

حدود نیاز به تربیت متخصص در این دوره در ده سال آینده :

چنانچه، به ازای هر ۳۵۰ هزار نفر از جمعیت، یک نفر فلوشیپ سکته مغزی در نظر بگیریم (با توجه به بروز ۱۴۳ در ۱۰۰۰۰۰ سکته مغزی در جمعیت ایران با عنایت به مطالعه MSIS)، با عنایت به جمعیت ۷۰ میلیونی و رشد ۱.۵٪ جمعیت و محاسبه خروجی ها حدود نیاز، تا ۱۰ سال آینده ۱۰۰ نفر خواهد بود.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزش ها و باورها)

در تدوین این برنامه ، بر ارزش های زیر تاکید می شود :

با توجه به ویژگیها و نیاز های خاص بیماران مبتلا به سکته مغزی ارزشهای زیر محور برخورد و مراقبت از این بیماران قرار می گیرد .

پایبندی به اصول دینی - مذهبی - اخلاقی و ارزشهای فرهنگی جامعه و رعایت آن در برخورد با بیماران و همراهان آنها .

احترام و ارزش قائل شدن به شخصیت ، سلامت و توانمندی بیماران .

رعایت حق انتخاب و مشارکت بیمار و خانواده وی در تصمیم گیری در مورد درمان یا مراقبت .

دارا بودن دید مثبت و امید بخش نسبت به بیمار و همراهیان .

دوری از هر گونه تبعیض از جمله قومی ، سنی و و رعایت انصاف و عدالت در برخورد با بیماران .

اولویت بخشی پیشگیری بر درمان در برخورد با بیماریهای عروقی مغز .

تلاش جهت کاهش بار ناشی از بیماریها بر بیمار - خانواده و جامعه .

Mission:

رسالت (ماموریت):

رسالت این دوره ، تربیت نیروهای متخصص آگاه به مسائل علمی روز ، توانمند ، مسئولیت پذیر و حساس به سلامت افراد و جامعه در حیطه بیماریهای عروقی مغز است که تخصص خود را در زمینه های پیشگیری ، تشخیصی ، درمانی ، آموزشی و پژوهشی در اختیار افراد و جامعه قرار دهند .

Vision:

دورنما (چشم انداز):

در ۱۰ سال آینده ، این دوره در کشور ، از لحاظ استانداردهای آموزشی ، تولیدات پژوهشی و ارائه خدمات پزشکی به مردم، در منطقه در ردیف کشورهای برتر و مطرح خواهد بود .

Expected outcomes

پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان:

- انتظار می رود دانش آموختگان این دوره قادر باشند :
- * با بیماران ، همراهان بیماران ، اعضای تیم سلامت و مسئولین سلامت ، برای رفع مشکل بیمار یا جامعه ارتباط موثر و مناسب حرفه ای برقرار نمایند .
 - * با اخذ شرح حال ، انجام معاینات و ارزیابی های بالینی و پاراکلینیکی بیماری را تشخیص دهند .
 - * رویکردها و روش های پیشگیری ، تشخیصی ، درمانی و مراقبتی مناسب را برای بیماران انتخاب و آنها را با تسلط و مهارت کافی جهت رفع مشکل بیمار بکار گیرند .
 - * در آموزش رده های مختلف اعم از بیماران و همراهان آنها ، جامعه عمومی و جامعه دانشگاهی در زمینه تخصصی مربوطه توانایی کافی داشته باشند .
 - * در نظام پژوهشی کشوری همکاری و تعامل سازنده داشته باشند .
 - * با متخصصین رشته ها و دوره های مختلف تعامل سازنده داشته باشند .
 - * با پیشنهاد یا بکارگیری راهکارهای مختلف در ارتقای وضعیت سلامت جامعه نقش موثر ایفا نمایند .
 - * در کلیه اقدامات ، مسائل مرتبط با اخلاق حرفه ای را رعایت نمایند .

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این دوره در نقش های زیر در جامعه ایفای نقش می نمایند :

الف : بهداشتی و درمانی :

- اشتغال به تشخیص و درمان بیماران مبتلا به بیماریهای عروقی مغز
- ارائه راهبرد ، مشاوره و هدایت تیم بهداشتی مراقبت کننده از بیمار مبتلا به سکته مغزی .
- تلاش جهت ارتقاء سطح سلامت بیماران مبتلا به بیماریهای عروقی مغز .
- برنامه ریزی کلان جهت پیشگیری مناسب اولیه ، ثانویه و ثالثیه .

ب : آموزشی

- ۱- طراحی ، تدوین ، اجرا و ارزشیابی برنامه های آموزشی مرتبط با بیماریهای عروقی مغز برای دانشجویان، دانش آموختگان و متخصصین مغز و اعصاب .
- ۲- طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی برنامه های آموزشی برای پرستاران، فیزیوتراپها، کار درمانها و سایر پرسنل مرتبط با بیماریهای عروقی مغز و دانشجویان رشته های مرتبط .
- ۳- آموزش ارتباط تیمی بین تخصصهای مختلف در گیر در زمینه بیماریهای عروق مغز .
- ۴- برنامه های آموزش عمومی جهت ارتقا دانش و پیشگیری در سطح جامعه.

ج : پژوهشی :

- ۱- طراحی و اجرای طرحهای پژوهشی در حوزه مرتبط با بیماریهای عروقی مغز .
- ۲- شناسایی نیازها و مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای عروقی مغز در سطح کشور .
- ۳- تحقیق در مورد تبیین و بومی سازی استانداردها و پروتکل های مراقبتی و درمانی و اخلاقی بیماران مبتلا به بیماریهای عروقی مغز .
- ۴- ارزشیابی و تحلیل برنامه های پژوهشی حوزه مرتبط با بیماریهای عروقی مغز .

