

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

برنامه آموزشی و ضوابط دوره فوق تخصصی جراحی قفسه صدري

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

۱۳۸۷

به نام خداوند جان و خرد

بخش اول

برنامه آموزشی دوره فوق تخصصی جراحی
قفسه صدری

صفحه	موضوع
۳-۴	اسامی تدوین گران برنامه
۵	مقدمه - عنوان - تعریف رشته - طول دوره
۶-۸	تاریخچه
۹	دلایل نیاز به این دوره
۱۰	حدود نیاز به تربیت دستیار در این دوره در حال حاضر
۱۱	فلسفه - رسالت - دورنما
۱۲	پیامدها - نقش های و وظایف حرفه ای دانش آموختگان
۱۳-۱۵	توانمندی های و مهارت های مورد انتظار
۱۶	اسامی رشته ها و دوره هائی که با این دوره تداخل عملی دارند
۱۷	راهبردها و روش های آموزشی
۱۸-۱۹	ساختار کلی دوره
۲۰-۲۵	عناوین دروس
۲۶	انتظارات اخلاقی از دستیاران
۲۷	منابع - ارزیابی دستیاران
۲۸	حداقل هیئت علمی - کارکنان تخصصی و فضاهاى تخصصی مورد نیاز
۲۹	تعداد و تنوع بیمار مورد نیاز - تعداد تخت مورد نیاز و تجهیزات تخصصی مورد نیاز
۳۰	رشته تخصصی مورد نیاز - معیارهای دانشگاه هائی که مجاز به اجرای برنامه هستند
۳۱	ارزشیابی برنامه
۳۲	منابع تدوین سند
۳۳	صورتجلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی
۳۴-۴۱	ضوابط و مقررات رشته

فهرست مطالب

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

۱. دکتر جواد باستار
 ۲. دکتر رضا باقری
 ۳. دکتر ضیاءالدین حقی
 ۴. دکتر حمیدرضا داوری
 ۵. دکتر فرخ سعیدی
 ۶. دکتر محمد بهکام شادمهر
 ۷. دکتر عزیزالله عباسی
 ۸. دکتر حسین فهیمی هنزائی
 ۹. دکتر حمیدرضا کدخدائی
 ۱۰. دکتر حسن علی محبی
 ۱۱. دکتر نوین نیک بخش
 ۱۲. دکتر شهریار هاشم زاده
- *رئیس کمیته : دکتر فرخ سعیدی
*دبیر کمیته و تدوین کننده پاسخگو : دکتر حمید رضا داوری
* هماهنگ کننده : دکتر جواد باستار

اسامی اعضای کمیته راهبردی برنامه:

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| دکتر فرخ سعیدی | دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی |
| دکتر سید عباس طباطبائی | دانشگاه علوم پزشکی اصفهان |
| دکتر محمد بنزاده | دانشگاه علوم پزشکی تهران |
| دکتر وحید منتظری | دانشگاه علوم پزشکی تبریز |
| دکتر حمیدرضا داوری | دانشگاه علوم پزشکی ایران |
| دکتر عزیزالله عباسی | دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی |

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی :

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| دکتر محمدعلی محقق | دکتر سیدمنصور رضوی |
| دکتر مهران کریمی | دکتر علی ربانی |
| دکتر میترا مدرس گیلانی | دکتر ابوالفتح لامعی |
| دکتر علی صفوی نائینی | دکتر الهه ملکان راد |
| دکتر حبیباله پیروی | دکتر مهدی صابری فیروزی |
| دکتر علی مشکینی | دکتر مریم رسولیان |
| دکتر شهرام آگاه | دکتر محمد مهدی قاسمی |
| دکتر محمد حسین فلاح زاده | دکتر علی حمیدی مدنی |
| دکتر سید رسول میر شریفی | دکتر محمد رضا فرتوک زاده |
| دکتر محمود امدادی | دکتر رضا لباف قاسمی |
| دکتر مهدی پناه خواهی | دکتر محمد علی صحرائیان |
| دکتر مهرداد حق ازلی | دکتر محمود نبوی |
| دکتر احمد فخری | |

دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی تاریخ تنفیذ در هفتادمین نشست - بهمن ۱۳۸۷

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

ریاست دانشکده پزشکی دانشگاههای علوم پزشکی ایران، تهران، شهید بهشتی، شیراز، اصفهان، یزد، مازندران، کردستان، تبریز، گیلان، شهر کرد، اهواز به ترتیب آقایان دکتر رسول فراست کیش، دکتر علی جعفریان، دکتر علی حائری، دکتر محمود نجابت، دکتر حسن رزمجو، دکتر مهران کریمی، دکتر سید حمزه حسینی، دکتر بهرام نیکخو، دکتر داریوش سوادی اسکوئی، دکتر آبتین حیدر زاده، دکتر علی مومنی، دکتر مصطفی فقهی و نمایندگان منتخب وزیر: آقایان 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) مدیر کل دفتر امور حقوقی و کارشناسان دبیرخانه آموزش پزشکی و تخصصی، دکتر نیره اسلامی و فرانک بامیان

اسامی سایر همکاران و کارشناسان دبیر خانه :

دکتر سید منصور رضوی مسئول واحد تدوین برنامه آموزشی دبیر خانه آموزش پزشکی و تخصصی
ریحانه بنزادگان کارشناس واحد تدوین برنامه آموزشی دبیر خانه آموزش پزشکی و تخصصی

با ایجاد بخش‌های جراحی توراکس در دهه ۶۰ هجری شمسی در ایران و آموزش مستقل جراحی توراکس، لزوم بازنگری در جایگاه و نقش آن بعد از دو دهه از آموزش رسمی آن ضرورت دارد. بدون تردید چالش‌های آموزشی و دامنه‌ی فعالیت در کشورهای پیشرفته و راه پیموده شده می‌بایست در برنامه‌ریزی و نگاه به این رشته مورد توجه و بررسی قرار گیرد. آموزش نیاز به سرمایه‌گذاری و شرکت فعال و با انگیزه اساتید دارد. کاری فرمایشی و دستوری نیست. نیاز به بازنگری متناوب دارد. برنامه‌ریزی آن با اصلاحات تدریجی و نه جهشی سازگارتر است. ارزیابی دائمی و نگاه به تجارب دیگران و تصمیمات کارشناسی ضامن موفقیت برنامه است. تدوین برنامه قدم نخست و حرکت به سوی اجرائی شدن برنامه گامی بزرگتر است.

با پیشنهاد کمیته‌ی راهبردی جراحی توراکس، بازنگری آموزش جراحی توراکس در کمیته‌ای با حضور گروهی از اعضای بورد جراحی توراکس، اساتید عضو هیئت علمی این رشته، دانش‌آموختگان و اعضای فعال انجمن جراحان توراکس ایران در جلسات متعدد کارشناسی در محل انجمن جراحان توراکس ایران انجام شد. پس از اخذ نظرات خبرگان رشته و بررسی برنامه‌ها و پژوهش‌های پیرامونی برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌های معتبر خارج کشور، پیش‌نویس اولیه در طی ده ماه تهیه شد. پیش‌نویس در جلسات کارشناسی وزارت و کمیسیون‌های تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی و دائمی معین و برایش و تصویب شده است. سند نهائی پس از تنفیذ شورای آموزش پزشکی و تخصصی در اختیار دانشگاه‌های مجری برنامه قرار گرفته است.

امید است صاحب‌نظران گرامی با ارسال نظرات ارزشمند خود کمیته را در برنامه‌های بعدی این دوره یاری نمایند.
کمیته تدوین برنامه‌ریزی دوره فوق تخصصی جراحی توراکس

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی:

General Thoracic Surgery

جراحی قفسه صدری

تعریف دوره:

جراحی قفسه صدری شاخه‌ای از جراحی عمومی است که در زمینه تشخیص و درمان جراحی بیماری‌های مادرزادی و اکتسابی: ریه، پلور، جدار قفسه سینه، میان سینه، نای، مری و دیافراگم فعالیت دارد و دانش‌آموختگان آن درجه فوق تخصصی دریافت می‌دارند.

طول دوره آموزش:

طول دوره آموزشی جراحی قفسه صدری ۲۴ ماه می‌باشد.

