

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

برنامه آموزشی و ضوابط دوره فوق تخصصی جراحی عروق

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

آذرماه ۱۳۸۹

به نام خداوند بخشنده مهربان

بخش اول

برنامه آموزشی دوره
فوق تخصصی جراحی عروق

موضوع ۵ هفتاد و سومین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی

تغییر عنوان دوره تکمیلی تخصصی جراحی عروق به دوره فوق تخصصی جراحی عروق مطرح و به تصویب رسید و تغییر نام به جراحی عروق و تروما به تصویب نرسید.

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۳	اسامی تدوین کنندگان برنامه
۵	مقدمه- عنوان - تعریف - متخصصین مجاز ورود به دوره - طول دوره
۶	تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان
۶	دلایل نیاز به این دوره - حدود نیاز 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
۸	نقش ها ووظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه
۱۰	توانمندیها ومهارت های پروسیجرال مورد انتظار
۱۸	اسامی رشته های دوره هایی که با این دوره تداخل عملی دارند
۱۸	راهبردها وروش های آموزشی
۱۹	ساختار کلی دوره
۲۰	عناوین دروس
۲۱	عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش
۲۲	انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران
۲۶	منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است
۲۷	ارزیابی دستیاران
۲۷	شرح وظایف دستیاران
۲۸	حداقل های مورد نیاز در برنامه
۳۰	ارزشیابی برنامه
۳۲	منابع مورد استفاده برای تهیه این سند
۳۳	صور تجلسه کمیسیون تدوین وبرنامه ریزی آموزشی

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

- * آقای دکتر سید محمد رضا کلانتر معتمدی- جراحی عروق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- * آقای دکتر ابوالفضل افشار فرد- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- * آقای دکتر جلال الدین خوشنویس- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- * آقای دکتر محمد رضا ظفرقندی- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی تهران
- * آقای دکتر محمد هادی سعید مدقق- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- * آقای دکتر علی اکبر بیگی بروجنی- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- * آقای دکتر سید رضا موسوی- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- * آقای دکتر محمد مظفر- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- * آقای دکتر علیرضا کلانتر معتمدی- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی تهران
- * آقای دکتر حمید رضا طاهری- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی شاهد
- * آقای دکتر مسعود خاتمی- جراحی عروق- دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله (عج)

اسامی اعضای کمیته راهبردی رشته جراحی عمومی:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| * آقای دکتر حبیب الله پیروی | * آقای دکتر سید حسن امامی رضوی |
| * آقای دکتر موسی زرگر | * آقای دکتر علیرضا خزائی |
| * آقای دکتر حمیدرضا کدخدائی | * آقای دکتر علیرضا رستمی |
| * آقای دکتر محمد حسین سرمست | * آقای دکتر حسین پارسا |
| * آقای دکتر اکبر بهداد | * خانم دکتر نسرین رحمانی |
| * آقای دکتر خسرو ابازی | * آقای دکتر لطیف قندیلی |
| * آقای دکتر علی غفوری | * آقای دکتر سید محمد علی حسامی |
| * آقای دکتر عبدالحسین داودآبادی | * آقای دکتر محمد تقی رجبی مشهدی |
| * آقای دکتر سامان نیک‌اقبالیان | * آقای دکتر شهریار هاشم‌زاده |
| * آقای دکتر بهرام پورسیدی | * آقای دکتر مهدی اسکندرلو |

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر امیر محسن ضیائی دبیر شورا ، نمایندگان منتخب وزیر : دکتر سید منصور رضوی (مسئول واحد تدوین)، دکتر ابوالفتح لامعی، دکتر رضا لباف قاسمی، دکتر محمد رضا فرتوک زاده، دکتر محمد علی صحرائیان، دکتر مهدی پناه خواهی و خانم دکتر الهه ملکان راد، دکتر مهرداد حق ازلی، دکتر مریم رسولیان ، نمایندگان معاونت سلامت: دکتر سید سجاد رضوی، دکتر محمد عابدیان، نمایندگان دانشگاه‌های علوم پزشکی: دکتر علی صفوی نائینی (شهید بهشتی) دکتر محمد مهدی قاسمی (مشهد) دکتر سیدرسول میرشریفی (تهران) دکتر امیر هوشنگ مهر پرور (یزد) دکتر شهرام آگاه (ایران) دکتر احمد فخری (اهواز) دکتر علی حمیدی مدنی (گیلان) دکتر علی مشکینی (تبریز) دکتر محمد علی سیف ربیعی (همدان) و مجریان کمیته های راهبردی خانم دکتر میترا مدرس گیلانی (زنان و زایمان) دکتر احمد علی نوربالا (روانپزشکی) دکتر حبیب‌اله پیروی (جراحی عمومی) دکتر مهدی صابری فیروزی (داخلی) دکتر علی ربانی (کودکان) و کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی خانم ریحانه بنازادگان

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی:

دکتر محمد علی محقق معاون آموزشی، دکتر امیر محسن ضیائی قائم مقام معاون آموزشی و مدیرکل اعتبار بخشی و ارزیابی و دبیرخانه های شورای آموزش پزشکی و تخصصی (رئیس شورا) رؤسای دانشکده پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران ، شهید بهشتی ، شیراز ، اصفهان ، یزد ، مازندران ، کردستان، تبریز، گیلان، شهرکرد، اهواز، به ترتیب آقایان دکتر فاطمه السادات نیری، دکتر علی حائری، دکتر محمود نجابت، دکتر حسن رزمجو، دکتر مهران کریمی ، دکتر قاسم جان بابائی، دکتر بهرام نیکخو، دکتر فیروز صالح پور، دکتر آبتین حیدرزاده، دکتر علی مومنی، دکتر علیرضا مظفری و نمایندگان منتخب وزیر: دکتر مجید ابریشمی (مشهد) دکتر سید منصور رضوی (تهران)، دکتر محمد رضا شکیبی (کرمان)، دکتر امیر حسین قاضی زاده هاشمی (شهید بهشتی)، دکتر نادر ممتاز منش (شهید بهشتی) دکتر مجید فروردین (شیراز) و کارشناس کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی ، دکتر نیره اسلامی

اسامی مدعوین حاضر در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی :

- آقای دکتر عبدالجلیل کلانترهرمزی (جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی) - دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهبشتی
آقای دکتر کامرانی (ارتوپدی) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر یعقوبی (جراحی عمومی) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر مجید معینی (جراحی عروق) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر علیرضا مقیمی (نماینده معاونت درمان)
آقای دکتر محمد حسن کلانتر معتمدی (جراح قلب و عروق) - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهبشتی
آقای دکتر محمد حسین ماندگار (جراح قلب و عروق) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر نور احمد لطیفی (جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر بابک سیاوشی (ارتوپدی) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر مسعود متصدی زرنندی (گوش ، گلو، بینی و جراحی سروگردن) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر عزیزاله عباسی (فوق تخصص جراحی قفسه صدري) - دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهبشتی
آقای دکتر حسن راشکی (نماینده معاونت درمان)

مقدمه :

با توجه به پیشرفت علوم پزشکی و بخصوص رشته جراحی و پیشرفت فن آوری و بوجود آمدن امکان انجام اعمال جراحی بزرگتر در بیماران ترومایی با آسیب های وسیع و اینکه عمدتاً مشکلات عروقی در سنین بالاتر ایجاد می شود و تعداد اشخاص مسن تر بعلت بالارفتن متوسط طول عمر به تدریج بیشتری شود ضرورت وجود این دوره پیش از پیش احساس میشود . در زمان جنگ تحمیلی ایران و عراق با توجه به تعداد انبوه مجروحین جنگی و آسیب دیدگان عروقی در جنگ تحمیلی دوره تکمیلی تخصصی جراحی عروق و تروما که مسئله روز آن موقع و امروز جهان است در سال ۱۳۶۵ در یک دوره دو ساله به تصویب رسید و از آنموقع تاکنون این دوره توانسته است برای بعضی دانشگاه های بزرگ کشور مانند : تهران ، شهید بهشتی ، اصفهان ، مشهد ، بقیه الله ، گیلان ، کرمانشاه ، مازندران ، کرمان ، شاهد و ایران نیروی موردنیاز را تربیت نماید .