د : مدیریت و مشاوره ای :

- ۱- ارائه پیشنهادات و مشاوره در طراحی سیاستها و برنامه های لازم جهت نهادینه کردن اصول پیشگیری از وقوع بیماریهای عروقی مغز در جامعه .
- ۲- برنامه ریزی، پایش و ارزیابی مراقبت های بیماران مبتلا به بیماریهای عروقی در سطوح و واحدهای مختلف ارائه دهنده خدمات .
- ۳- طراحی، ارزشیابی سیاستها، برنامه ها و خدمات بهداشتی - درمانی - اجتماعی جهت ارتقاء کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماریهای عروقی مغز و کاهش بار وارد شده بر فرد، خانواده و جامعه.

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی :

- * برقراری ارتباط موثر حرفه ای با بیماران ، همراهان بیماران ، اعضای تیم سلامت و مسئولین مددکاری و در صورت نیاز مسئولین نظام سلامت جهت رفع مشکل بیمار .
- * تشکیل پرونده پزشکی برای بیماران .
- * اخذ شرح حال و انجام معاینات تخصصی و ثبت یافته ها در پرونده .
- * درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی تشخیصی .
- * انجام رویه های تشخیصی (Diagnostic procedures) مجاز مندرج در این برنامه .
- * درخواست مشاوره های تخصصی موردنیاز .
- * تشخیص بیماری و ثبت آن در پرونده .
- * انتخاب رویکرد مناسب درمانی اعم از درمان های دارویی ، جراحی یا توانبخشی ، curative یا کونسراتیو (تسکینی یا حمایتی) برای بیماران و بکارگیری آن تا حد مجاز مرتبط با رشته برای آنها .
- * تجویز منطقی دارو در درمان های دارویی .
- * تجویز اقدامات توانبخشی موردنیاز .
- * پیگیری بیماران و در صورت نیاز ارجاع آنها .
- * ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط .

در نقش آموزشی :

- * آموزش بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت ، دانشجویان و جامعه در صورت نیاز .
- * مشارکت در تدوین متون آموزشی و دستورالعمل ها در حیطه تخصصی مرتبط با نظام سلامت .

در نقش مشاوره ای :

- * ارائه مشاوره تخصصی به بیماران ، همراهان ، متخصصین دیگر ، مدیران نظام سلامت و مراجع و سازمان های قانونی .

در نقش پژوهشی :

- * همکاری در طرح های پژوهشی نظام سلامت و دانشگاهی .
- * نشر یا گزارش نتایج تحقیقات انجام شده به مسئولین نظام سلامت .
- * گزارش بیماری ها و مشکلات سلامتی مربوط به حیطه تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت .

در نقش مدیریتی :

- * رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه تخصصی مربوطه

توانمندی‌ها و مهارت‌های پروسیجرال مورد انتظار: Expected Competencies & Procedural Skills الف: توانمندی‌های عمومی: (General Competencies)

گردآوری و ثبت اطلاعات:

- برقراری ارتباط مؤثر حرفه‌ای
- اخذ شرح حال تخصصی
- ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی
- تشکیل پرونده، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی

استدلال بالینی، تشخیص و تصمیم‌گیری برای بیمار:

- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی (لطفاً فهرست آزمایشات پاراکلینیکی اختصاصی مرتبط با دوره در این تست آورده شود).
- ادغام یافته‌های بالینی و پاراکلینیکی
- استنتاج و قضاوت بالینی
- تشخیص بیماری
- تصمیم‌گیری بالینی جهت حل مساله بیمار

اداره بیمار (Patient Management):

- مراقبت از بیمار (Patient care)
- تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order)
- انتخاب مناسبترین رویکرد تشخیصی - درمانی و اجرای آن برای بیمار
- درخواست و ارائه مشاوره پزشکی
- ایجاد هماهنگی‌های لازم و ارجاع بیمار
- آموزش بیمار
- پیگیری بیمار

توانمندی‌های دیگر:

- پژوهش
- رهبری و مدیریت
- ارائه مشاوره‌های تخصصی
- حمایت و دفاع از حقوق بیماران
- طبابت مبتنی بر شواهد
- استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی
- پایش سلامت جامعه

تذکر: دستیاران در طول دوره تخصصی خود، اکثر توانمندی‌های فوق را کسب و در مقاطع بالاتر بر آن‌ها مسلط خواهند شد.

ب: مهارت های پروسیجرال (اقدامات تشخیصی - درمانی) :

کل دفعات	انجام مستقل	کمک در انجام	مشاهده	پروسیجر (Procedure)
۵۰	۳۰	۱۰	۱۰	تزریق وریدی ترومبو لیتیک
۱۶۰	۱۰۰	۳۰	۳۰	انجام آزمونهای نروسونوگرافی پیشرفته
۱۰۰	-	۵۰	۵۰	کار با دستگاههای تنفسی مصنوعی و سایر سیستم های مراقبت ویژه
۱۰	-	۵	۵	مانیتورینگ فشار داخل جمجمه *
۲۰	-	-	۲۰	آنژیوگرافی مغز
۱۰	-	-	۱۰	درمان شریانی ترمبولیتیک
۲۰	-	-	۲۰	سایر درمان های نورواینترنشن عروقی (از جمله AVM ، آنوریسم ، باز کردن مکانیکی شریانها و
۲۰	-	-	۲۰	آنژیوپلاستی و Stent کاروتید
۲۰	-	-	۲۰	اند آترکتومی
۲۰	-	-	۲۰	مشکلات عروقی مغز