الف) در جهان

در تمام دهه‌های آخر قرن نوزدهم مداخله‌های جراحی بر روی قلب، ریه و سایر اندام‌های درون قفسه سینه همگی با مرگ بیمار همراه می‌شد و هیچ اشتیاقی برای پایه‌گذاری و معرفی رشته‌ی جراحی توراکس نبود. با پژوهش‌های علمی و مقاله‌های منتشر شده در ۲۰ سال اول قرن بیستم و پیشرفت دانش هوش‌بری شرایط تغییر کرد. جراحی توراکس با استفاده از لوله‌گذاری تراشه، تهویه مکانیکی، شیوع بیماری‌های عفونی و سل در نیمه اول قرن بیستم و افزایش سرطان ریه و فن‌آوری‌های جدید، به عنوان رشته فوق تخصصی جراحی کاردیوتوراسیک در اروپا و آمریکا شکل گرفت. اولین جراحان توراکس جراحان عمومی بودند که درمان جراحی بیماری‌های چرکی ریه و پلور شامل: آبسه ریوی، برونشکتازی، آمپیم و ترومای توراکس را در شروع قرن بیستم میلادی در زمان جنگ جهانی اول و بعد از آن انجام می‌دادند. با توجه به اینکه جراحی توراکس با تلاش جراحان عمومی شکل گرفت، ابتدا این رشته بخشی از جراحی عمومی بود. آموزش ویژه جراحی توراکس در بیمارستان‌های اختصاص یافته به بیماری‌های ریوی و نقاهتگاه‌های بیماران مبتلا به سل انجام می‌شد.

دامنه‌ی فعالیت جراحی توراکس بعد از جنگ جهانی دوم به سرعت گسترش یافت. با پیشرفت علم و فن‌آوری گام بعدی در جراحی توراکس با افزایش غیرقابل انتظار رزکسیون‌های ریه، ابتدا به علت سل ریوی و سپس سرطان ریه همراه بود. مرحله‌ای که باعث رشد و توسعه ظرافت‌های فنی جراحی توراکس شد. جدائی رشته از جراحی عمومی و آغاز فعالیت مستقل فوق تخصصی به ضرورت‌های علمی و مهارت ویژه، حاصل این دوران است. در سومین مرحله جراحان توراکس که تجربه کافی در جراحی‌های پیشرفته ریه داشتند به توسعه جراحی قلب بویژه پیوند عروق کرونر همت گماشتند و فعالیت خود را در جراحی توراکس و قلب گسترش دادند.

پیشرفت عظیم و حیرت‌آور در فن‌آوری جراحی قلب از دهه‌ی ۱۹۵۰ و جراحی عروق کرونر باعث کم‌رنگ شدن اهمیت و نقش تجربه در سایر جراحی‌های توراکس شد. در بسیاری از بیمارستان‌های آمریکا جراحانی با حداقل آموزش در جراحی توراکس این اعمال را انجام می‌دادند. انجمن جراحی توراکس آمریکا کمیته Liaison را در اواخر سال ۱۹۸۰ تشکیل داد تا با ایجاد توازن در زمینه‌های آموزشی هر بخش، توانمندی جراحی کاردیوتوراسیک، در ارائه خدمات مطلوب مراقبت از سلامت بیماران در ساختار یک رشته واحد حفظ شود. مسئولیت ارزیابی و تدوین برنامه‌ریزی آموزش جراحی توراکس از سال ۱۹۹۲ با انحلال کمیته Liaison و عدم موفقیت آن به انجمن مدیران آموزشی جراحی توراکس (Thoracic Surgery Directors Association, TSDA) واگذار شد.

جراحی توراکس هنوز در آمریکا به صورت یک رشته واحد جراحی کاردیوتوراسیک به پذیرش دستیار می‌پردازد، اما امتحان مورد آن در دو بخش جداگانه توراکس و قلب و عروق برگزار می‌شود. هرچند از جداسازی رشته جراحی قلب و عروق و توراکس سخن گفته شده، اما نظر فعلی بر آموزش با هم است. در عمل با توجه به امکان آموزش‌های تخصصی‌تر و جای فعالیت، گرایش به فعالیت به صورت اختصاصی‌تر در جراحی قلب بزرگسالان، جراحی عیوب مادرزادی قلب و قلب کودکان، پیوند قلب، پیوند ریه و یا قلب و ریه، جراحی توراکس عمومی و یا جراحی توراسیک غیرقلب و اخیراً نیز صحبت از تخصص ویژه در جراحی قلب نوزادان به صورت زیر شاخه‌های جراحی کاردیوتوراسیک می‌شود.

در انگلیس جراحی کاردیوتوراسیک تخصص به نسبت جوانی است که بعد از جنگ جهانی دوم رشد سریع داشته است. جراحی کاردیوتوراسیک، تخصصی است که دارای زیرشاخه‌های جراحی بیماری‌های مادرزادی قلب، جراحی توراکس و جراحی قلب بزرگسالان است، که هر کدام ویژگی‌های خاص خود را دارد. گروهی از جراحان فعالیت مشترک در جراحی قلب و توراسیک دارند، اما بسیاری فعالیت تخصصی‌تر و یا اختصاصی‌تر در یکی از زیر شاخه‌ها را دارند. هر چند مورد جراحی کاردیوتوراسیک با ارزیابی جداگانه جراحی قلب و عروق و جراحی توراسیک وجود دارد اما اخیراً به علت کمبود جراح توراکس با یک سال آموزش جراحی قلب و ۲ سال جراحی توراکس در ادامه ۵ سال دوره آموزش جراحی پایه به تربیت متخصص جراحی توراکس اقدام شده است.

جراحی قفسه صدری در کانادا با تلاش‌های صاحب نظران جراحی عمومی که تجربه و مهارت خود را در زمان درمان مصدومان جنگی بدست آوردند شروع شد. با گذشت زمان دوره آموزش طولانی شد و برای فعالیت بعنوان هیئت علمی در جراحی توراکس، نیاز به ده سال آموزش بعد از دوره پزشکی عمومی بود. در گذشته جراحان کانادائی در رشته جراحی کاردیوتوراسیک و یا جراحی توراکس با توجه به دو روش مختلف آموزشی فارغ التحصیل می‌شدند. از سال ۱۹۹۶ با پذیرش وضعیت موجود جراحی توراکس و کاردیوتوراسیک، اصلاحات در آموزش آنها شروع شد. با انجام تغییرات در طی ۶ سال با روش تفویض تدریجی مسئولیت جراحی (graded responsibility) متخصص جراحی قلب و عروق و یا توراکس تربیت می‌شود. اما با توجه به مشترک بودن بعضی از چرخش‌ها در برنامه گردشی، امکان گرفتن تخصص در هر دو رشته در طول ۷ سال نیز وجود دارد.

* جراح توراکس شایستگی و صلاحیت انجام جراحی‌های ریه، پلور، جدار قفسه سینه، تراشه، مری، دیافراگم و میان-سینه را دارد. برداشتن تومورهای پیشرفته و تهاجمی به عروق میان‌سینه و جدار قفسه سینه و انجام اعمال ترمیمی جایگزین را بر عهده دارد. نقش جراح توراکس همراه با متخصصین سایر رشته‌ها در تصمیم‌گیری مشترک برای بیماران در قالب فعالیت گروهی (Multidisciplinary) به خصوص در بیماران سرطانی در تعیین زمان و روش جراحی در کنار درمان‌های نگهدارنده (palliative) و زمان انجام شیمی درمانی، و رادیوتراپی قبل و یا بعد از جراحی و هم‌چنین در روش‌های درمان آمفیزم و پیوند ریه بسیار مهم، حیاتی و تعیین‌کننده است. فعالیت مشترک در گروه جراحی در نزدیک شدن (رسیدن) (approach) به مهره‌های ستون فقرات بدن با جراحان مغز و اعصاب و جراحان متخصص ستون فقرات انجام می‌شود. جراح توراکس توانائی انجام جراحی‌های آندوسکوپیک (درونی) تراشه و برونش‌ها، و انجام توراکوسکوپی در تشخیص و درمان با حداقل تهاجم به بدن را دارد. استفاده از روش‌های کرایوسرجری، لیزر، فتودینامیک و گذاشتن استنت در درمان‌های نگهدارنده palliative در کنار روش‌های دیگر جراحی کاربرد روزافزونی در این رشته دارد.