امروزه برخی بیماران ترومایی هستند که بعلت در دسترس نبودن این نیروی تخصصی ، اجباراً اندام آنها قطع می شود و یا به علت پارگی کبد و آئورت و عروق بزرگ شکمی از بین میروند لذا ضرورت پرداختن به این دوره روز به روز در دنیا بیشتر احساس می شود . بنابر این ، کمیته تدوین برنامه فوق تخصصی جراحی عروق این برنامه را تدوین و در اختیار دانشگاه های مجری قرار داده است . کمیته تدوین این برنامه ، در بازنگری آن از نظرات ارزشمند صاحب نظران گرانقدر استقبال می نماید .

کمیته تدوین برنامه فوق تخصصی
جراحی عروق

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

Vascular Surgery

جراحی عروق

تعریف دوره :

دوره فوق تخصصی جراحی عروق یکی از دوره های بالینی و منشعب از رشته جراحی عمومی است . دانش آموختگان این دوره باید دانش ، بینش و مهارت کافی در تشخیص ، رسیدگی و درمان بیماری های مادرزادی ، اکتسابی و تروماتیک سیستم گردش خون شریانی ، وریدی و لنفاوی (به استثنای عروق کرونر و عروق داخل جمجمه) و اداره و معالجه اولیه آسیبها و ناهنجاری های عروقی نسوج نرم و احشای درونی و عروق و اعصاب همراه (به استثنای آسیب های مغز و نخاع) در بیماران را کسب نمایند ، تا با درک و تفسیر علت و چگونگی تغییرات فیزیولوژیک و پاتولوژیک ، اقدامات لازم تشخیصی ، آزمایشگاهی ، تصویرنگاری و درمانی را با روش های تهاجمی ، کم تهاجمی و غیرتهاجمی برای افراد آسیب دیده بکار گیرند .

طول دوره آموزش :

طول مدت آموزش در این دوره ۳۰ ماه است .

متخصصین مجاز به ورود به دوره :

متخصصین رشته جراحی عمومی با دانشنامه معتبر تخصصی مجاز به ورود به این دوره هستند .

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

پیشرفت علوم پزشکی در جهان ، بخصوص در ۵۰ سال اخیر به همراه پیشرفت فناوری‌های موثر که امکان جراحی میکروواسکولار را حتی بر روی شراین انگشتی (دیژیتال) بوجود آورد، همچنین، به وجود آمدن ابزار لازم برای مداخلات داخل عروقی باعث شده که جراحی عروق جایگاه ویژه‌ای در علوم بالینی پیدا نماید .

در امریکا ابتدا دوره Cardio Thoracic Surgery بصورت یک فوق تخصص بوجود آمد که اعمال جراحی قلب و عروق و توراکس را باهم انجام میداد ، سپس جراحی عروق هویت مستقل پیدا نمود و با توجه به وسعت اعمال جراحی عروق و بخصوص ترمیم ضایعات ترومایی که عمده مشکل آنها ضایعات عروقی بوده این فوق تخصص در سال ۱۹۷۹ بصورت یک دوره مستقل به تصویب American board of surgery رسید و مورد فوق تخصصی جراحی عروق بطور رسمی آغاز به کار کرد. در ایران هم با توجه به شروع جنگ تحمیلی و بخصوص ضایعات وسیع عروقی در بیماران با ترومای جنگی نیاز به این دوره بیش از پیش احساس شد و در نتیجه دوره تکمیلی تخصصی دو ساله جراحی عروق در تاریخ ۶۵/۱۲/۳ به تصویب شورای آموزش پزشکی و تخصصی وقت رسید .

دوره تکمیلی تخصصی جراحی عروق از سال ۱۳۶۰ در بیمارستان آیت‌الله طالقانی تهران بطور رسمی با سرپرستی دکتر ایرج فاضل و در بیمارستان شهدای تجریش به سرپرستی دکتر محمدرضا کلانتر معتمد پایه‌گذاری شد . و سپس این دوره در بیمارستان‌های سینای تهران توسط دکتر محمدرضا ظفرقندی و در مشهد نیز توسط دکتر محمدهادی سعیدمدقق شروع شده است .

دلایل نیاز به این دوره :

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

۱- بالا بودن آمار تروما در کشور:

براساس آمار موجود در کشور روزانه حدود ۶۸ نفر (سالانه ۲۵۰۰۰) نفر در اثر تصادف اتومبیل فوت می نمایند و حداقل ۵ برابر این تعداد مجروح می شوند که تعداد زیادی از آنها دچار معلولیت های قابل پیشگیری می باشند . در مطالعه ای که در چند بیمارستان کشور مانند شهدای تجریش ، سینای تهران و فیاض بخش تامین اجتماعی صورت گرفت **Preventable trauma death** (مرگ قابل پیشگیری در تروما) بیش از ۳۰٪ بود و اگر ضربه های مغزی را از آن خارج کنیم این رقم به حدود ۵۰٪ افزایش می یابد .

۲- شیوع بیماری های عروقی در کشور :

شیوع روز افزون بیماران عروقی نظیر بیماری دیابت و بیماری های عروقی ناشی از مصرف دخانیات در کشور .
*انتظار می رود ، با گسترش منطقی و مطابق با نیاز این دوره در دانشگاه های کشور ، از بار بیماری های عروقی و عوارض آن در منطقه تحت پوشش کاسته شود .

* حجم بالای مراجعات بیماری های عروق و تروما به مراکز سرپایی و بستری و بهداشتی درمانی کشور

۳- جهت بالا بردن سطح استانداردهای آموزشی در مقاطع مختلف آموزشی، حضور اعضای هیات علمی که دوره فوق تخصصی جراحی عروق را طی نموده باشند حداقل در دانشگاههای مراکز استانها ضرورت غیر قابل تردید دارد.

* با توسعه منطقی این دوره در کشور ، به تولید علم در زمینه جراحی عروق و تروما کمک خواهد شد .

* این دوره از سال ۱۹۸۰ در آمریکا و سپس دانشگاه های معتبر دیگر دنیا وجود دارد و پیشرفت دانش و فناوری در این حیطه تخصصی ایجاب می کند که دانشگاه های واجد شرایط کشور نیز در این زمینه فعالیت داشته باشند .

* حضور افراد حاذق در برخورد با بیماری های عروقی موجب کاهش **Malpractice** ناشی از دخالت های غیر تخصصی در کشور می شود .

* راه اندازی یا تداوم تربیت نیرو در این مقطع ، توسط کمیته برنامه ریزی راهبردی رشته جراحی عمومی و هیات ممتحنه رشته جراحی عمومی مورد تأیید قرار گرفته است .

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

اگر تعداد مورد نیاز به جراح عروق در کشور را با توزیع زیر در نظر بگیریم فحدود کلی نیاز قابل محاسبه است :

آذربایجان شرقی (۴ نفر)، آذربایجان غربی (۳ نفر)، اردبیل (۱ نفر)، اصفهان (۵ نفر)، البرز (۲ نفر)، ایلام (۱ نفر)، بوشهر (۱ نفر)، تهران (۱۲ نفر)، چهار محال و بختیاری (۱ نفر)، خراسان رضوی (۵ نفر)، خوزستان (۴ نفر)، زنجان (۲ نفر)، سمنان (۴ نفر)، سیستان و بلوچستان (۲ نفر)، فارس (۵ نفر)، قزوین (۲ نفر)، قم (۱ نفر)، کردستان (۲ نفر)، کرمان (۳ نفر)، کرمانشاه (۲ نفر)، کهگیلویه و بویر احمد (۱ نفر)، گلستان (۲ نفر)، گیلان (۱ نفر)، لرستان (۱ نفر)، مازندران (۲ نفر)، مرکزی (۲ نفر)، هرمزگان (۱ نفر)، همدان (۲ نفر)، یزد (۲ نفر)، خراسان جنوبی (۱ نفر) و خراسان شمالی (۳ نفر).