* در صورت امکان با توجه به مورد

اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره در انجام بعضی پروسیجرها همپوشانی یا نداخل باز دارنده دارند :

الف: همپوشانی در انجام بعضی پروسیجرها:

۱- رادیولوژی مداخله ای ۲- پرتونگاری تشخیصی و سونوگرافی ۳- جراحی عروق ۴- جراحی اعصاب ۵- فلوشیپ ICU

ب: نداخل حرفه ای:

- پرتونگاری تشخیصی و سونوگرافی

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :

- یادگیری مبتنی بر وظایف (task based)
- یادگیری مبتنی بر مشکل (problem based)
- یادگیری مبتنی بر موضوع (subject directed)
- یادگیری مبتنی بر شواهد (evidence based)
- دیسپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز
- تلفیقی از دانشجو و استادمحوری
- یادگیری جامعه نگر (community oriented)
- آموزش بیمارستانی (hospital based)
- یادگیری سیستماتیک
- آموزش compulsory و در بخش کوچکی از دوره elective

روش‌ها و فنون آموزش (روش‌های یاددهی و یادگیری) : Teaching & Learning Methods:

در این دوره ، عمدتاً از روش‌ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد :
self education, self study *

- * انواع کنفرانس‌های داخل بخشی ، بین بخشی ، بیمارستانی ، بین رشته ای و بین دانشگاهی
- * بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation - توموربورد
- * گزارش صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - انجام مشاوره‌های تخصصی همراه با استاد - آموزش سرپایی - آموزش در اتاق عمل یا اتاق پروسیجر - کلیشه خوانی - تحلیل بیماران دشوار
- * استفاده از تکنیک‌های آموزش از راه دور بر حسب امکانات .
- * مشارکت در آموزش رده‌های پایین تر .
- * روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی .

ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان (ماه)	محتوی - اقدامات	بخش ، واحد یا عرصه آموزش
در طول دوره هفته ای ۳ روز	ویزیت بیماران سرپایی - انتخاب ، تشکیل پرونده و بستری بیماران - پیگیری مشاوره های تخصصی بیماران - انجام پروسیجرهای سرپایی - آموزش رده های پایین تر - پاسخگویی به مشاوره های تخصصی درخواست شده و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	درمانگاه
۱۲ ماه هر روز	ویزیت بیماران بستری شده - مراقبت از بیماران - تثبیت بیماران بستری شده در بخش - انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار - آموزش رده های پایین تر و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	بخش بستری
در طول دوره	کارگاه آموزش	دروس نظری عمومی
۱۲ ماه	کار عملی - کشیک	واحد مراقبت ویژه سکتة مغزی
۱ ماه	کار عملی	نورودابولوژی
۱ ماه	کار عملی	آنژیوگرافی و اینترونشن
در طول دوره	کار عملی	نوروسونوگرافی
۱ ماه	کار عملی	چرخش ICU عمومی
۱ ماه	کار عملی	چرخش CCU و بخش قلب
۱ ماه	کار عملی	چرخش ICU اعصاب
۱ ماه		چرخش جراحی عروق*
۱ ماه		چرخش جراحی اعصاب
۱ ماه		چرخش توان بخشی

*بر اساس مورد در بخش جراحی عروق پیگیری گردد.

عناوین دروس اعم از عمومی، تخصصی پایه یا تخصصی بالینی :

الف : عمومی

- اصول کار گروهی (Team Work) و رهبری تیم
- اصول ارتباطات (Communication)
- اصول شور و مشاوره (Cocselling & Consulting)
- مقررات پزشکی قانونی در باره حوادث عروقی مغزی
- اصول و شیوه های آموزش
- اصول و شیوه های پژوهش
- مدیریت اطلاعات و استفاده از اینترنت و شیوه های آموزش الکترونیکی
- اخلاق حرفه ای
- نظام سلامت کشور و جایگاه بیماریهای عروقی مغز در این نظام
- اصول اپیدمیولوژی و آمار
- اصول پیشگیری و درمان بیماریها

ب : اختصاصی

- مباحث نظری سکنه های مغزی

- ۱- آناتومی مغز و آناتومی عروق
- ۲- اصول همه گیر شناسی سکنه مغزی
- ۳- تعاریف و طبقه بندی سکنه های مغزی
- ۴- روش های اصلی پیشگیری
- ۵- روشهای اصلی تشخیص
- ۶- روشهای اصلی درمان - شامل درمانهای ترومبولیتیک
- ۷- توان بخشی

مباحث مربوط به مراقبتهای ویژه

با در نظر گرفتن حال عمومی بد بسیاری از بیماران مبتلا به سکنه مغزی و نیاز به بستری در بخش مراقبتهای ویژه اصول کلی ذیل در آموزش مد نظر قرار می گیرد :

- ۱- روش پیشرفته احیاء قلبی عروقی
- ۲- آشنایی با انواع رایج بیماریهای قلبی - عروقی، اختلالات مهم ریتم قلبی و درمان آن
- ۳- آشنایی با و درمان اختلالات رایج تنفسی - نحوه کار کردن ویژه با ونتیلاتور
- ۴- دانش لازم در رابطه با حمایت از بیماران بد حال و اقدامات مناسب

مباحث داخلی :

با در نظر گرفتن وجود بیماریهای خطر آفرین مهم اصول کلی ذیل مد نظر قرار می گیرد .