آموزش جراحی کاردیوتوراسیک در طول نزدیک به یک قرن از آموزش رسمی در آمریکا و اروپا به تدریج با تحولات این رشته و سایر فن‌آوری‌ها هماهنگ شده است. تغییرات آموزشی و لزوم بازنگری در فعالیت، با تعامل مسئولین، اساتید بخش‌های آموزشی و دانش‌آموختگان در طول زمان، روند تغییرات را رقم زده است. از ایده تغییر تا شروع آن و پذیرفتن نقش واقعی اعضای هیئت علمی گاهی تا بیش از دو دهه تاخیر دیده می‌شود، هرچند ارزیابی سالانه و گفت و گوی جدی بر لزوم تغییرات همیشه وجود دارد.

نگرش نوین به جراحی توراکس تک شاخه‌ای از دهه‌ی ۱۹۹۰ و بعد از استفاده از ویدئوتوراکوسکپی و درمان‌های مولتی‌مدالیتی سرطان ریه شتاب بیشتری گرفت. آموزش جراحی توراکس شاهد تغییرات پیوسته تدریجی بر مبنای نظرات کارشناسی برای پاسخ به نیازهای جدید و با بررسی عملکرد دانش‌آموختگان بوده است. در طول زمان آموزش جراحی توراکس با پیشرفت فن‌آوری و دانش، خود را با نیازهای جامعه سازگار کرده است و بتدریج نقش انجمن‌های علمی جراحان توراکس در آموزش این رشته بیشتر شده است. آموزش جراحی توراکس در زیر چتر بزرگتر آموزش جراحی و آن نیز در گستره‌ی آموزش پزشکی کشور قرار می‌گیرد. تأثیرات متقابل و مثبت آنها نویدبخش آموزش و ارائه کاری برتر از گذشته خواهد بود. بی‌تردید علیرغم پیشرفت علم و فن‌آوری و گسترش روش‌های غیرجراحی، جهان به جراحان جوان، سخت‌کوش و قوی در رشته فوق تخصصی جراحی توراکس هم چنان نیازمند خواهد بود.

ب) در ایران

با تشکیل دارالفنون در سال ۱۲۳۰ هجری شمسی شروع دوران جدیدی از علوم در ایران آغاز شد و طب ایران بتدریج با طب اروپائی پیوند خورد. اوج فعالیت دارالفنون بین سالهای ۱۲۸۰ تا ۱۳۱۰ هجری شمسی است. اولین جراحی در ایران که بعد از تأسیس دارالفنون به سبک مدرن صورت گرفت به احتمال بسیار توسط دکتر Ploke انجام شده- است، که آموزش جراحی در دارالفنون را شروع کرد. جراحی در ایران با حضور جراحان اروپائی و یا ایرانیان آموزش دیده توسط آنها ادامه یافت. در اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن بیستم میلادی بیشتر جراحی‌ها در بیمارستان سینا انجام می‌شد. با تأسیس دانشکده پزشکی دانشگاه تهران در سال ۱۳۱۳ بتدریج طب جدید جایگزین طب سنتی شد.

شکل‌گیری جراحی توراکیس در ایران بین سال‌های ۱۳۳۰ تا ۱۳۴۰ هجری شمسی می‌باشد که تلاش برای درمان جراحی بیماران مبتلا به سل در کنار فعالیت جراحان عمومی برای انجام جراحی‌های دیگر توراکیس، به توسعه آن کمک کرد. درمان جراحی بیماران مبتلا به سل با شروع به کار دکتر محمد قاضی و سپس دکتر انور شکی که آموزش خود را در فرانسه کامل کرده بودند در بیمارستان بوعلی تهران در دهه‌های ۱۳۳۰-۱۳۴۰ هجری شمسی گسترش یافت. دکتر عدل جراح عمومی در ۱۳۱۸ هجری شمسی پس از بازگشت از فرانسه با آشنائی به عمل توراکوتومی، این عمل را شروع کرد اما با توجه به نبود روش هوش‌بری بسته (جدید)، با شروع فعالیت بیمارستان بوعلی، بیماران خود را به آن مرکز ارجاع داد. وی به جدائی جراحی توراکیس از جراحی عمومی معتقد بود. این زمان تقریباً با ایجاد رشته جراحی توراکیس به صورت مستقل در بیمارستان Laennec در فرانسه در سال ۱۹۳۵ میلادی تقارن داشت. پیشتر از آن در آمریکا جراحی توراکیس از جراحی عمومی جدا و برنامه‌ی آموزشی جداگانه پیدا کرده بود. با وجود انجام شمار زیادی اعمال جراحی توراکیس در بیمارستان بوعلی در سال‌های ۱۳۳۰-۱۳۴۰ هجری شمسی هنوز آموزش رسمی (آکادمیک) جراحی توراکیس در ایران وجود نداشت، اما با فعالیت بیمارستان بوعلی و آموزش غیررسمی، جراحان با تجربه‌ای در این رشته تربیت شدند. گروهی برای تکمیل آموزش به خارج رفتند. همزمان فارغ التحصیلان خارج از کشور در جراحی کاردیوتوراسیک در مراکز دانشگاهی مشغول به کار شدند. در سال ۱۳۵۲ هجری شمسی بخش جراحی توراکیس مستقل با ریاست دکتر اعتبار در دانشگاه تهران آغاز به کار کرد. پزشکان عمومی با حکم دستیار جراحی قفسه سینه در یک دوره پنج ساله هم‌زمان جراحی عمومی و جراحی قفسه سینه را می‌گذراندند و دانشنامه‌ی تخصص جراحی قفسه سینه به آنها داده می‌شد. جراحان کاردیوتوراسیک فارغ التحصیل ایرانی خارج از کشور که بین سال‌های ۱۳۳۹ تا ۱۳۴۹ در ایران مشغول فعالیت شدند با تمایل به فعالیت در جراحی توراکیس و یا جراحی قلب و عروق زمینه آموزش جراحی توراکیس و یا قلب و عروق را ایجاد کردند.

برای سال‌ها در ایران در دهه‌های ۵۰ و ۶۰ هجری شمسی، اعمال جراحی توراکیس توسط جراحان عمومی که به نوعی آموزش جراحی توراکیس را گذرانده بودند و یا بیشتر در مراکز دانشگاهی توسط جراحان کاردیوتوراسیک انجام می‌شد. در بیست و دومین جلسه شورای آموزش پزشکی در تاریخ ۱۳۶۳/۷/۲۶ رشته‌ی فوق تخصصی جراحی توراکیس (قفسه صدری) تصویب شد. اولین دستیاران فوق تخصصی در بیمارستان ولی عصر (ع) در مجتمع امام خمینی دانشگاه تهران پذیرفته شدند. فعالیت دکتر فتح‌الله حکمی و دکتر امیر منصور روشن‌ضمیر در دانشگاه تهران و فعالیت دکتر فرخ سعیدی در دانشگاه شهید بهشتی به ایجاد بخش‌های آموزشی جراحی توراکیس به صورت مستقل از جراحی قلب و عروق و جراحی عمومی در سال‌های ۱۳۶۳ و ۱۳۶۶ در این دانشگاه‌ها انجامید. بورد فوق تخصصی جراحی توراکیس به همت آقای دکتر فرخ سعیدی در ایران پایه‌گذاری شده است. فعالیت آموزشی جراحی توراکیس توسط دکتر محمد رضا ناسی‌زاده در تبریز در سال ۱۳۶۷ و در سال ۱۳۸۴ در اصفهان با پی‌گیری دکتر سیاوش صحت آغاز شده‌است. در حال حاضر در بیشتر مراکز دانشگاهی و شهرهای بزرگ ایران جراحان توراکیس به فعالیت مشغول هستند.