با توجه به توزیع فوق، در حال حاضر (سال ۱۳۸۹)، تعداد کل نیاز بیه جراح عروق، حدود ۸۰ نفر خواهد بود و این نیاز در ۱۰ سال آینده به حدود ۱۰۰ نفر افزایش پیدا خواهد کرد.

در حال حاضر، ۱۶ نفر متخصص دوره دیده در این حیطه ی تخصصی در کشور موجود است. لذا با محاسبه ی ۳۰ سال کار برای هر متخصص و کسر این تعداد و کسانی که طی ۱۰ سال آینده از عرصه های کاری خارج می شوند، حدود نیاز برای ۱۰ سال آتی ۹۰ نفر تخمین زده می شود.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزش ها و باورها) :

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

- * سلامت محوری.
- * تلاش در نگهداری اعضای آسیب دیده و کمک به ارتقای کیفیت زندگی مصدومین
- * حمایت همه جانبه بیماران متناسب با سن ، جنس ، زمینه های قومی و فرهنگی ، مسائل روحی حاکم بر بیماران و حمایت های اجتماعی
- * رعایت اخلاق حرفه ای

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 تخصصی جراحی عروق 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 حال حاضر کشور ایران در زمینه جراحی عروق در زمره ۳ کشور مطرح در منطقه می باشد و ظرف ۱۰ سال آینده در این حیطه تخصصی در منطقه واجد رتبه خواهیم بود .

Expected outcomes

پیامد های 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 مشکلات آنان 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 :

* پیشگیری

* تشخیصی - درمانی - مراقبتی

* آموزشی

* پژوهشی

* مشاوره ای

* مدیریتی

وظایف حرفه ای دانش آموختگان: Tasks:

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

در نقش پیشگیری :

- * مشارکت در برنامه‌های غربالگری کشوری و ناحیه‌ای
- * ارائه راهکارهای کاهش تروما و عوارض حاصله به مسئولین نظام سلامت
- * گزارش بیماری ها و مشکلات سلامتی مربوط به حیطة تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت .

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 تهاجمی و غیر تهاجمی 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 باز ، کم تهاجمی ، Endo vascular ، استفاده از Laser و radiofrequency ، توانبخشی یا انتخاب درمان های جانشین با رویکرد curative ، کونسرواتیو یا palliative برای بیماران و بکارگیری آن تا حد مجاز مرتبط با دوره برای آنها .

- * تجویز منطقی دارو در درمان های دارویی .
- * ارائه مراقبت های قبل ، حین و بعد از عمل جراحی برای بیماران
- * تجویز اقدامات توانبخشی موردنیاز .
- * پیگیری بیماران و در صورت نیاز ارجاع آنها .
- * ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط .

در نقش آموزشی :

- * توجیه بیماران و همراهان او درباره عواقب روانی ، شغلی و اجتماعی اختلالات عروقی و تروما نظیر قطع اعضا ، کولستومی و غیره
- * آموزش بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت
- * آموزش دانشجویان ، دستیاران جراحی عمومی و دانشجویان و جامعه در صورت نیاز .
- * مشارکت در تدوین متون آموزشی و دستورالعمل ها در حیطة تخصصی مرتبط با نظام سلامت .
- * آموختن مادام العمر (Life Long Learning)

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 .

در نقش مدیریتی :

- * رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطة تخصصی مربوطه
- * قبول مسئولیت فنی کلیه واحد های ذکر شده در این برنامه در صورت نیاز
- * تذکر مهم : حفظ ظاهر مناسب ، متناسب با شئون حرفه‌ای و رعایت مبانی اخلاق حرفه‌ای در انجام تمامی وظایف فوق از اصول مورد تاکید است .

توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی های عمومی: (General Competencies)

گردآوری و ثبت اطلاعات:

- برقراری ارتباط موثر حرفه ای
- 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 تصمیم گیری برای بیمار:

- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی نظیر : آزمایشات تصویربرداری - پلتیسموگرافی - داپلر و CTA و DSA و MRA ،
- آزمایشات روتین و آزمایشات مورد نیاز دیگر
- ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی
- استنتاج و قضاوت بالینی
- تشخیص بیماری
- تصمیم گیری 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 هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار
- آموزش بیمار
- پیگیری بیمار

توانمندی های دیگر:

- پژوهش
- رهبری و مدیریت در حد مدیریت واحد تخصصی ، تیم سلامت و مدیریت بیماری
- حمایت و دفاع از حقوق بیماران
- طبابت مبتنی بر شواهد
- استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی
- پایش سلامت جامعه در زمینه تخصصی مربوطه

تذکر: دستیاران در طول دوره تخصصی خود ، اکثر توانمندی های فوق را کسب و در این مقطع بر آن ها مسلط خواهند شد.

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

توضیحات مهم :

- ۱- دانش آموختگان این دوره، علاوه بر مهارتهایی که در دوره ی جراحی عمومی مجوز انجام آن را دارند، مهارت های زیر رانیز بایستی فراگرفته، در حرفه تخصصی خود آنرا به کار گیرند. مگر در مواردی که از انجام مستقل استثنا شده است.
- ۲- موارد ذکر شده در زیر، حداقل دفعات انجام برای یادگیری است و انجام آن در بخش محدودیتی ندارد.
- ۳- توزیع دفعات انجام هر دسته از اقدامات با تصمیم مدیر برنامه انجام خواهد شد .
- ۴- در مواردی که انجام مستقل کار تأیید نشده، کار به صورت تیمی انجام خواهد شد.

تعاریف:

- انجام مستقل** - اعمال جراحی که انجام آنها الزامی است و سال انجام آن مهم نیست و تعداد آنها به عهده مدیر برنامه می باشد .
- کمک اول در انجام** - اعمال جراحی که فقط دستیار سال دوم باید به صورت جراح یا کمک جراح اول انجام دهد.
- کمک دوم در انجام** - اعمال جراحی که ضروری نیست دستیار به صورت جراح کمک اول انجام دهد و می تواند آن ها را فقط به صورت کمک جراح دوم انجام دهد.

کمک دوم در انجام	کمک اول در انجام	انجام مستقل	پروسیجر (Procedure)
			I: اعمال جراحی عروق بزرگ : ۳۰ تا ۴۰ مورد (حداقل لازم برای یادگیری) (۱)
✓			- گرفت آنورت سینه ای نزولی (با یا بدون بای پس قلبی ریوی، open یا TVAR)
✓			- ترمیم آنوریسم قوس آنورت و آنورت سینه ای شکمی با گرفت (با یا بدون بای پس قلبی ریوی بروش باز ، Hybrid یا EVAR)
		✓	- استفاده طولانی از دستگاه گردش خون خارج بدنی به خاطر نارسائی قلبی ریوی
	✓		- ترمیم آنوریسم آنورت شکمی بروش باز یا EVAR
	✓		- ترمیم آنوریسم پاره شده آنورت شکمی بروش باز یا EVAR و یا لاپاراسکوپیک
✓			- ترمیم آنوریسم پاره شده آنورت شکمی با درگیری عروق احشائی بروش باز یا EVAR و Hybrid
	✓		- ترمیم آنوریسم پاره شده آنورت شکمی توراکوابدومینال با درگیری ایلیاک بروش باز یا EVAR
		✓	- آنوریسم شریان ایلیاک بروش باز یا اندوواسکولار
✓			- ترمیم آنوریسم شریان بی نام یا تحت ترقوه
	✓		- بای پس گرفت تحت ترقوه ای بازویی
	✓		- بای پس گرفت گرفت تحت ترقوه - تحت ترقوه ای
		✓	- ترومبو اند آرترکتومی شریان بی نام تحت ترقوه ای
		✓	- ترومبو اند آرترکتومی آنورت شکمی
✓			- ترومبو اند آرترکتومی مزانتریک ، کلیوی - ایلیاک
		✓	- آنژیوپلاستی حین عمل ترانس لومینال آنورتیک - ایلیاک
		✓	- آنژیوپلاستی حین عمل ترانس کوبیتال ، ساب کلاوین - زیر بغلی