- ۱- آشنایی با تشخیص و درمان شامل پیشگیری اولیه و ثانویه پرفشاری خون
- ۲- آشنایی با تشخیص و درمان دیابت
- ۳- آشنایی با تشخیص و درمان شامل پیشگیری اولیه و ثانویه هیپرلیپیدی
- ۴- آشنایی با تشخیص و درمان اختلالات رایج آب و الکترولیت

مباحث روانپزشکی

با در نظر گرفتن همراهی زیاد مباحث روانپزشکی در بیماران مبتلا به سکته مغزی دوره های آموزشی کوتاه مدت از طریق برگزاری کارگاههای آموزشی با گروه روانپزشکی جهت آموزش نکات اصلی درمان مد نظر می باشد .

مباحث توانبخشی

با در نظر گرفتن همراهی زیاد مباحث توانبخشی در بیماران مبتلا به سکته مغزی دوره های آموزشی کوتاه مدت از طریق برگزاری کارگاههای آموزشی با گروه توانبخشی جهت آموزش نکات اصلی درمان مد نظر می باشد

مباحث جراحی اعصاب :

شامل آشنایی با موارد زیر میباشد :

۱- بیماریهای اصلی عروقی یا نیاز به مداخله جراحی اعصاب

۲- اصول اولیه تکنیکهای جراحی

مباحث رادیولوژی

با در نظر گرفتن اهمیت دانش پیشرفته در ارتباط با اصول نورادیولوژی این آموزش به صورت مداوم به بیمار در بخش خواهد بود . اصول کار و آموزش شامل :

۱- دوره آموزش پیشرفته نورادیولوژی: یک ماه (به بخش نکات در بند ۱۸ رجوع شود).

۲- دوره آموزش پیشرفته اینترونشن و آنژیوگرافی یک ماه

۳- کنفرانس دوره ای رادیولوژی به صورت هفتگی

مباحث جراحی عروق

با در نظر گرفتن اهمیت نیاز به جراحی عروق در بیماران مبتلا به سکته مغزی کنفرانسهای ماهانه جراحی عروق با همکاری اساتید جراحی عروق برگزار می گردد.

عناوین مباحثی که باید دستیاران در بخش های چرخشی به آنها بپردازند (به تفکیک هر بخش):

چرخش ICU عمومی و اعصاب

- ۱- نحوه برخورد با بیمار بدحال
- ۲- شناسایی و آشنایی با بیماریهای رایج تنفسی
- ۳- آشنایی با نحوه کارکردن با انواع ونتیلاتور
- ۴- اصول مقدماتی و پیشرفته neuro intensive care
- ۵- آشنایی کامل با روشهای پیشرفته احیای قلبی- ریوی در بیمار مبتلا به بیماری نرولوژیک

چرخش CCU و بخش قلب

- ۱- پیشگیری و درمان پرفشاری خون
- ۲- شناسایی انواع رایج بیماریهای قلبی عروقی، اختلالات مهم ریتم قلبی و درمان آنها

چرخش آنژیوگرافی و اینترونشن

- آشنایی با روشهای پیشرفته رادیولوژی تهاجمی

چرخش جراحی اعصاب

- آشنایی با اصول روشها و معیارهای جراحی در اختلالات عروقی مغز

چرخش نورورادیولوژی

- آشنایی با نحوه انجام و تفسیر روشهای پیشرفته نورورادیولوژی و معیارهای انجام آزمون

چرخش توان بخشی

- آشنایی با اصول کلی توان بخشی در بیماران ناتوانی مبتلا به سکته مغزی جهت پیشگیری از ناتوانی و یا درمان

انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

I - اصول اخلاق حرفه ای

از دستیاران و دانش آموختگان این رشته انتظار می رود:

الف - در حوزه نوع دوستی

- ۱) منافع بیمار را بر منافع خود ترجیح دهند.
- ۲) در مواجهه با بیماران مختلف عدالت را رعایت کنند.
- ۳) در برخورد با بیماران به تمام ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی آنان توجه داشته باشند.
- ۴) در تمامی مراحل مراقبت از بیماران وقت کافی صرف نمایند.
- ۵) به خواسته ها و آلام بیماران توجه داشته باشند.
- ۶) منشور حقوق بیمار را در شرایط مختلف رعایت کرده و از آن دفاع کنند.

ب - در حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت

- ۱) نسبت به انجام وظائف خود تعهد کافی داشته باشند.
- ۲) به سوالات بیماران پاسخ دهند.
- ۳) اطلاعات مربوط به وضعیت بیمار را با مناسبترین شیوه در اختیار وی و همراهان قرار دهند.
- ۴) از دخالت‌های بی مورد در کار همکاران پرهیز نمایند و با اعضای تیم سلامت تعامل سازنده داشته باشند.
- ۵) در تمامی مراحل مراقبت و انتقال بیماران احساس مسئولیت نمایند.
- ۶) برای مصاحبه، انجام معاینه و هر کار تشخیصی درمانی از بیماران اجازه بگیرند.
- ۷) در رابطه با پیشگیری از تشدید بیماری، بروز عوارض، ابتلای مجدد، انتقال بیماری و نیز بهبود کیفیت زندگی به طور مناسب به بیماران آموزش دهند.

ج - در حوزه شرافت و درستکاری

- ۱) راستگو باشند.
- ۲) درستکار باشند.
- ۳) رازدار باشند.
- ۴) حریم خصوصی بیمار را رعایت نمایند.

د - در حوزه احترام به دیگران

- ۱) به عقاید، آداب، رسوم و عادات بیماران احترام بگذارند.
- ۲) بیمار را به عنوان یک انسان در نظر گرفته، نام و مشخصات وی را با احترام یاد کنند.
- ۳) به وقت بیماران احترام گذاشته و نظم و ترتیب را رعایت نمایند.
- ۴) به همراهان بیمار، همکاران و کادر تیم درمانی احترام بگذارند.
- ۵) وضعیت ظاهری آنها مطابق با شئون حرفه ای باشد.