الف: دلایل بر اساس سند کمیته راهبردی:

- پیشینه نزدیک به یک قرن آموزش مدون جراحی کاردیوتوراسیک
- رویکرد به آموزش جراحی توراکس تک شاخه‌ای نوین از دهه‌ی ۱۹۹۰ در اروپا
- کارائی و عوارض کمتر در جراحی توراکس با آموزش اختصاصی‌تر
- پیشرفت دانش و فن‌آوری و عدم آشنائی کامل و نزدیک پزشکان با توانمندی‌های جراحی توراکس
- استفاده بهینه از امکانات موجود کشور و ایجاد بستر مناسب برای ارائه درمان‌های پیشرفته‌تر
- توقع و انتظارات مردم
- کمبود خدمات فوق تخصصی جراحی توراکس در کشور

ب: دلایل از جنبه تحلیل بار بیماری‌ها در کشور:

- بخشی از دلایل به شرح زیرند:
- افزایش جمعیت و بالا رفتن میانگین سن جمعیت
 - افزایش جراحی‌های قلب و سایر جراحی‌های پیچیده، گسترش خدمات درمانی و مراقبتی و ایجاد عوارضی که نیاز به مداخله جراحی توراکس دارد.
 - فراگیر شدن خدمات بیمه‌ای، افزایش نیروی انسانی در حوزه درمان و دسترسی بیشتر جمعیت به پزشک و مراکز درمانی

ج: سایر دلایل:

- بالا رفتن دانش و سطح آگاهی عمومی

حدود نیاز به تربیت دستیار در این دوره در حال حاضر:

(توجه به بار بیماری‌ها-میزان مراجعات و تعداد فوق تخصص موجود و مطلوب)

در حال حاضر با توجه به نبود سازگان دقیق ثبت داده‌ها ، ارجاع نامناسب بیماران توراکس و اطلاعات پراکنده در کشور تخمین دقیق نیاز به تعداد اعمال جراحی توراکس نامشخص است. بررسی سال ۱۹۸۹ در آلمان نشان داد که به ازای هر یک میلیون نفر به ۴۴۱ عمل جراحی توراکس نیاز داشتند. از تعداد کل ۲۶۹۲۷ عمل جراحی توراکس در زمانی که جمعیت آن کشور ۶۱٫۱ میلیون نفر بود تعداد ۱۰۰۰۰ عمل به دلائل مختلف انجام نمی‌شد. تعداد جراحان کاردیوتوراسیک امریکا در حال حاضر ۳۵۰۰ نفر و در انگلستان با جمعیتی تقریباً شبیه به ایران در سال ۲۰۰۴ تعداد جراحان کاردیوتوراسیک ۱۸۰ و جراحان توراکس ۴۰ نفر بود که به علت نیاز اقدام به آموزش و تربیت ۴۰ جراح توراکس در طی ۵ سال آینده در دستور کار قرار گرفته‌است.

انجمن جراحی توراکس امریکا (American Association for Thoracic Surgery) (AATS) و انجمن جراحان توراکس (Society of Thoracic Surgeons) (STS) مسئولیت برآورد نیروی انسانی را در فواصل تقریبی هر ۵ سال از سال ۱۹۷۶ در امریکا به عهده دارند. در ایران هنوز متولی این امر روشن نیست. هرچند در برنامه راهبردی جراحی توراکس یکی از اهداف راهبردی بررسی این مورد است. تعداد تقریبی دانش‌آموختگان جراحی توراکس ۴۰ نفر است .

با توجه به وضعیت عمومی کشور و اطلاعات پراکنده و تجربه سایر کشورها الگوی زیر پیشنهاد می‌شود.

- ۱- برنامه آموزشی و تربیت دستیار بدون توجه به خروجی آن و نبود زیر ساختارها و بستر مناسب فعالیت ، بهره‌وری ناقص ، هرز رفتن استعدادهای مستعد و در نهایت تبعات منفی را بدنبال خواهد داشت.
- ۲- در مراکز جراحی اروپا در سال ۲۰۰۰ بین ۱۰ تا ۱۰۰۰ عمل جراحی توراکس در سال در مراکز کشورهای مختلف آن انجام می‌شد، مرتالیتی با پنومونکتومی در مراکز با تعداد ده عمل به ۵۰ درصد می‌رسید. انجام اعمال رزکسیون پیچیده جراحی توراکس در مراکز با تعداد کم علمی و قابل دفاع نیست. تعداد کمتر از ۵۰۰ عمل جراحی در یک مرکز در اروپا اقتصادی نیست. پیشنهاد تعداد اعمال لازم برای بخش استاندارد جراحی توراکس تعداد 100 ± 50 و برای بخش اختصاصی ویژه با حداکثر توانمندی 300 ± 50 است .
- ۳- ایجاد بستر مناسب فعالیت جراحی توراکس با ایجاد بخش‌های استاندارد مستقل جراحی توراکس در دانشگاه‌های تیپ یک.
- ۴- در دانشگاه‌های دیگر استفاده از امکانات بخش جراحی عمومی و بخش جراحی قلب و در صورت افزایش فعالیت، تشویق به ایجاد بخش استاندارد جراحی توراکس می‌شود.
- ۵- فعال کردن سیستم ارجاع صحیح و تمرکز فعالیت در مراکز استان و شهرهای بزرگ، استفاده بهینه از امکانات کشور است.
- ۶- داشتن سه جراح توراکس فعال در دانشگاه‌های تیپ یک ، دو جراح توراکس در دانشگاه‌های تیپ دو و یک جراح در دانشگاه‌های تیپ سه و با جمعیت شهری بیش از یک میلیون نفر لازم است.
- ۷- حضور جراح توراکس در مراکزی که جراحی قلب فعال دارند ضروری است.
- ۸- شهرهای بزرگ به ازای هر یک میلیون نفر به یک جراح توراکس نیاز دارند.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزش‌ها و باورها) :

۱. این حرفه که برآمده از جراحی عمومی می‌باشد، ترکیبی از بکاربردن علم اندوخته در مغز، و بکارگیری عمل با دست است. این دو لازم و ملزوم یکدیگرند که علم بی‌عمل مکر است و فسون، و عمل بی‌علم جهل است و جنون. ریشه‌ی واژه جراحی که در زبان یونان باستان به معنی کار با دست می‌باشد، اهمیت عملی بودن جراحی را می‌رساند. اما مهارت حرکات دستی جراح تنها یک چهارم فعالیت ذهنی یا حذاقت فکری وی به هنگام عمل جراحی است.

۲. گرچه حرکات دست یک جراح یعنی جنبه عملی جراحی، مشخص و معین می‌باشد، اما دامنه‌ی علمی جراحی سنییه دائم در حال گسترش است. به حال آن جراح ببااید گریست که با فراگیری چند عمل جراحی دل به تسلط براین حرفه خوش کرده باشد. جراح سینه باید با مطالعه دائم، حضور و شرکت در همایش‌های علمی، معلومات خود را پیوسته تازه نگه دارد که حکیم فردوسی فرموده:

کهن تا نگردي نوآموز باش
بهر چیز دانای آن روز باش

دستیابی به تازه‌های جراحی سینه، برای جراحی که از قافله علمی جراحی عقب افتاده باشد، روز بروز دشوار و دشوارتر خواهد بود.

۳. جراح توراکس، به مانند همه جراحان، باید خود را مسئول تمام مراحل جراحی، از تشخیص و آماده سازی پیش از عمل، حین عمل جراحی، تا دوران کامل نقاهت بیمار بداند. واگذاری هر مرحله به افراد دیگر هرچند متخصص و کارشناس، از لحاظ اخلاقی و حرفه‌ای و قانونی پذیرفته نیست. وجه تمایز جراح سینه با جراح عمومی این است که به اقتضای سرعت بالای دگرگونی‌های طبیعی یا غیر طبیعی فعالیت اعضای داخل قفسه سینه، جراح سینه باید بتواند سریع موقعیت را درک کند، تصمیم بگیرد و اقدام کند. فرصت کم و وخامت امر ایجاب می‌کند که جراح سینه بتواند با یک نگاه موقعیت بیمار را سنجیده و در همان لحظه دست بکار شود. تقبل چنین مسئولیت خطیر امکان پذیر نیست مگر از طریق اندوختن تجربه طی سال‌های متمادی و متوجه شدن به اشتباهات خود و دیگران. جراحی، بویژه جراحی سینه، به مانند معشوقه‌ای است بسیار حسود که با اندک بی‌توجهی و بی‌علاقگی، جراح را ترک خواهد کرد.

۴. ما در آموزش این دوره به تفکر سلامت محور، رعایت اخلاق حرفه‌ای و در نظر گرفتن اولویت‌های ملی تاکید می‌ورزیم. به تربیت جراحان دانا، توانا، پویا، شجاع، سخت‌کوش، مدیر، متواضع، مقاوم و راست‌کردار ایمان داریم تا در ارائه خدمات تخصصی خود به نیازمندان با آخرین توان علمی و عملی و فارغ از سن و جنس، مذهب و طبقه اجتماعی بیمار انجام وظیفه نمایند.