		✓	- ترومبکتومی آنورتو ایلیاک با انسزیون شکمی
		✓	- ترومبکتومی ورید اجوف ایلیاک با انسزیون شکمی
	✓		- ترومبکتومی شریان ساب کلاوین با انسزیون گردنی
	✓		- ترومبکتومی ساب کلاوین با انسزیون قفسه صدی
	✓		- آمبولکتومی شریان بی نام ساب کلاوین با انسزیون گردنی
✓			- بای پس گرافت آنورت تحت ترقوه ای
		✓	- بای پس گرافت آنورت ایلتو فمورال
		✓	- بای پس گرافت ایلتو ایلیاک
		✓	- بای پس گرافت ایلتو فمورال
	✓		- ترمیم فیستول شریان آنورتوانتریک
	✓		- اکسیزیون گرافت عفونی شکمی
		✓	- گذاشتن فیلتر IVC پرکوتانئوس
		✓	- بستن ورید vena cava با clip یا چتر
		✓	- بستن ورید ایلیاک مشترک
✓			- ترومبکتومی آندوواسکولار شرانین و وریدهای بزرگ
✓			- آمبولکتومی آندوواسکولار شریان پولمونر
کمک دوم در انجام	کمک اول در انجام	انجام مستقل	II- جراحی عروق محیطی شایع (۲۰۰ مورد)
		✓	- آنوریسم شریان فمورال
		✓	- آمبولکتومی شریان زیر بغلی - بازویی
		✓	- آمبولکتومی شریان رادیال و اولنار
		✓	- آمبولکتومی آنورتوایلیاک و فمورال با انسزیون کشاله ران
		✓	- ترومبکتومی ورید ایلیاک فمورال و پوپلیته با انسزیون کشاله ران
	✓		- ترمیم فیستول شریانی وریدی اکتسابی اندام ها
		✓	- ترومبو اندآرترکتومی شریان فمورال مشترک
		✓	- ترومبو اندآرترکتومی شریان فمورال عمقی
		✓	- ترومبو اندآرترکتومی شریان فمورال سطحی
		✓	- ترومبو اندآرترکتومی شریان فموروپوپلیته

		✓	- آنژیوپلاستی ترانس لومینال حین عمل فمورال
		✓	- آنژیوپلاستی ترانس لومینال حین عمل پوپلیته آل
		✓	- آنژیوپلاستی عروق از راه پوست با بالون یا استنت
		✓	- بای پس گرافت زیر بغلی بازویی
		✓	- بای پس گرافت فموروپوپلیته آل
		✓	- ایجاد فیستول شریانی وریدی
		✓	- کارگذاری jump graft به منظور همودایلیز
		✓	- اعمال جراحی مربوط به عوارض فیستول شریانی وریدی شامل ترومبکتومی گرافت ترمیم آنوریسم کاذب ، عمل DRIL و سایر اصلاح و ترمیم های فیستول شریانی وریدی
		✓	- Striping (استریپینگ) ورید صافن کوتاه یا بلند
		✓	- EVLT (endovenous laser treatment) جهت درمان واریس
		✓	- Radiofrequency ablation of varices
		✓	- Laser treatment of telangiectasia
		✓	- فلبکتومی Stab avulsion
		✓	- بستن وریدهای پرفوران نارسا در زیر فاشیا و عمل لینتون یا اندوسکوپییک
		✓	- اکسیزیون وریدهای واریسی کوچک واسکلروتراپ
		✓	- سمپاتکتومی کمرب بروش باز و یا Minimal invasive
		✓	- سمپاتکتومی سینه ای بروش باز یا توراکوسکوپییک (VATS)
			Vascular Access Procedures (۲۰۰ مورد)
		✓	- کارگذاری دابل لومن کاتتر موقت
		✓	- کارگذاری دابل لومن کاتتر دائمی
		✓	- کارگذاری کاتتر Implantable
		✓	- کارگذاری کاتتر ورید مرکزی
		✓	- کارگذاری کاتتر هیگمن
		✓	- کارگذاری کاتترهای داخل شریانی جهت اقدامات درمانی
		✓	- آمبولیزاسیون تومورها ، AVMها و خونریزی ها با استفاده از مواد مختلف در دسترس نظیر Onyx,PVA، گلو و.....
		✓	- Coiling آنوریسم استفاده از Detachable ballon

III سایر اعمال جراحی عروق محیطی: ۵۰ مورد			
کمک دوم در انجام	کمک اول در انجام	انجام مستقل	
		✓	- ترمیم سودوآنوریسم فمورال
		✓	- ترمیم آنوریسم پوپلیته
		✓	- آنوریسم رادیال اولنار - براکیال
✓			- آنوریسم شریان زیر بغلی - بازویی ۸
		✓	- آمبولکتومی شریان پوپلیته - تی بیو پرونه آل
		✓	- ترومبکتومی ورید زیر بغلی و تحت ترقوه با انسزیون بازو
		✓	- والوپلاستی ورید فمورال
		✓	- ترانسپوزیون دریچه وریدی
		✓	- ترمیم و بازسازی ورید
		✓	- آناستوموز ورید صافن و پوپلیته
		✓	- ترومبکتومی فیستول شریانی وریدی
✓			- ترمیم فیستول شریانی وریدی مادرزادی سر و گردن بروش باز یا اندوواسکولار
✓			- ترمیم فیستول شریانی وریدی مادرزادی قفسه سینه و شکم بروش باز یا اندوواسکولار
✓			- ترمیم فیستول شریانی وریدی مادرزادی اندام ها بروش باز یا اندوواسکولار
	✓		- ترمیم فیستول شریانی وریدی اکتسابی و تروماتیک سر و گردن بروش باز یا اندوواسکولار
✓			- ترمیم فیستول شریانی وریدی اکتسابی قفسه صدری و شکم بروش باز یا اندوواسکولار
	✓		- ترمیم فیستول شریانی وریدی با گرافت مصنوعی سر و گردن بروش باز یا اندوواسکولار
	✓		- ترمیم فیستول شریانی وریدی با گرافت اندام فوقانی یا تحتانی بروش باز یا اندوواسکولار
	✓		- ترمیم فیستول شریانی وریدی با گرافت مصنوعی داخل شکمی بروش باز یا اندوواسکولار
	✓		- ترومبو اندآرترکتومی شریان زیر بغلی بازویی
		✓	- بای پس گرافت زیر بغلی - زیر بغلی
		✓	- بای پس گرافت زیربغلی فمورال - فمورال
		✓	- بای پس گرافت فموروفمورال
	✓		- بای پس گرافت پوپلیته - تی بیال
	✓		- ترومبکتومی گرافت شریانی
✓			- اکسزیون گرافت عفونی شده
		✓	- کارگذاری پمپ انفوزیون
		✓	- کات داون شیرخواران - کاتتریزاسیون ورید نافی نوزادان
		✓	- تزریق ماده اسکروزان داخل ورید
		✓	- کاتتر گذاری برای ترومبولیتیک تراپی