ه - در حوزه تعالی شغلی

- ۱) انتقاد پذیر باشند.
- ۲) محدودیت های علمی خود را شناخته، در موارد لازم مشاوره و کمک بخواهند.
- ۳) به طور مستمر، دانش و توانمندیهای خود را ارتقاء دهند.
- ۴) اقدامات تشخیصی درمانی مناسب را مطابق با امکانات و دستاوردهای علمی در دسترس انجام دهند.
- ۵) استانداردهای تکمیل پرونده پزشکی و گزارش نویسی را رعایت کنند.

II- راهکارهای عمومی برای اصلاح فرآیند آموزش اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی:

انتظار می رود، دستیاران، در راستای تحکیم اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی با کمک استادان خود در جهت اقدامات زیر تلاش نمایند:

کمک به فراهم کردن شرایط فیزیکی (Setting) مناسب:

- فراهم ساختن شرایط مناسب برای انجام امور شخصی و خصوصی در محیط های آموزشی و درمانی نظیر استفاده از پرده و پاراوان در هنگام معاینات و غیره
- حضور یک پرستار همجنس بیمار یا همراه محرم او در کلیه معاینات پزشکی در کنار پزشک (دستیار) و بیمار
- فراهم کردن سیستم هم اتاقی بیمار و همراه (مثلاً مادر و کودک در بخش های کودکان)
- ایجاد محیط مناسب، مطمئن و ایمن متناسب با باور های دینی و فرهنگی بیماران، همراهان، استادان و فراگیران نظیر فراهم ساختن محل نماز و نیایش برای متقاضیان

کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی:

- همکاری با مدیران اجرایی بیمارستان در جهت اصلاح فرآیندهای اجرایی نظیر فرآیند های جاری در بخش های پذیرش، بستری، تامین دارو، تجهیزات و ترخیص بیماران به طوری که بیماران سردرگم نشوند و امور را به آسانی طی کنند.
- تکریم مراجعین و کارکنان بیمارستان ها
- توجه به فرآیندهای اجرائی بیمارستان در جهت تسهیل ارائه ی خدمات و رفاه حداکثری بیماران و ارائه ی پیشنهادات اصلاحی به مدیران بیمارستان

کمک به فراهم شدن جو مناسب آموزشی:

- مشارکت در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیط های آموزشی
- تلاش در جهت حذف هرگونه تهدید و تحقیر در محیط های آموزشی
- همکاری های مناسب و موثر بین بخشی و بین رشته ای
- سازمان دهی و مشارکت در کارهای تیمی
- تشویق به موقع عملکرد مناسب کارکنان، دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در معرفی الگوها به مسئولین آموزشی
- مشارکت فعال در تقویت **Role modeling**
- تلاش در جهت تقویت ارتباطات بین فردی
- مشارکت و همکاری در تدوین ارائه ی دستورالعمل های آموزشی به فراگیران (Priming)
- رعایت حقوق مادی، معنوی و اجتماعی استادان، دانشجویان و اعضای تیم سلامت

ترویج راهبرد بیمار محوری:

- حمایت از حقوق مادی، معنوی و پزشکی بیماران اعم از جسمی، روانی و اجتماعی (با هر نژاد، مذهب، سن، جنس و طبقه اقتصادی اجتماعی)، در تمام شرایط
- جلب اعتماد و اطمینان بیمار در جهت رعایت حقوق وی
- ارتباط اجتماعی مناسب با بیماران نظیر: پیش سلامی، خوشرویی، همدردی، امید دادن، و غیره
- پاسخگویی با حوصله به سوالات بیماران در تمامی شرایط
- آموزش نحوه ی پاسخگویی مناسب به سوالات بیماران به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر

- معرفی خود به عنوان پزشک مسئول به بیمار، همچنین معرفی دستیاران سال پایین تر ، کارورز ، کارآموز و پرستار با نام و مشخصات به بیماران
- پرسش از عادات غذایی ، خواب ، استحمام و تمایلات رفاهی بیماران و کمک به فراهم کردن شرایط مورد نیاز برای آن ها
- توجه به بهداشت فردی بیماران.
- توجه به کمیت و کیفیت غذای بیماران در راند های آموزشی و کاری
- توجه به نیاز های بیماران برای اعمال دفعی آسوده در راند های آموزشی و کاری با تاکید بر شرایط خصوصی آنان
- توجه به ایمنی بیمار (Patient Safety) در کلیه اقدامات تشخیصی و درمانی
- کمک در فراهم کردن شرایط آسان برای نماز و نیایش کلیه بیماران متقاضی ، با هر آیین و مذهب در بخش ، به ویژه ، برای بیماران در حال استراحت مطلق .
- احترام به شخصیت بیماران در کلیه شرایط .
- پوشش مناسب بیماران در هنگام معاینات پزشکی
- احترام و توجه به همراهان و خانواده بیماران
- تجویز هرگونه دارو ، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی نوع پوشش بیمه ای بیماران و اجتناب از درخواست آزمایشات گران قیمت غیرضروری
- استفاده مناسب از دفترچه و تسهیلات بیمه ای بیماران
- ارتباط با واحدها و مراجع ذی صلاح نظیر واحد مددکاری ، در باره رفع مشکلات قابل حل بیماران
- اخذ اجازه و جلب رضایت بیماران برای انجام معاینات و کلیه پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
- رعایت استقلال و آزادی بیماران در تصمیم گیری ها
- خودداری از افشای مسائل خصوصی (راز) بیماران
- ارائه ی اطلاعات لازم به بیماران در باره ی مسائل تشخیصی درمانی نظیر: هزینه ها - مدت تقریبی بستری وغیره در مجموع ، رعایت STEEP به معنای :
- ارائه ی خدمات ایمن (safe) به بیماران
- ارائه ی خدمت به موقع (Timely) به بیماران
- ارائه ی خدمت با علم و تجربه ی کافی (Expertise) به بیماران
- ارائه ی خدمت مؤثر وبا صرفه وصلاح (Efficient) به بیماران
- ودر نظر گرفتن محوریت بیمار (Patient Centered) در کلیه ی شرایط