Mission:

رسالت (ماموریت):

ماموریت اصلی این دوره، تربیت جراحان فوق تخصص دانا، توانا، کارآمد و متعهدی است که در حیظه فعالیت جراحی توراکس به ارائه خدمات فوق تخصصی جراحی توراکس می‌پردازند و برای ارتقای دانش آن در ایران تلاش می‌کنند.

Vision:

دورنما (چشم انداز):

انتظار آن است که در ۱۰ سال آینده در حیظه توانمندی جراحی توراکس به استانداردهای جهانی دست یابیم. در سطح منطقه جزو مقام‌های برتر باشیم و در ارائه خدمات جراحی توراکس با دانش و فن‌آوری مناسب روز با بهترین کشورها رقابت نمائیم

Expected outcomes:

پیامدهای مورد انتظار:

انتظار می‌رود، دانش‌آموختگان این دوره، در انتهای دوره قادر باشند:

- با بیماران، همراهان، و اعضای تیم سلامت ارتباط مناسب برقرار نمایند.
- در تشخیص بیماری‌های مرتبط با جراحی توراکس با بهترین روش‌ها اقدام نمایند.
- کلیه روش‌های تشخیصی، درمانی و مراقبتی بیماران مرتبط با جراحی توراکس را با تسلط و مهارت کافی انجام دهند.
- به سایر متخصصین مشاوره تخصصی مناسب ارائه دهند.
- در تیم‌های پژوهشی بین‌گروهی مرتبط با دامنه‌ی جراحی توراکس همکاری و تعامل سازنده داشته باشند.
- در صورت نیاز، در آموزش موضوعی تخصصی دامنه‌ی جراحی توراکس همکاری نمایند.

Roles:

نقش‌های دانش‌آموختگان در جامعه:

۱. تشخیصی - درمانی - مراقبتی
۲. مشاوره‌ای
۳. آموزشی
۴. پژوهشی
۵. مدیریتی

Tasks:

وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان:

وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان دوره جراحی توراکس، در نقش‌های خود در جامعه به شرح زیر است:

الف: در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی:

- گرفتن شرح حال تخصصی از بیماران
- معاینه بیماران
- درخواست آزمایشات و بررسی‌های پاراکلینیکی مورد نیاز
- انجام اقدامات تشخیصی (diagnostic procedures)
- تشخیص بیماری
- تجویز دارو (medication) و درمان‌های غیرجراحی
- انجام اقدامات جراحی مرتبط با دوره و متناسب با آموخته‌ها
- پی‌گیری‌های بعد از جراحی
- انجام اقدامات مراقبتی بعد از عمل

ب: در نقش مشاوره‌ای

- ارائه مشاوره تخصصی به بیماران، همکاران و سازمان‌ها (مانند سازمان‌های قضائی)

ج: در نقش آموزشی

- ارائه آموزش موضوعی بیماری‌ها و نشانه‌ها و عوارض مرتبط با جراحی توراکس به بیماران و همراهان آنها، افراد گروه سلامت (در صورت نیاز، از طریق رسانه‌های جمعی)، جمعیت‌ها (در صورت نیاز با حضور در جمعیت‌های هدف) و به دانشجویان (در صورت نیاز و پذیرفته شدن در دانشگاه به عنوان هیئت علمی)

د: در نقش پژوهشی

- ارائه طرح پیشنهادی تحقیقی، تجزیه و تحلیل داده‌ها در حد نیاز، تهیه گزارش تحقیق، تهیه مقاله علمی و نشر نتایج
- همکاری در پژوهش‌های کشوری مرتبط با جراحی توراکس

ه: در نقش مدیریتی

- پذیرفتن مسئولیت بخش، بیمارستان، مراکز آموزشی و نظایر آن و ارائه خدمات مدیریتی و ایفای نقش در سیاست‌گذاری‌های کلان و خرد بهداشتی و درمانی در صورت نیاز

توانمندی‌ها و مهارت‌های پروسیجرال مورد انتظار:

Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی‌ها:

الف: توانمندی‌ها

۱. توانائی اصلی جراحی توراکس در مراقبت قبل، حین جراحی و بعد از جراحی بیماری‌های جراحی توراکس است که شامل:

a. ارزیابی بیماران

b. ارزیابی تست‌های کارکرد اندام‌های بدن

c. توانائی تفسیر انواع روش‌های تصویربرداری در زمینه جراحی توراکس

d. ارزیابی نتایج روش‌های بررسی نیمه تهاجمی و تهاجمی

e. تصمیم‌گیری مناسب برای موارد جراحی توراکس در هر مورد

f. تشکیل تیم جراحی و حفظ آمادگی و توانائی تیم برای انجام جراحی در هر مورد

g. ویزیت بیمار در بخش و توانائی مراقبت‌های ویژه و مراقبت‌های بعد از عمل در دوره بعد از جراحی

۲. توانائی شرکت و تصمیم‌گیری در درمان چند بعدی (multidisciplinary) در زمینه جراحی‌های توراکس از جمله:

a. در بیماران سرطانی در تعیین زمان و روش جراحی و درمان‌های نگهدارنده

(palliative) با هماهنگی در انجام شیمی درمانی و رادیوتراپی قبل و یا بعد از جراحی

b. برنامه‌ریزی درمان آمفیزم و پیوند ریه

۳. توانمندی آموزش، پژوهش، مشاوره (ارائه نظریه کار شناسی) و مدیریت در حد نیاز

ب: مهارت‌های جراحی (Surgical skills)

۱. جراحی‌ها شامل رزکسیون، ترمیم و بیوپسی ریه
 ۲. جراحی‌های دیواره‌ی قفسه سینه شامل رزکسیون و بازسازی برای تومورها، توراكوپلاستی، ترمیم دفرمیتی‌های مادرزادی قفسه سینه (مانند قفسه سینه کبوتری و نظایر آن) و هم چنین درمان ترومای قفسه سینه با ناپایداری دیواره قفسه سینه
 ۳. جراحی‌های رزکسیون، بازسازی و ترمیم نای و برونش برای سرطان، تنگی و تروما
 ۴. جراحی‌های رزکسیون، بازسازی، و ترمیم مری و کاردیا شامل روش‌های لاپاروسکپی، یا توراكوسکپی و روش‌های جراحی آندولومینال
 ۵. جراحی‌های رزکسیون، بازسازی و ترمیم دیافراگم
 ۶. جراحی‌های مدیاستین از بیوپسی تا رزکسیون سرطان، درناژ عفونت، لنفادنکتومی میان سینه، مدیاستینوتومی و مدیاستینوسکپی
 ۷. جراحی پریکارد: رزکسیون، بازسازی و درناژ
 ۸. انجام آندوسکپی انعطاف‌پذیر و سخت تشخیصی و درمانی در تراکتوبرونکیال و مری شامل درمان‌های نگهدارنده و استنت‌گذاری
 ۹. انجام بیوپسی غدد لنفاوی گردن، مدیاستین و زیر بغل
 ۱۰. جراحی اعصاب سمپاتیک توراسیک
 ۱۱. جراحی اصلاح سندروم توراسیک اوت لت (Thoracic Outlet Syndrome)
 ۱۲. جراحی‌های لازم برای کنترل راه هوایی شامل: تراکتوستومی، انتوباسیون تراشه و روش‌های مداخله‌ی آندولومینال
 ۱۳. جراحی‌های لازم برای درمان بیماری‌های پلور و مسائل فضای پلور شامل توراكوستنز، تیوب توراكوستومی، شنت مایع پلور، درمان پنوموتوراکس، پلورکتومی، دکورتیکاسیون و درناژ آمپیم
 ۱۴. جراحی برای رسیدن به مهره‌های گردن و توراكوکس و سایر موارد برای مداخله‌های سایر متخصصین مانند جراح اعصاب و جراح ستون فقرات
 ۱۵. تمام جراحی‌های اتفاقی که به اعمال جراحی فوق منجر می‌شود.
 ۱۶. جراحی برای اصلاح کارکرد ریه و یا عوارض آمفیزم
 ۱۷. جراحی‌های پیوند یک یا دو ریه و یا لوب‌ها شامل: کلیه اعمال تشخیصی و درمانی مربوط به آن و همکاری در پیوند قلب و ریه با جراح قلب و عروق
 ۱۸. جراحی‌های بیماران ترومایی قفسه سینه و اعضای داخلی آن و عوارض ناشی از تروما
 ۱۹. جراحی بر روی عروق داخل توراكوکس در ارتباط با پاتولوژی‌های درمان شده در دامنه‌ی جراحی توراكوکس
 ۲۰. گذاشتن کاتتر ورید مرکزی، سوان-گنز (Swan-Ganz)، کاتتر شریانی، آشنائی و کار با دستگاه تهویه مکانیکی، درمان تغذیه‌ای کامل روده‌ای و پارانترا
- ### (Total Enteral and Parenteral Nutrition)
۲۱. درمان عوارض اعمال فوق و در صورت لزوم با انجام دادن جراحی‌های اختصاصی بیشتر