IV- اعمال جراحی عروق خونی خارج جمجمه ای (حداقل ۳۰ عدد)			
کمک دوم در انجام	کمک اول در انجام	انجام مستقل	
		✓	بستن کاروتید خارجی
		✓	- بستن کاروتید داخلی یا مشترک
	✓		- ترومبو اندارترکتومی کاروتید - تحت ترقوه ای - یا ورتبرال -
✓			- آنوریسم کاروتید باز یا اندوواسکولار
✓			آنوریسم یا بیماری انسدادی شریان ورتبرال
	✓		بای پس گرافت کاروتید
	✓		بای پس گرافت کاروتید ساب کلاوین
		✓	بای پس گرافت تحت ترقوه ای ورتبرال
	✓		کاروتید بادی نومور
V- اعمال جراحی عروق احشائی ۵ مورد			
	✓		- آناستوموز پروتوکاو
		✓	- شانت صفاقی و دهلیزی
		✓	- شانت اسپلنورنال دیستال و مرکزی
	✓		- شانت مزو کاوال
		✓	- قرار دادن کاتتر انتخابی در شراین احشائی (سلیاک مزانتریک کلیوی)
		✓	- بای پس گرافت آنورتوسلیاک ، آنورتومزانتریک یا آنورتورنال
✓			- ترومبو اندارترکتومی سلیاک - مزانتریک - کلیوی
	✓		- بای پس گرافت اسپلنورنال
	✓		- ترمیم فیستول شریان وریدی مادرزادی عروق شکم بروش باز یا اندوواسکولار
		✓	- پریکاردیال window
	✓		- ترمیم فیستول شریان وریدی اکتسابی عروق شکم بروش باز یا اندوواسکولار
	✓		- ترمیم آنوریسم پاره شده عروق احشائی (طحالی کبدی - معده ای - سلیاک - مزانتریک)
	✓		- ترمیم آنوریسم عروق احشائی (طحالی کبدی - معده ای - سلیاک - مزانتریک)
✓			- کار گذاری Tips
VI- اعمال جراحی بازسازی و بهسازی قسمت های مختلف بدن : (۴۰ مورد)			
		✓	- ترمیم Defect (نقصان) اکتسابی نسوج نرم
✓			- فلاپ های آزاد شامل آناستوموز شریان و ورید
✓			- فلاپ آزاد عصب دار (شریان ، ورید و عصب)
✓			- فلاپ آزاد ژژنوم با آناستوموز شریان و ورید
		✓	- فلاپ های پایه دار و جزیره ای
		✓	- ترمیم پارگی مری ، گردن و اروفارنکس (حلق)
		✓	- ترمیم پارگی تراشه
		✓	- ازوفاگوپلاستی (ترمیم پلاستیک یا بازسازی) از راه گردن با فلاپ آزاد یا پایه دار
		✓	- جا اندازی و فیکساسیون داخلی یا خارجی نسوج سخت در بیماری و تروما قبل یا بعد از ترمیم عروقی

VII - اعمال جراحی در صدمات قفسه صدري و شکم			
باز، لاپاراسکوپیک، توراگوسکوپیک: (۱۵۰ مورد)			
		✓	- تراکتوستومی اورژانس
		✓	- برونکوسکوپي تشخيصی fiber optic
		✓	- تراکتو برونکوسکوپي (ریژید)
		✓	- توراگوتومی اورژانس
		✓	- دکورتیکاسیون اورژانس ریه
		✓	- لوبکتومی ریه کامل یا سگمانی
		✓	- پنومونکتومی اورژانس ریه
		✓	- رزکسیون اورژانس ریه یا جدار قفسه صدري
		✓	- ترمیم ترومای قلب و پریکارد
		✓	- پریکاردیوتومی
		✓	- لوبکتومی کامل یا سگمنتال کبد
		✓	- لوبکتومی کامل برای پیوند (Donor)
		✓	- ترمیم ضایعات پارگی کلدوک و مجاری داخل کبدی
		✓	- ترمیم صدمات عروق احشائی
		✓	- ترمیم ضایعات حالب
		✓	- فلاپ بو آری اورژانس
		✓	- ترمیم پارگی مثانه
		✓	- ترمیم پارگی رحم (هیسترورافی)
		✓	- ترمیم ضایعات ژنیتالی خارجی در مرد و زن
		✓	- اکسپلور ضایعات کلیه و ترمیم
کمک دوم در انجام	کمک اول در انجام	انجام مستقل	VIII - صدمات اندام : ۱۲۰ مورد (در موارد همراه بودن با ضایعات عروقی)
تذکر مهم : پروسیجرهای زیر زمانی توسط فوق تخصص جراحی عروق انجام می شوند که با ضایعات عروقی همزمان باشند و ترجیحاً اینها نیز بهتر است تیمی انجام شود .			
✓			** - ترمیم ضایعات شبکه براکیال
		✓	- ترمیم ضایعات اعصاب محیطی اندام (حسی ، حرکتی)
		✓	- ترمیم پارگی تاندون فلکسور اندام
		✓	- ترمیم پارگی تاندون اکستانسور اندام
		✓	- تنولیز تاندون های فلکسور و اکستانسور
		✓	- ترمیم ضایعات انگشت
		✓	- ترمیم و بازسازی انگشت
		✓	- آزاد کردن کنتراکتور اسکار ، فلکسور یا اکستانسور
		✓	- آمپوتاسیون ری (Ray)

		✓	- ترمیم آمپوتاسیون انگشت با روش V- Y فلاپ
		✓	- فیکساسیون خارجی شکستگی لگن
		✓	- درمان دررفتگی تروماتیک مفاصل بزرگ
			IX- پیوند اعضاء و Reimplantation : (۱۰ مورد)
	✓		- پیوند کلیه
✓			- پیوند پانکراس
✓			- پیوند ارتوتوپیک کبد
✓			- پیوند روده باریک
✓			- لوبکتومی کامل برای پیوند و انجام پیوند ریه
		✓	- پیوند مجدد اندام قطع شده Reimplantation
	✓		- پیوند اندام
✓			- بازسازی انگشت شست دست با شست پا
✓			- انتقال انگشت شست پا به دست
			X - جراحی اندوواسکولار و کم نهاجمی طبق کتاب Rutherford
			XI - انجام داپلر سونوگرافی (۱۵۰ مورد)

اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره در انجام بعضی پروسیجرها تداخل (همپوشانی یا تداخل) باز دارند دارند :

این دوره در انجام بعضی پروسیجرها با رشته های زیر همپوشانی دارد :
جراحی قفسه صدری - ارولوژی - ارتوپدی - گوش و گلو و بینی - جراحی فک و صورت - رادیولوژی - جراحی پلاستیک و ترمیمی - جراحی قلب و عروق - قلب و عروق و پوست.
برای جلوگیری از بروز تداخلات حرفه ای ، در موارد لازم ، کار بایستی بصورت تیمی و یا با انجام مشاوره های تخصصی لازم انجام گیرد .