مشارکت و ترغیب آموزش و اطلاع رسانی نکات مرتبط با اخلاق :

- آموزش ارتباط مناسب و موثر حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاق حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع رسانی منشور حقوقی بیماران ، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت ها و فرآیند های آموزشی نظری و عملی نظیر : گزارشات صبحگاهی ، راندها ، کنفرانس ها ، درمانگاه ها و اتاق های عمل
- نقد اخلاقی فرآیندهای جاری بخش در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- فراهم کردن شرایط بحث و موشکافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشکی (Malpractices) پیش آمده در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت دادن فراگیران رده های مختلف ، در برنامه های آموزش بیماران

جلب توجه مستمر دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر به سایر موارد اخلاقی از جمله :

- برخورد احترام آمیز با نسوج ، اعم از مرده یا زنده
- برخورد احترام آمیز با اجساد فوت شدگان
- همدردی با خانواده فوت شدگان
- نگهداری و حفظ اعضای بدن بیماران ، عملکرد طبیعی اندام ها و حفظ زیبایی بیماران تا حدی که دانش و فناوری روز اجازه می دهد
- احترام به حقوق جنین ، از انعقاد نطفه تا تولد در شرایطی که مجوز اخلاقی و شرعی برای ختم حاملگی نیست
- اهمیت دادن به وقت های طلایی کمک به بیماران و اجتناب از فوت وقت به منظور جلوگیری از دست رفتن شانس بیمار برای زندگی یا حفظ اعضای بدن خود
- تجویز منطقی دارو و در خواست های پاراکلینیک
- رعایت Clinical Governance در کلیه ی تصمیم گیری های بالینی ، تجویز ها و اقدامات تشخیصی درمانی

پایش و نظارت مستمر فراگیران :

- حضور در کلیه برنامه های آموزشی (گزارشات صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - درمانگاه - کشیک های شبانه - تومور بورد - سی پی سی - و غیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت ، پیگیری تلفنی و حضور در کشیک ها ، سرکشی به درمانگاه ها و اورژانس ها و نظایر آن ، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت پذیری اجتماعی در خود و فراگیران دیگر
- حضور به موقع بر بالین بیماران اورژانس
- توجه به عملکرد عمومی خود و فراگیران دیگر نظیر (عملکرد ارتباطی اجتماعی ، نحوه پوشش ، نظم و انضباط) از طریق رعایت مقررات Dress Code ، ارائه بازخورد به فراگیران دیگر و تاکید بر الگو بودن خود
- توجه اکید به عملکرد تخصصی خود و فراگیران دیگر نظیر (اخذ شرح حال و معاینات تخصصی بیماران ، درخواست منطقی آزمایشات ، تفسیر و ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیک ، استنتاج و قضاوت بالینی ، تشخیص بیماری ، تصمیم گیری های بالینی ، تجویز منطقی دارو ، انتخاب و انجام اقدامات درمانی ، طرز درخواست مشاوره های پزشکی ، ارجاع بیماران ، اقدامات پژوهشی ، استفاده از رایانه و نرم افزار های تخصصی و پیگیری بیماران) از طریق اهمیت دادن به تکمیل مستمراگ بوک و جلب نظارت مستقیم استادان به منظور کاستن از فراوانی سوء عملکرد ها و خطاهای پزشکی (Malpractices)
- رعایت اخلاق پژوهشی در تدوین پایان نامه ها بر اساس دستورالعمل های کمیته اخلاق در پژوهش .
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده های پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند .

References:

منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است :

الف - کتب اصلی:

Stroke: Pathophysiology, Diagnosis & Management -۱

Stroke: Practical Management-۲

Cerebrovascular ultrasound in stroke prevention and treatment-۳

Neurosonology and Neuroimaging of stroke-۴

ب - مجلات اصلی:

Stroke ژورنال -۱

Cerebrovascular ژورنال -۲

توضیح :

- ۱) در مواردی که طبق مقررات ، آزمون های ارتقا و پایانی انجام می شود ، منابع آزمونها بر اساس آئین نامه های موجود، توسط هیئت ممتحنه دوره تعیین خواهد شد و منابع ذکر شده در این صفحه راهنمایی است برای اجرای این برنامه.
- ۲) در مورد کتب ، منظور آخرین نسخه چاپ شده در دسترس است .
- ۳) در مورد مجلات ، منظور مجلاتی است که در طول دوره دستیاری منتشر می شوند .