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

پروسیجر (Procedure)	حداقل تعداد دفعات (انجام مستقل)
الف: تشخیصی	۳۰۰
- ارزیابی رادیولوژی قفسه سینه	
برونکوسکوپی	۱۰۰
- توراکوسکوپی	۵۰
- مدیاستینوسکوپی	۲۰
- ازوفاگوسکوپی	۵۰
- آسپیراسیون مایع پلور و نمونه گرفتن سوزنی ریه	۵ از هر کدام
- آسپیراسیون مایع پریکارد	۵
- لوله سینه (شامل ۱۰ آمپیم)	۱۰
ب: درمانی	
- جراحی مری	۲۰
- جراحی باز سازی جدار قفسه سینه (Chest wall Reconstruction)	۵
- جراحی نای	۵
- رزکسیون گوه ای، انوکلتوسیون، رزکسیون بولا	۳۰
- رزکسیون آناتومیکیال سگمنتال	۵
- لوبکتومی	۲۰
- پنومونکتومی	۵
- رزکسیون های وسیع (بستن عروق در داخل پریکارد و رزکسیون پارسیل دهلیز)	۳
- رزکسیون آستینی (sleeve) برونش و یا تراشه	۳
- رزکسیون آستینی (sleeve) عروق ریه	۲
- پلورکتومی یا دکوتیکاسیون	۱۰
- رزکسیون پریکارد با بازسازی	۵
- رزکسیون تومرهای مدیاستین	۱۰
- جراحی دیافراگم	۱۰
- جراحی جدار قفسه سینه و اجزای توراکس به علت تروما	۱۰
- ویدئوتوراکوسکپی (VATS)	۲۰

اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره تداخل عملی دارند :

- رشته جراحی عمومی (جراحی مری و کاردیا)،
جراحی اطفال (دفرمیتی قفسه سینه) و
جراحی گوش و حلق و بینی (جراحی تراشه) با این رشته هم پوشانی دارند.
- همکاری با جراحان مغز و اعصاب و ستون فقرات در رسیدن به مهره ها و هم چنین فعالیت مشترک با جراحان قلب و عروق در پیوند ریه و قلب و ریه و درمان مدیاستینیت نیز وجود دارد.

توضیحات:

به موازات پیشرفت فن آوری و دانش و دور شدن از گذشته دو رشته جراحی و داخلی (جراح و طبیب) و ایجاد رشته های تخصصی و فوق تخصصی فعالیت اختصاصی تر و با عوارض کمتر و با توانمندی بیشتر قابل ارائه است. هم پوشانی رشته های تخصصی امری اجتنابناپذیر و از نظر علمی نیز پذیرفته شده است. ارائه خدمات تخصصی و فوق تخصصی بر اساس آموزش و مهارت و در اختیار داشتن امکانات تشخیصی و درمانی است. با توجه به پیشینه جراحی توراکس که از ساختار آموزش جراحی عمومی به جراحی کاردیوتوراسیک و جراحی توراکس تک شاخه ای ادامه یافته است، جراحان عمومی، جراحان کاردیوتوراسیک، جراحان اطفال، جراحان سر و گردن، گوش و حلق و بینی و پلاستیک ممکن است در حیطه فعالیت خود هم پوشانی فعالیت را با جراحی توراکس ذکر کنند. رویکرد جدید و نوین دنیا به جراحی توراکس فراتر از دامنه جراحی کاردیوتوراسیک و جراحی عمومی است و به رشته جراحی توراکس تک شاخه ای تبدیل شده است. جراحان توراکس بر فعالیت در حیطه تخصصی خود و تعامل مثبت و استفاده از توانمندی های مشترک با سایر همکاران متخصص رشته های دیگر تاکید دارند.

با توجه به سیر فن آوری و دانش از هم اکنون پیش بینی تغییر در روند آموزش وجود دارد. در آینده بخش قابل توجهی از آموزش جراحان قلب و عروق، کاردیولوژیست و رادیولوژیست های مداخله گر شامل گذراندن کارشناسی (mastery) دانش بنیادی پایه (fundamental core) بیماری های قلبی-عروقی قبل از شروع و پرداختن به آموزش مهارت های خاص مربوط به رشته های تخصصی خواهد شد که هم پوشانی بیشتری خواهند داشت. همین رویه در جراحی توراکس، پنومولوژیست، گاستروانترولوژیست، انکولوژیست توراکس و رادیولوژیست نیز صادق خواهد بود. نتیجه این کار در نهایت تغییر در ساختار بخش های دانش شده پزشکی به ایجاد بخش هایی ویژه با تکیه بر اندام های بدن مانند بخش بیماری های قلبی-عروقی و یا بخش گوارش خواهد بود. با توجه به هم پوشانی فعالیت در آینده ساختار درمان بر اساس بیماری و نه بر اساس تخصص استوار می گردد.

پیش بینی شرایط جدید و روش های درمانی جدید در کشور ما نیز می بایست در برنامه ریزی ها درمان وزارت مد نظر قرار گیرد. جراحی رسیدن و نزدیک شدن به مهره ها که توسط جراح توراکس انجام می شود و ادامه درمان بیماری ستون فقرات توسط جراح ستون فقرات و بستن مجدد برش جراحی و درمان عوارض برش جراحی توسط جراح توراکس در نظام تعرفه ای دیده نشده است. هم چنین درمان های گروهی و تصمیم گیری مشترک در درمان گروهی چند بعدی Multidisciplinary که کاری بیشتر از ویزیت و حتی مشاوره یک بیمار است نیز مشخص نیست.

در اروپا، ضرورت فعالیت های مشترک و نظم دهی خدمات جراحی در شاخه های جراحی قلب و عروق و جراحی توراکس باعث شد از سال ۲۰۰۰ به بعد هر دو گروه با ایجاد همایش های مشترک و برنامه ریزی آموزشی ساختار فعلی جراحی توراکس تک شاخه ای و جراحی کاردیوتوراسیک اروپا را شکل دهند. استفاده از ابزار جدید مانند جراحی با ربات، استنت گذاری، جراحی پیوند و جز آن بار دیگر دو انجمن جراحان توراکس اروپا و انجمن جراحان کاردیوتوراسیک اروپا را به هم نزدیک کرد. از دوستی و همکاری مشترک و تعامل در استفاده از توانمندی ها و نه رقابت حرفه ای سخن می گویند. سخن از یکی شدن فعالیت نیست بلکه سخن از همکاری و تعامل در دامنه ای مشترک و استفاده از امکانات هر دو گروه در آموزش، پژوهش و درمان است.

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

برنامه رشته جراحی توراکس مبتنی بر راهبردهای زیر تدوین شده است

- آموزش عملی
- یادگیری مستمر
- نظام‌مندی
- یادگیری مبتنی بر مشکل
- یادگیری انتخابی توسط فراگیر
- جامعه نگری

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

حضور در درمانگاه، ویزیت بخش و اقدامات تشخیصی - مراقبتی قبل و بعد از عمل

- شرکت و انجام اعمال جراحی تحت نظر مستقیم استاد مربوطه و با روش تفویض تدریجی مسئولیت جراحی (Graded Responsibility)
- حضور در راندها و تصمیم گیری برای برنامه درمان بیماران با نظارت استاد مربوطه
- کلاس‌ها و کنفرانس‌های آموزشی درون بیمارستان
- شرکت در جلسات تومر بورد، Joints Clinic (کلینیک مشترک سرطان) و مرتالیتی و مربیدیتی بخش
- مطالعه نشریات مهم داخلی و خارجی این رشته
- مطالعه حداقل یکی از کتاب‌های مرجع بین‌المللی جراحی توراکس توسط دستیار
- انجام امتحانات دوره‌ای
- ارائه مقاله و شرکت در کنگره‌ها
- آموزش با روش مولتی‌مدیا
- و روش‌های دیگر آموزش جمعی، بحث در گروه‌های کوچک و بالینی بر حسب نیاز

ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان	محتوی	بخش، واحد یا عرصه آموزش
۱۲ ماه	<p>• حضور در برنامه‌های آموزشی و درمانی بخش شامل کشیک‌های تخصصی طبق برنامه هفتگی و ماهانه بخش شامل: ویزیت بیماران سرپائی و بستری، حضور در برنامه صبحگاهی و کنفرانس‌ها و نظایر آن</p> <p>مشارکت در درمان و مراقبت بیماران</p> <p>مشارکت در مشاوره‌های پزشکی</p> <p>حضور در اتاق عمل و مشارکت در عمل جراحی با روش تفویض تدریجی مسئولیت جراحی (Graded Responsibility)</p>	<p>◀ بخش جراحی توراکس</p>
۲ ماه	<p>حضور فیزیکی در درمانگاه، بخش ریه و بخش مراقبت ویژه و مشارکت فعال در مراقبت و درمان بیماران، آشنائی بیشتر با روش‌های پایش بیماران و کار با دستگاه تهویه مکانیکی و تکمیل مهارت‌های تشخیصی و درمانی و انجام روش‌های تهاجمی فرانگر و مطالعه نظری مباحث مربوطه از کتاب‌های مرجع جراحی توراکس، داخلی ریه و هوش-بری و مراقبت ویژه و شرکت در کشیک‌ها طبق برنامه تنظیمی بخش</p> <p>با نظارت رئیس بخش ریه و مراقبت ویژه</p>	<p>◀ بخش چرخشی اجباری</p> <p>شامل:</p> <p>◉ بخش داخلی ریه و مراقبت ویژه</p>
۲ ماه	<p>▪ حضور در بخش، درمانگاه، اتاق عمل، بخش مراقبت ویژه قلب و کنفرانس‌ها، بخش آنژیوگرافی و اکوکاردیوگرافی قلب و نظایر آن</p> <p>▪ مطالعه و آشنائی بیشتر با مطالب نظری تشخیصی، مراقبتی و درمانی جراحی قلب، از جمله مطالب پایه‌ای پمپ قلب و نحوه استفاده از آن، ترومای قلب، اصول اولیه بیماری‌های عروق کرونر و دریچه‌ای قلب و مادرزادی از کتاب‌های مرجع جراحی قلب و جراحی عمومی،</p> <p>▪ شرکت فعال در اعمال جراحی قلب با هدف آشنائی پایه-ای به اعمال جراحی قلب، انجام استرنوتومی و رفتن و بیرون آوردن بیمار از روی پمپ قلب با نظارت جراح قلب حداقل در ده بیمار، دستیار دوم در انجام جراحی عروق کرونر و دریچه، آشنائی با عوارض اعمال جراحی و شرکت در جراحی مدیاستینت حاد و عوارض دیگر بدنبال جراحی قلب</p>	<p>◉ بخش جراحی قلب</p>

<p>۲ ماه</p>	<p>آشنائی بیشتر با اصول تشخیص و درمان سرطان و روش- های تشخیصی تصویر برداری، مطالعه مطالب نظری بخش- های مرتبط از کتاب‌های مرجع جراحی توراکس، استفاده از امکانات آموزشی و پژوهشی بخش‌ها</p>	<p>◀ بخش چرخشی انتخابی ◻ انتخاب از میان بخش‌های زیر (پاتولوژی، رادیولوژی، مدیکال انکولوژی و رادیوانکولوژی، جراحی آندوسکپی لپارسکپی و توراکوسکپی، آزمایشگاه حیوانات و پیوند ریه) با نظر هر دو رئیس بخش و دستیار در راستای جبران کمبودهای آموزشی، با توجه به برنامه‌های آموزشی بخش و میزان فعالیت بخش‌های دیگر در کنفرانس‌ها و برنامه‌های مشترک</p>
<p>۶ ماه</p>	<p>فعالیت مجدد به عنوان دستیار ارشد در تشخیص و درمان بیماران بستری و سرپائی بخش، که با مسئولیت بیشتر انجام می‌دهد. • تعمیق دانش و مهارت‌های جراحی خود با شرکت در آموزش دستیار سال اول و دستیاران چرخشی بخش همراه با انجام کلیه روش‌های تشخیصی و درمانی با نظارت کامل استاد و با روش تفویض تدریجی مسئولیت، و انجام جراحی مستقل</p>	<p>◀ بخش جراحی توراکس</p>

توضیحات:

- بخش‌های چرخشی اجباری با توجه به دامنه‌ی جراحی توراکس انتخاب و دستیار می‌بایست حداکثر تلاش برای عمق بخشیدن به دانش و کسب مهارت‌های مرتبط با دوره را بدست آورد. هماهنگی روسای بخش‌ها برای استفاده مطلوب‌تر دستیار انجام و گزارش فعالیت توسط رئیس بخش چرخشی منعکس می‌گردد.
- بخش‌های چرخشی انتخابی با توجه به فعال بودن بخش جراحی توراکس و میزان همکاری بخش‌های دیگر در فعالیت‌های آموزشی مشترک هفتگی و در جهت رفع کمبودهای آموزش نظری و عملی مطالب مرتبط با پاتولوژی، سرطان، تصویربرداری، رادیوتراپی، شیمی‌درمانی و مهارت‌های بالینی جراحی درون بین با بیماری‌های جراحی توراکس و بر مبنای محتوی دروس نظری جراحی توراکس با هماهنگی بخش ارائه دهنده و رئیس بخش جراحی توراکس و تمایل دستیار انتخاب می‌شود.
 - دستیار در بخش چرخشی موظف به رعایت مقررات و برنامه بخش چرخشی است.

عناوین دروس:

بخش اول: کالبد شناسی قفسه سینه و ریه‌ها

۱. کالبد شناسی قفسه سینه

۲. رویان شناسی ریه‌ها

۳. Ultra structure و Morphometry ریه انسان

۴. بیولوژی سلولی و مولکولار ریه

۵. کالبد شناسی ریه‌ها

۶. سیستم لنفاوی ریه‌ها

بخش دوم: فیزیولوژی ریه‌ها

۷. تبادل گازی ریه‌ها

۸. مکانیک تنفس

بخش سوم: تصویربرداری در جراحی توراکس

۹. ارزیابی رادیولوژیک ریه‌ها و قفسه سینه

۱۰. سی تی اسکن ریه‌ها، پلور، و جدار قفسه سینه

۱۱. ام.آر.ای (MRI) توراکس

۱۲. positron Emission Tomography در بیماری‌های توراکس

۱۳. بررسی‌های رادیوایزوتوپی در ریه

بخش چهارم: روش‌های تشخیصی

۱۴. تست‌های آزمایشگاهی در تشخیص بیماری‌های ریوی

۱۵. تست‌های تشخیصی مولکولی در بیماری‌های ریوی

۱۶. ارزیابی برونکوسکوپی از ریه و تراکتوبرونکیال

۱۷. روش‌های تشخیصی تهاجمی

۱۸. توراکوسکوپی به عنوان روش تشخیصی

بخش پنجم: ارزیابی بیمار جراحی توراکس

۱۹. ارزیابی فیزیولوژیک ریه برای عمل جراحی

۲۰. ارزیابی قلبی از بیمار جراحی توراکس

بخش ششم: هوش‌بری در جراحی توراکس

۲۱. ارزیابی و آمادگی هوش‌بری

۲۲. هدایت هوش‌بری

۲۳. راه هوایی مشترک، درمان و مراقبت از بیمار با آسیب (پاتولوژی) راه هوایی

۲۴. هوش‌بری برای جراحی توراکس اطفال

بخش هفتم: رزکسیون‌های ریه

۲۵. برش‌های توراکس

۲۶. خصوصیات عمومی رزکسیون‌های ریه

۲۷. روش‌های لوبکتومی

۲۸. لوبکتومی sleeve

۲۹. پنومونکتومی و اشکال مختلف آن

۳۰. پنومونکتومی sleeve تراکتال (Tracheal sleeve pneumonectomy)

۳۱. سگمنتکتومی و رزکسیون‌های کمتر ریه

۳۲. وسایل و روش‌های توراکوسکوپی

دبیر فانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی تاریخ تنفیذ در هفتادمین نشست - بهمن ۱۳۸۷