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

تلفیقی از دانشجو و استادمحوری
یادگیری جامعه نگر (community oriented)
آموزش بیمارستانی (hospital based)
یادگیری سیستماتیک

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

روش ها و فنون آموزش (روش های یاددهی و یادگیری) : Teaching & Learning Methods :

در این دوره ، لازم است از روش ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شود :

- * آموزش در Animal Lab. و Vascular Lab.
- * انواع کنفرانس های داخل بخشی ، بین بخشی ، بیمارستانی ، بین رشته ای و بین دانشگاهی
- * بحث در گروه های کوچک - کارگاه های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation - توموربوردها
- * گزارش صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - انجام مشاوره های تخصصی همراه با استاد - آموزش سرپایی - آموزش در اتاق عمل یا اتاق پروسیجر - کلیشه خوانی - تحلیل بیماران دشوار
- * استفاده از فن آوری های آموزش از راه دور و الکترونیک بر حسب امکانات .
- * مشارکت در آموزش رده های پایین تر .
- * self education, self study
- * 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
۲۰ ماه حداقل هفته‌ای دو 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
۲۰ ماه هر روز	ویزیت بیماران بستری شده - مراقبت از بیماران - تثبیت علائم حیاتی 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
۲۰ ماه حداقل هفته‌ای ۲ روز	شرکت در عمل های جراحی بازو endovascular بصورت مشاهده ، کمک یا انجام مستقل ، طبق برنامه تنظیمی بخش .	اتاق عمل
در طول دوره بصورت موردی	شرکت در انجام پروسیجرها بصورت مشاهده ، کمک یا انجام مستقل ، طبق برنامه تنظیمی بخش	اتاق پروسیجر
۱ ماه	طبق توضیحات صفحه ۲۱	بخش جراحی قلب
۱ ماه	طبق توضیحات صفحه ۲۱	بخش جراحی توراکس
۱ ماه و در طول دوره	طبق توضیحات صفحه ۲۱	بخش تصویربرداری
۱ ماه و در طول دوره	طبق توضیحات صفحه ۲۱	آزمایشگاه حیوانات (Animal Lab.)
۱ ماه در طول دوره	طبق توضیحات صفحه ۲۱	آزمایشگاه عروق (Vascular Lab.)
۲ ماه در طول دوره	طبق توضیحات صفحه ۲۱	جراحی پلاستیک
۱ ماه در طول دوره	طبق توضیحات صفحه ۲۱	بخش پیوند اعضا
۲ ماه	هر دستیار فوق تخصص جراحی عروق میتواند حداکثر به مدت ۲ ماه در زمینه مورد علاقه یا نیازهای آموزشی دیگر خود که مرتبط با رشته رابا نظر رئیس بخش یا مدیر برنامه انتخاب نماید و این مدت جزو طول مدت آموزش وی محسوب خواهد شد.	بخش انتخابی

توضیحات:

- آموزش در بخش تصویربرداری ، تحت نظر یک رادیولوژیست انجام می‌شود که قبلاً با هماهنگی مدیر برنامه با گروه رادیولوژی مشخص شده است .
- متولی آموزش در آزمایشگاه‌های حیوانات و عروق ، یکی از اعضای هیات علمی گروه آموزشی است .
- مرخصی در طول دوره استفاده می‌شود.
- انجام پایان نامه در طول دوره صورت می‌گیرد.

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

- ۱- فرایند آترواسکلروز ، تشخیص ، پیشگیری ، کنترل و درمان
- ۲- ایسکمی و reperfusion
- ۳- فیزیولوژی شریان ها و وریدها
- ۴- ارزیابی فیزیولوژیک شریان ها و وریدها
- ۵- اقدامات لازم قبل ، حین و بعد از اعمال جراحی عروق
- ۶- داروهای ضد انعقادی و مواد ترومبوتیک
- ۷- عوارض اعمال جراحی عروق شامل عوارض عمومی و اختصاصی
- ۸- ترومبوز حاد وریدهای عمقی
- ۹- نارسائی مزمن وریدی
- ۱۰- واریس
- ۱۱- انسداد مزمن ایلیو کوال
- ۱۲- انسداد ورید اجوف فوقانی
- ۱۳- لنف ادم
- ۱۴- ناهنجاریه‌ی مادر زادی شریانی - وریدی
- ۱۵- اقدامات جراحی به منظور دسترسی عروقی Vascular Access شامل عوارض بعد از عمل
- ۱۶- واسکولیت - بیماری برگر - بیماری تاکا یا سو
- ۱۷- exposure و تکنیک های جراحی باز عروق
- ۱۸- تکنیک های آندوواسکولار جهت تشخیص و درمان بیماریهای عروقی
- ۱۹- گرافت ها و وسایل عروقی شامل ورید اتوزن - گرافت بیولوژیک - گرافت های مصنوعی - استنت ها
- ۲۰- بیماریهای عروق کاروتید
- ۲۱- آندر آرترکتومی ، استنت گذاری شریان کاروتید
- ۲۲- آنوریسم و دیسکسیون شریان کاروتید
- ۲۳- بیماری های تند براکیوسفالیک
- ۲۴- بیماری های شریان ورترا ل
- ۲۵- بیماری های آئورتوایلیاک
- ۲۶- بیماری های اینفرآ اینگواینال
- ۲۷- بیماری های غیر آترواسکلرونیگ شریان پوپلیته آل
- ۲۸- زخم های پای دیابتیک
- ۲۹- آمپوتاسیون اندام ها شامل تعیین سطح و تکنیک جراحی
- ۳۰- بیماری های شریانی اندام فوقانی
- ۳۱- سندرم رینون
- ۳۲- سمپاتکتومی توراسیک
- ۳۳- سندرم خروجی قفسه سینه (TOS) : شریانی - وریدی - عصبی
- ۳۴- آنوریسم آئورت شکمی شامل تشخیص و درمان
- ۳۵- آنوریسم های توراسیک و توراکس ابدومینال شامل تشخیص و درمان
- ۳۶- دیسکسیون آئورت
- ۳۷- آنوریسم های اندام فوقانی شامل تشخیص و درمان
- ۳۸- آنوریسم های اندام تحتانی شامل تشخیص و درمان
- ۳۹- آنوریسم های احشایی شامل تشخیص و درمان
- ۴۰- آنوریسم های عفونی
- ۴۱- تشخیص و درمان بیماری های عروق کلیوی
- ۴۲- بیماری های عروقی مزانتربیک شامل ایسکمی حاد و مزمن و ترومبوز وریدی
- ۴۳- ترومای عروق سر و گردن
- ۴۴- ترومای عروق توراسیک
- ۴۵- ترومای عروق شکمی
- ۴۶- ترومای عروق اندام ها
- ۴۷- ترومای جنگی و damage control
- ۴۸- ایسکمی حاد عروقی ، تشخیصی و درمان
- ۴۹- سندرم گمپارتمان
- ۵۰- آمبولیزاسیون ناشی از آتروم
- ۵۱- کوزالژی و CRPS

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

* جراحی قلب :

- ✓ آشنایی با طرز کار دستگاه پمپ قلب فرآیند بردن بیمار به روی پمپ
- ✓ آشنایی با کلیات جراحی قلب
- ✓ توانائی انجام استرنوتومی

* جراحی توراکس :

- ✓ مشارکت در اعمال جراحی تراشه ، مدیاستن و ریه
- ✓ انجام برونکوسکوپی

* تصویربرداری (تهاجمی و غیرتهاجمی) :

- ✓ آشنایی با سونوگرافی داپلر و دوپلکس عروقی و بکارگیری آن
- ✓ آشنایی با سونوگرافی شکم و بکارگیری آن
- ✓ آشنایی با فرایند انجام و تفسیر CT-Scan و CTA
- ✓ آشنایی با فرایند انجام و تفسیر MRI و MRA در موارد مرتبط
- ✓ آشنایی با فرایند انجام و تفسیر آنژیوگرافی و DSA در موارد مرتبط

* آزمایشگاه حیوانات (Animal Lab.) :

- ✓ آشنایی با تکنیک ها و روش های جراحی عروق و اعصاب حیوانات به کمک میکروسکوپ
- ✓ انجام روش های مختلف پیوند ، بازسازی و بهسازی اعضای مختلف و حیوانات
- ✓ مشارکت در پژوهشهای جاری دانشگاه

* آزمایشگاه عروق (Vascular Lab.) :

- ✓ آشنایی با روش های تشخیص ضایعات آترواسکلروتیک و انسداد عروق نظیر : - فشارانگشتی -ABI- پلتیسموگرافی - فوتوپلتیسموگرافی - داپلر - دوپلکس- سونوگرافی - B.mode - و غیره و تفسیر آنها .