Student Assessment:

ارزیابی دستیار:

الف- روش ارزیابی (Assessment Methods):

- کتبی
- شفاهی
- آزمون تعاملی رایانه ای
- OSCE
- DOPS
- ارزیابی Logbook
- آزمون ۳۶۰ درجه
- ارزیابی مقاله
- ارزیابی پورت فولیو

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment): ۲بار

شرح وظایف دستیاران:

شرح وظایف قانونی دستیاران در آئین نامه های مربوطه آورده شده است . مواردی که گروه بر آن تاکید می نماید عبارتند از :

- شرکت در برنامه درمانگاه های سکنه مغزی
- ویزیت روزانه بیماران
- انجام مشاوره های تخصصی
- ارائه حداقل ۵ کنفرانس یا ژورنال کلاب در طول دوره
- شرکت در برنامه های آنکالی
- مشارکت در حداقل یک پروژه تحقیقاتی
- نگارش حداقل یک مقاله پژوهشی در مجلات معتبر در طی دوره
- شرکت در برنامه های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی

حداقل هیئت علمی مورد نیاز (تعداد-گرایش-رتبه) :

حداقل سه نفر هیات علمی (یک نفر استاد و ۲ نفر استادیار یا ۲ نفر دانشیار و یک نفر استادیار) که یک نفر از آنها حداقل دارای مدرک رسمی دوره تکمیلی تخصصی بیماری‌های عروقی مغزو سکنه مغزی و دو نفر دیگر دارای ۱۰ سال سابقه کار در این زمینه با تایید مدیر گروه باشند.

کارکنان دوره‌دیده یا آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

پرستار با سابقه کاری حداقل ۶ ماه در واحد Stroke

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

- فضاهای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از :
- ۱- واحد مستقل ویژه سکنه مغزی که در آن امکان درمان Medical و اینترنشنال وجود داشته باشد.
 - ۲- درمانگاه سکنه مغزی
 - ۳- درمانگاه مجزای مغز و اعصاب با قابلیت کار تخصصی، جهت پیشگیری و درمان سکنه های مغزی و واحد مراقبت‌های ویژه

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال :

بیماری	تعداد
سکنه و اختلالات عروقی مغز	۱۰۰۰ مراجع کننده به اورژانس و درمانگاه در سال
ایسکمی‌های مغزی	۷۰۰
خونریزهای مغزی	۳۰
مالفورماسیونها و آنوریسم‌های عروقی مغز و نخاع	۵۰

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

۳ تخت ویژه، به ازای هر دستیار ورودی

توضیح: در ارزشیابی هابر اساس کل دستیاران موجود بخش مدنظر قرار خواهد گرفت

تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

الف: واحد Strock با امکانات درمان شریانی و وریدی و اینترونشنال

ب: بخش مراقبت های ویژه

ج: واحد نوروسونوگرافی

د: وجود Cath lab با تجهیزات کامل آنژیوگرافی

هـ: وجود امکانات پیشرفته تصویربرداری نرمال CT اسکن و MRI مغزی و آنژیوگرافی مغزی
و: واحد توان بخشی

رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز :

الف: رشته ها: نورولوژی - جراحی اعصاب - رادیولوژی - جراحی عروق* - روانپزشکی* - داخلی - قلب و عروق -
بیهوشی و مراقبت های ویژه - توانبخشی (شامل فیزیوتراپی، کاردرمانی و گفتاردرمانی)
*Optional است

ب: تخصص ها: نورولوژی

معیارهای دانشگاههایی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

- دانشگاهی مجاز به راه اندازی این برنامه است که دارای ویژگی های زیر باشد :
- * دارای دوره تخصصی مورد تأیید در رشته نورولوژی باشد .
- * حداقل ۱۰ دوره ، در دوره تخصصی فارغ التحصیل داشته باشد .
- واجد حداقل های مندرج در این برنامه باشد .

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

- این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:
- ۱- گذشت ۵ سال / ۲ دوره از اجرای دوره
- ۲- تغییرات عمده فناوری
- ۳- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

ب- شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظر سنجی از هیئت علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش آموختگان با پرسشنامه های از قبل تدوین شده
- استفاده از پرسشنامه های موجود در واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیر خانه

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی با همکاری کمیته تدوین برنامه است

د- نحوه بازنگری برنامه:

- مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است :
- گردآوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه ای، پیشنهادات و نظرات صاحب نظران
 - درخواست از دبیرخانه جهت تشکیل کمیته تدوین برنامه
 - طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته تدوین برنامه
 - بازنگری در قسمتهای مورد نیاز برنامه و ارائه پیش نویس برنامه جدید به کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

ه- شاخص ها و معیارهای پیشنهادی گروه برای ارزشیابی برنامه:

شاخص ها و معیارهای ملحوظ شده در چارچوب ارزشیابی برنامه دبیرخانه (چک لیست پیوست) مورد قبول است

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

- * ضروری است ، برنامه‌ی مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی ودستیاران قرار گرفته باشد.
- * ضروری است ، طول دوره که در برنامه‌ی مورد ارزیابی مندرج است ، توسط دانشگاه‌های مجری رعایت شود .
- * ضروری است ، شرایط دستیاران ورودی به دوره‌ی مورد ارزیابی با شرایط مندرج در برنامه منطبق باشد .
- * ضروری است ، ظرفیت پذیرش دستیار ، در دوره با ظرفیت مصوب منطبق باشد .
- * ضروری است ، ظرفیت پذیرش دستیار در راستای تامین حدود نیاز کلی کشور که در برنامه پیش‌بینی شده است باشد .
- * ضروری است دستیاران لاگ‌بوک قابل قبولی ، منطبق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه‌ی مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند .
- * ضروری است ، لاگ‌بوک دستیاران به طور مستمر تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و باز خورد لازم ارائه گردد.
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستیار ، پروسیجرهای لازم را بر اساس تعداد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در لاگ‌بوک خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند .
- * ضروری است ، در آموزش‌ها حداقل از ۷۰٪ روش‌ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه ، استفاده شود .
- * ضروری است ، دستیاران در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه در درمانگاه حضور فعال داشته ، وظایف خود را تحت نظر استادان ویا دستیاران سال بالاتر انجام دهند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه درمانگاه‌ها در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران دوره‌های جراحی ، در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه تحت نظر استادان ودستیاران سال بالاتر در اتاق عمل ودستیاران دوره های غیر جراحی در اتاقهای پروسیجر حضور فعال داشته باشند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه اتاق‌های عمل در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های گزارش صبحگاهی ، کنفرانس‌های درون‌بخشی ، مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر و کشیک‌ها یا آنکالی‌ها حضور فعال داشته باشند و برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه کشیک‌ها یا آنکالی‌ها در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های راندهای آموزشی ، ویزیت‌های کاری یا آموزشی بیماران بستری حضور فعال داشته باشند .
- * ضروری است ، کیفیت پرونده‌های پزشکی تکمیل‌شده توسط دستیاران ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستیار ، بخش‌های چرخشی مندرج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند ومستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود..
- * ضروری است ، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی‌شده و برنامه‌ریزی‌شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند ، در دسترس باشد .
- * ضروری است ، دستیاران مقررات Dress code را رعایت نمایند .
- * ضروری است ، دستیاران از منشور حقوق بیماران آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تأیید گروه ارزیاب قرار گیرد .
- * ضروری است ، منابع درسی اعم از کتب و مجلات موردنیاز دستیاران و هیات علمی ، در قفسه کتاب بخش اصلی در دسترس آنان باشد .
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه ، مورد ارزیابی قرار گیرندومستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.
- * ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود ، حداقل در یک برنامه‌ی پژوهشی مشارکت داشته باشند .

- * ضروری است ، در بخش اصلی برای کلیه دستیاران پرونده آموزشی تشکیل شود و نتایج ارزیابی ها ، گواهی های بخش های چرخشی ، تشویقات ، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود .
- * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، هیات علمی مورد نیاز را بر اساس تعداد ، گرایش و رتبه ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد .
- * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، کارکنان دوره دیده مورد نیاز را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .
- * ضروری است ، دوره فضاهای آموزشی عمومی مورد نیاز را از قبیل : کلاس درس اختصاصی ، قفسه کتاب اختصاصی در بخش و کتابخانه عمومی بیمارستان ، مرکز کامپیوتر و سیستم بایگانی علمی در اختیار داشته باشد .
- * ضروری است ، دوره ، فضاهای تخصصی مورد نیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند .
- * ضروری است ، تعداد و تنوع بیماران بستری و سرپایی مراجعه کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران ، بر اساس موارد مندرج در برنامه باشند .
- * ضروری است ، به ازای هر دستیار به تعداد پیش بینی شده در برنامه ، تخت بستری فعال (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد .
- * ضروری است ، تجهیزات مورد نیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، بخش های چرخشی ، مورد تأیید قطعی حوزه ی ارزشیابی و اعتبار بخشی دبر خانه باشند .
- * ضروری است ، دانشگاه ذیربط ، واجد ملاک های مندرج در برنامه باشد .

استانداردهای فوق ، در ۳۱ موضوع ، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه های مصوب آورده خواهد شد .

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

- ۱- راهنمای تدوین برنامه دوره های فوق تخصصی - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸
- ۲- کوریکولوم تهیه شده توسط Accreditation council for graduate medical education (ACGME) برای دوره سکنه مغزی

چک لیست ارزشیابی برنامه

ردیف	سوال	منبع گردآوری داده‌ها	روش	معیار مورد انتظار
۱	آیا برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته است؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۸۰٪
۲	آیا محتوای برنامه، اطلاع رسانی کافی شده است؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۳	آیا اعضای هیئت علمی و دستیاران از اجزای برنامه آگاهی دارند؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۵۰٪
۴	آیا در طول اجرای برنامه، وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده از آن حمایت کرده است؟	تایید اساتید و مدیران	مصاحبه و مشاهده	>۷۰٪
۵	آیا باورها و ارزشها در طول اجرای برنامه رعایت شده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۸۰٪
۶	آیا اجرای برنامه رشته را به دورنما نزدیک کرده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۷۰٪
۷	آیا رسالت رشته در بعد آموزشی تحقق یافته است؟	ارزیابی Out come	پرسشنامه	>۷۰٪
۸	آیا وضعیت تولید علم و نشر مقالات روبه ارتقاء و در جهت دور نما بوده است؟	ارزیابی مقالات	مشاهده	+ (بلی)
۹	آیا پیامدهای پیش بینی شده در برنامه تحقق یافته اند؟	ارزیابی عملکرد دستیاران	پرسشنامه	>۸۰٪
۱۰	آیا برای اجرای برنامه، هیئت علمی لازم وجود دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۱	آیا تنوع بیماران برای آموزش و پژوهش در رشته کافی بوده است؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۲	آیا تجهیزات تخصصی پیش بینی شده در اختیار قرار گرفته است؟	ارزیابی تجهیزات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۳	آیا عرصه‌ها، بخش‌ها و واحدهای آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟	ارزیابی عرصه‌ها	مشاهده	۱۰۰٪
۱۴	میزان استفاده از روشهای فعال آموزشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۵۰٪
۱۵	آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟	مستندات و برنامه‌ها	مشاهده	>۸۰٪
۱۶	میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخشهای چرخشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۸۰٪
۱۷	آیا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟	اساتید - بیماران	مصاحبه	>۹۰٪
۱۸	آیا منابع تعیین شده در دسترس دستیاران قرار دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۹	آیا دستیاران مطابق برنامه ارزیابی شده اند؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۲۰	میزان رضایت دستیاران و استادان از برنامه؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۷۰٪