* جراحی پلاستیک:

- ✓ مشارکت در اعمال جراحی ترمیمی و پلاستیک به ویژه ضایعات نسج نرم - فلپ ها.

*بخش پیوند:

- ✓ مشارکت در اعمال جراحی پیوند اعضا

* بخش اورولوژی :

- ✓ مشارکت در اعمال جراحی

* بخش ارتوپدی :

- ✓ مشارکت در اعمال جراحی

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 دخالت های 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.

توضیح: شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه ای، **Role modeling** و نظارت مستمر بر عملکرد دستیاران است.

II راهکارهای عمومی برای اصلاح فرآیند آموزش اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی انتظار می رود :

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

کمک به فراهم کردن بستر فیزیکی (Setting) مناسب :

- فراهم ساختن شرایط مناسب Privacy در محیط های آموزشی نظیر استفاده از پرده و پاراوان در هنگام معاینات، دفع بیماران و نظایر آن.
- حضور یک پرستار همجنس بیمار یا همراه محرم او در کلیه معاینات پزشکی در کنار پزشک (دستیار) و بیمار
- فراهم کردن سیستم هم اتافی مادر و کودک و بیمار و همراه

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) و در تمام شرایط
- ارتباط اجتماعی مناسب با بیماران نظیر: پیش سلامی، خوشرویی، همدردی، امید دادن، و غیره
- پاسخگویی با حوصله به سوالات بیماران
- آموزش نحوه 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 خود را با نام و مشخصات به بیماران معرفی نمایند.
- توجه به عادات غذایی، خواب، استحمام، بهداشت فردی و تمایلات رفاهی بیماران و کمک به فراهم کردن شرایط مورد نیاز برای آن ها.
- توجه به کمیت و کیفیت غذای بیماران در راند های آموزشی و کاری
- توجه به نیاز های بیماران برای اجابت مزاج آسوده در راند های آموزشی و کاری با تاکید بر شرایط Privacy
- کمک در فراهم کردن شرایط آسان برای نماز و نیایش 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 و نقل و انتقالات
- رعایت شرایط ایمنی و ملاحظه شرایط عمومی بیماران در هنگام نقل و انتقالات
- احترام و توجه به همراهان و خانواده بیماران و رفع موانع حضور همراه در کنار بیمار
- تجویز هرگونه دارو، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی بیماران و اجتناب شدید از درخواست آزمایشات گران قیمت و اضافی
- 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 پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
- رعایت استقلال و آزادی بیماران در تصمیم گیری ها
- خودداری از افشای مسائل خصوصی (راز) بیماران حتی به بهانه آموزش
- اطلاع رسانی مناسب و به موقع به بیماران و بستگان آنها در هنگام ایجاد عوارض یا فوت

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 ، بین رشته ای و بین فردی
- سازمان دهی و مشارکت در کارهای تیمی
- تشویق کارکنان، دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر به انجام دلسوزانه ی وظایف
- مشارکت در معرفی الگوها به مسئولین آموزشی
- مشارکت فعال در تقویت Role modeling

جلب کردن مستمر توجه دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر به نکات انسانی اخلاقی در کلیه اقدامات :

- برخورد احترام آمیز با نسوج بافتی ، اعم از مرده یا زنده و رعایت ضوابط شرعی
- برخورد احترام آمیز با اجساد فوت شدگان
- همدردی با خانواده فوت شدگان
- نگهداری و حفظ اعضای بدن بیماران ، فونکسیون طبیعی اندام ها و حفظ زیبایی بیماران تا حدی که دانش و فناوری روز اجازه می دهد
- 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
- اجتناب از تجویز بدون منطقی هر گونه دارو و آزمایش برای بیماران
- احترام به حقوق جنین ، از انعقاد نطفه تا تولد در شرایطی که مجوز اخلاقی و شرعی برای ختم حاملگی نیست

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

بایش 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 پاراکلینیکی ، 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 دستوالعمل های کمیته اخلاق در پژوهش .
- پرهیز از انجام هرگونه اقدام غیر ضروری برای بیماران
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده های پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند ، به منظور رعایت حقوق پزشکی بیماران

کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی :

- همکاری با مدیران اجرایی بیمارستان در جهت اصلاح فرآیندهای اجرایی در بخش های پذیرش ، بستری ، تامین دارو و تجهیزات و ترخیص بیماران به طوری که بیماران سردرگم نشوند و امور را به آسانی طی کنند.
- تکریم مراجعین و کارکنان بیمارستان ها

III : راهکارهای اختصاصی برای رعایت اخلاق حرفه‌ای :

۱. در نگهداری عضو آسیب دیده یا قطع شده و فونکسیون آن یا پیوند بعدی نهایت دقت به عمل آید
۲. در ارزیابی ایسکمی اندام به اظهارات شفاهی همکاران اکتفا ننموده و حتماً مورد معاینه مستقیم قرار دهد.
۳. در درمان ایسکمی اندام و اعضای قطع شده تسریع لازم را در حدی که نتیجه درمان به مخاطره نیفتد، بعمل آورد
۴. در موارد اشتراکات بین رشته ای چنانچه از تبحر کافی برخوردار نیست، از همکاری سایر همکاران بهره جوید یا بیمار را ارجاع نماید.
۵. در صورت تعارض، حفظ بیمار را به حفظ عضو یا نتیجه مقطعی اقدامات درمانی خود ترجیح دهد .
۶. به شرط نتایج مشابه ، اقدامات کم تهاجمی تر را برای درمان بیمار انتخاب نماید .
۷. از تکنولوژی های نوین تنها در صورت وجود منافع توجیه شده برای بیمار استفاده نماید .
۸. در ارزیابی تکنولوژی های نوین نتایج گزارش شده تحت حمایت شرکت های تجاری یا تبلیغ شده توسط آنها را مبنای تصمیم گیری قرار ندهد .
۹. در تصمیم گیری برای استفاده از محصولات شرکت های مختلف (گرافت های عروقی ، کاتترها ، استنت ها و) تنها کارآیی بهتر و قیمت مناسب تر را مدنظر قرار دهد .
۱۰. در بهره بردن از روش های جدید ، بدون تجربه و دانش کافی به انجام اقدامات درمانی مبادرت نوزد .

References:

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

الف - کتب اصلی:

1. Rutherford Vascular surgery
2. Henry Extensile Exposure
3. Feliciano trauma textbook
4. Schwartz principles of surgery
5. Handbook of Endovascular Surgery
- 6- De-palma management of fractures & dislocations.

ب- مجلات اصلی:

1. Journal of vascular surgery
2. Journal of Trauma & Vascular Surgery
3. Journal of Cardiovascular Surgery
4. European journal of vascular and endovascular surgery : the official
5. Journal of the European Society for Vascular Surgery

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:

DOPS	OSCE	آزمون تعاملی رایانه ای (PMP)	شفاهی	الف-روش های ارزیابی (Assessment Methods) دستیاران عبارتند از :
	ارزیابی پایان نامه	ارزیابی مقاله	کتابی	
			ارزیابی Logbook	
			Structured oral exam	

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

✓ دوره ای

✓ سالانه

✓ نهایی

تذکر مهم : ضروری است ، دستیاران بصورت مستمر در جریان نتایج ارزیابی های انجام گرفته قرار گیرند و به آنها بازخورد داده شود . لذا تشکیل پرونده برای دستیاران ضروری است .

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 :

- ویزیت روزانه بیماران طبق برنامه تنظیمی بخش
- انجام مشاوره های لازم درون بخشی با حضور یا تحت نظارت اساتید
- ارائه حداقل ۱۰ کنفرانس در طول دوره بر اساس موضوع پیشنهادی مدیر برنامه و منطبق بر عناوین آموزشی مرتبط
- شرکت در برنامه های آنکالی و کشیک مقیم طبق برنامه تنظیمی بخش (حداقل ۱۰ شب در ماه)
- مشارکت حداقل در یک پروژه تحقیقاتی
- نگارش حداقل یک مقاله پژوهشی در طی دوره، که در یکی از مجلات ایندکس شده داخلی یا خارجی در ISI یا Pubmed پذیرش یا چاپ شده باشد.
- شرکت در برنامه های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی
- اداره برنامه های ژورنال کلاب در بخش طبق نظر مدیر برنامه
- مشارکت فعال در آموزش دستیاران ، کارورزان و دانشجویان پزشکی
- ارائه پایان نامه تحقیقاتی

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

حداقل سه نفر هیات علمی با مدرک تکمیلی تخصصی (فلوشیپی) یا فوق تخصصی معتبر شامل یک نفر هیات علمی با سابقه ۱۰ ساله کار در زمینه جراحی عروق که یک نفر از آنها حداقل دانشیار باشد .
اگر تعداد کل دستیاران در طول دوره بیش از ۲ نفر ورودی باشد . بایستی به ازای هریک دستیار اضافی ، یک نفر به تعداد اعضای هیات علمی اضافه شود .

کارکنان دوره دیده یا آموزشی دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

تکنیسین دوره دیده برای سرویس آندوواسکولار، انیمال لب و واسکولار لب

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

فضاهای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از :
انیمال لب - واسکولار لب - بخش اصلی - بخش جراحی قلب - بخش جراحی توراکس - بخش جراحی پلاستیک - بخش تصویربرداری پزشکی - Hybrid room- Surgical ICU برای اعمال آندوواسکولار - بخش پیوند اعضا - بخش اورولوژی - بخش ار تپدی

- فضاها و امکانات عمومی آموزشی مورد نیاز :
- * کتابخانه عمومی و قفسه کتب و مجلات تخصصی در بخش
- * سالن کنفرانس و کلاس دستیار
- * اتاق اساتید و دستیاران
- * سیستم جامع مدارک پزشکی
- * دسترسی به اینترنت پرسرعت

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال که برای آموزش در دسترس قرار دارند :

تعداد	بیماری - عمل
۲۵	جراحی عروق بزرگ
۲۵۰	جراحی عروق محیطی
۱۵	جراحی عروق خارج مجموعه‌ای
۵	جراحی عروق احشایی
۲۵	اعمال جراحی بازسازی و بهسازی قسمتهای مختلف بدن
۵	جراحی صدمات سر و گردن
۱۰۰	جراحی قفسه صدی
۱۰۰	صدمات اندام‌ها
۵	پیوند اعضا و Reimplantation
۱۰۰۰ مراجعه در سال	هفته‌ای دو روز درمانگاه با حداقل مراجعه ۲۵ بیمار

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت هر دستیار (در بخش) :

۱۵ تخت بستری به ازای پذیرش هر دستیار

تجهیزات تخصصی ویژه مورد نیاز:

دستگاه آنژیوگرافی DSA (ثابت یا پورتابل) - C-Arm پورتابل یا ثابت با امکانات DSA و Road map برای اتاق هیبرید - داپلر رنگی - امکانات جراحی آندوواسکولار

رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز :

الف: رشته ها: رادیولوژی - جراحی قلب - جراحی توراکس - جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی

ب: تخصص ها: قلب و عروق - داخلی - پاتولوژی - بیهوشی - ارتوپدی - اورولوژی

معیارهای دانشگاههاییکه مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی این برنامه است که دارای ویژگی های زیر باشد :

* دارای دوره تخصصی مورد تأیید قطعی در رشته جراحی عمومی 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 حداقل ۲ دوره از اجرای برنامه و در صورت نیاز بازنگری برنامه
- 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 دبیر خانه 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:

معیار موفقیت برنامه	شاخص
>٪۷۰	رضایت دانش آموختگان از میزان فراگیری در دوره
>٪۷۰	رضایت اعضای هیات علمی درگیر برنامه از محتوا و امکانات پیش بینی شده در متن برنامه
>٪۶۰	رضایت مدیران نظام سلامت از کارایی دانش آموختگان

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

- * ضروری است ، برنامه‌ی مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی و دستیاران 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 دستبازی ، **پروسیجریهای 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 و یا 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 و دستیاران سال بالاتر در **اتاق عمل** و دستیاران دوره‌ها ی 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** تکمیل شده توسط دستیاران ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .
- * ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستبازی ، **بخش‌های چرخشی** مندرج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود..
- * ضروری است ، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی **همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی شده** و برنامه‌ریزی شده 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 گیرند و مستندات 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 ارزیابی‌ها ، گواهی‌های بخش‌های چرخشی ، تشویقات ، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود .
- * ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، **هیات علمی موردنیاز** را بر اساس تعداد ، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد .

دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - تاریخ تنفیذ در هفتاد و چهارمین نشست شورا - بهمن ۸۹

- * 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 پرختی ، مورد تأیید قطعی حوزه ی ارزشیابی و اعتباربخشی 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 اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند:

۱- راهنمای تدوین برنامه رشته های تخصصی - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸

1. Rutherford Vascular surgery
 2. Henry Extensile Exposure
 3. Feliciano trauma textbook
 4. Schwartz principles of surgery
 5. Handbook of Endovascular Surgery
- e-De-palma management of fractures & dislocations.

Journal of vascular surgery
Journal of Trauma & Vascular Surgery
Journal of Cardiovascular Surgery
European journal of vascular and endovascular surgery : the official
Journal of the European Society for Vascular Surgery

صور تجلسه

برنامه دستیاری دوره فوق تخصصی جراحی عروق ، با تلاش امضا کنندگان زیر، در تاریخ ۱۳۸۹/۹/۱۵ به تصویب رسید و به عنوان سند در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی نگهداری می شود.
اسامی اعضای حاضر در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی :

نام و نام خانوادگی	امضا
* آقای دکتر سید محمد رضا کلانتر معتمدی	جراحی عروق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
* آقای دکتر ابوالفضل افشار فرد	جراحی عروق
* آقای دکتر جلال الدین خوشنویس	جراحی عروق
* آقای دکتر محمد مظفر	جراحی عروق
* آقای دکتر محمد هادی سعید مدقق	جراحی عروق
* آقای دکتر سید رضا موسوی	جراحی عروق
* آقای دکتر علیرضا کلانتر معتمدی	جراحی عروق
آقای دکتر عبدالجلیل کلانتر هرمزی	(جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی) - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
آقای دکتر بابک سیاوشی	(ارتوپدی) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر عزیزاله عباسی	(فوق تخصص جراحی قفسه صدری) - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
آقای دکتر مسعود متصدی زرنندی	(گوش ، گلو،بینی و جراحی سر و گردن) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر نور احمد لطیفی	جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی) - دانشگاه علوم پزشکی تهران
آقای دکتر حسن راشکی	(نماینده معاونت درمان)
دکتر سید منصور رضوی (مسئول واحد تدوین)	عضو کمیسیون تدوین و برنامه ریزی
دکتر رضا لباف قاسمی	عضو کمیسیون تدوین و برنامه ریزی
دکتر مهدی پناه خواهی	عضو کمیسیون تدوین و برنامه ریزی
دکتر علی صفوی نائینی (شهید بهشتی)	عضو کمیسیون تدوین و برنامه ریزی
دکتر سیدرسول میرشریفی (تهران)	عضو کمیسیون تدوین و برنامه ریزی
دکتر محمد مهدی قاسمی (مشهد))	عضو کمیسیون تدوین و برنامه ریزی
دکتر علی حمیدی مدنی (گیلان)	عضو کمیسیون تدوین و برنامه ریزی
دکتر علی مشکینی (تبریز)	عضو کمیسیون تدوین و برنامه ریزی
دکتر محمد علی سیف ربیعی (همدان)	عضو کمیسیون تدوین و برنامه ریزی