۳۳. روش‌های توراکوسکوپی در رزکسیون‌های گوه‌ای ریه، لوبکتومی و پنومونکتومی
۳۴. استرنوتومی میانی و پاراسترنال در نزدیک شدن (رسیدن) به تراشه و برونش‌های اصلی
۳۵. رزکسیون وسیع کارسینوم برونش در شیار فوقانی ریه (superior pulmonary sulcus)
۳۶. روش نزدیک شدن (رسیدن) به تومور شیار فوقانی ریه از طریق انسزیون قدامی
۳۷. عوارض پنومونکتومی
۳۸. درمان و پیشگیری از حوادث قلبی در جراحی توراکس
- بخش هشتم: مراقبت از بیماران جراحی توراکس بعد از عمل جراحی
۳۹. اصول کلی مراقبت بعد از جراحی توراکس
۴۰. تهویه مکانیکی بیمار جراحی توراکس
- بخش نهم: قفسه سینه
۴۱. دفرمیتی قفسه سینه
۴۲. عفونت جدار قفسه سینه
۴۳. Thoracic Outlet Syndrome
۴۴. سمپانکتومی توراسیک
۴۵. رسیدن (نزدیک شدن) به مهره‌های ستون فقرات از طریق برش‌های قدامی
۴۶. تومورهای جدار قفسه سینه
۴۷. بازسازی جدار قفسه سینه
- بخش دهم: دیافراگم
۴۸. رویان شناسی و کالبد شناسی دیافراگم
۴۹. کارکرد دیافراگم، فلج دیافراگم و بالا آمدن غیرطبیعی (Eventration) دیافراگم
۵۰. Pacing دیافراگم
۵۱. هرنی مادرزادی خلفی - طرفی (Bochdalek) دیافراگم و سایر هرنی‌های نادر در شیرخواران و کودکان
۵۲. هرنی سوراخ مورگانگی (Morgagni)
۵۳. تومورهای دیافراگم
- بخش یازدهم: پلور
۵۴. کالبد شناسی پلور
۵۵. باز جذب گازها از فضای پلور
۵۶. پنوموتوراکس
۵۷. فیزیولوژی تولید مایع در پلور و تشخیص بیماری‌های خوش خیم مایع پلور
۵۸. آمپیم بعد از پنومونی
۵۹. آمپیم بعد از جراحی
۶۰. سل و عفونت قارچی پلور
۶۱. فیبروتوراکس و Decortication
۶۲. توراکوپلاستی: اندیکاسیون و روش جراحی (Surgical consideration)
۶۳. کالبد شناسی Thoracic Duct و شیلوتوراکس
۶۴. تومورهای فیبروزی محدود توراکس
۶۵. مزوتلیوم بدخیم منتشر
۶۶. روش پنومونکتومی بیرون از پلور در تومور مزوتلیوم بدخیم و منتشر پلور
۶۷. تومورهای غیرشایع پلور
۶۸. تجمع مایع بدخیم در پلور
۶۹. تجمع مایع بدخیم در پریکارد

بخش دوازدهم: تروماهای توراکیس

۷۰. ترومای نافذ و غیرنافذ و آسیب جدار قفسه سینه، پلور و ریه‌ها

۷۱. آسیب‌های ناشی از Barotrauma و استنشاق

۷۲. نارسائی حاد تنفسی

۷۳. درمان جسم خارجی در راه هوائی

۷۴. آسیب دیافراگم

بخش سیزدهم: تراشه

۷۵. تراکئوستومی

۷۶. کالبد شناسی تراشه و روش‌های رزکسیون تراشه

۷۷. درمان بیماری‌های غیرسرطانی تراشه

۷۸. سرطان‌های خوش خیم و بدخیم تراشه

۷۹. فشار بر روی تراشه با حلقه‌های عروقی (Vascular Ring)

بخش چهاردهم: بیماری‌های مادرزادی ساختاری (Structural)، و التهابی ریه

۸۰. بیماری‌های مادرزادی ریه

۸۱. عوارض ریوی بیماری سیستیک فیبروز (Cystic fibrosis)

۸۲. بیماری‌های عروقی مادرزادی ریه

۸۳. آمبولی مزمن ریه

۸۴. بیماری‌های بولب و بولای ریه (Bullous and Bleb)

۸۵. آمفیزم ریه و جراحی‌های کاهش حجم ریه (Volume Reduction)

۸۶. عفونت‌های باکتری ریه و اختلالات فشاری برونش

(Bronchial Compressive Disorders)

۸۷. عفونت سل و سایر مایکوباکتری‌های ریه

۸۸. درمان جراحی مایکوباکتری سل و غیرسلی ریه

۸۹. عفونت مایکوتیک توراکیک (Thoracic Mycotic) و عفونت‌های اکتینومایکوز (Actinomycosis) ریه

۹۰. آمیبیاز ریه و پلور

۹۱. کیست هیداتیک ریه

۹۲. عفونت Paragonimosis ریه و عوارض جراحی آن

۹۳. نودول منفرد ریه

۹۴. بیماری‌های منتشر ریه

۹۵. پیوند ریه

بخش پانزدهم: آنالیز آماری و طرح‌های آزمایشی بالینی (Trial Design)

۹۶. آنالیز آماری

۹۷. طرح‌های بالینی آزمایشی (Clinical Trial Design)

بخش شانزدهم: سرطان ریه

۹۸. سرطان ریه: اپیدمیولوژی و کارسینوژن‌ها (مواد سرطان زا)

۹۹. غربالگری سرطان ریه: چالش‌های جراحی توراکیس

۱۰۰. بررسی و برخورد با نودول کمتر از یک سانتی‌متر

۱۰۱. پاتولوژی سرطان ریه

۱۰۲. نظریه‌های موجود بیولوژی مولکولی سرطان ریه

۱۰۳. علائم بالینی سرطان ریه

۱۰۴. ارزیابی تصویری سرطان ریه

۱۰۵. تشخیص و Staging سرطان ریه
۱۰۶. درمان جراحی سرطان ریه نوع غیرسلول کوچک Non-Small Cell Lung
۱۰۷. دیسکسیون (تشریح) غدد لنفاوی میان سینه
۱۰۸. درمان آندوسکوپي (درون بینی) بدخیمی راه‌های هوایی
۱۰۹. اصول اساسی رادیوتراپی در سرطان ریه
۱۱۰. رادیوتراپی در سرطان ریه
۱۱۱. شیمی درمانی برای سرطان ریه نوع غیرسلول کوچک Non-Small Cell Lung
۱۱۲. درمان گروهی (Multimodality) در سرطان ریه نوع غیرسلول کوچک Non-Small Cell Lung
۱۱۳. درمان سیستماتیک جدید در سرطان پیشرفته ریه نوع غیرسلول کوچک Non-Small Cell Lung
۱۱۴. سرطان سلول کوچک (Small Cell) ریه
۱۱۵. راهبردهای جدید در ایمونوتراپی سرطان ریه
- بخش هفدهم: سایر سرطان‌های ریه
۱۱۶. تومور کارسینوئید
۱۱۷. تومور آدنوئید سیستیک کارسینوما (Adenoid Cystic Carcinoma) و سایر تومورهای اولیه غدد بزاقی (Other Primary Salivary Gland-Type Tumors) ریه
۱۱۸. تومورهای خوش‌خیم ریه
۱۱۹. تومورهای بدخیم اولیه غیرشایع ریه
۱۲۰. تومورهای ثانویه ریه
۱۲۱. تومورهای ریه در بیمار با نقص ایمنی (Immunocompromised Host)
- بخش هیجدهم: مری
۱۲۲. رویان‌شناسی مری
۱۲۳. کالبد‌شناسی مری
۱۲۴. درناژ لنفاتیک مری
- بخش نوزدهم: فیزیولوژی مری
۱۲۵. فیزیولوژی و مطالعات فیزیولوژیک مری
۱۲۶. مطالعات PHmetry در بیماری‌های مری
- بخش بیستم: روش‌های تشخیصی در بیماری‌های مری
۱۲۷. ارزیابی تصویری از مری
۱۲۸. آندوسکوپي (درون بینی) مری
- بخش بیست و یکم: روش‌های جراحی درمان در بیماری‌های مری
۱۲۹. رسیدن (نزدیک شدن) (exposure) به مری گردنی
۱۳۰. مایوتومی Heller مدیفیکه شده (تغییر یافته) (Modified Heller Esophagomyotomy)
۱۳۱. رزکسیون مری از راه توراکس
۱۳۲. رزکسیون مری از راه هیاتال بدون توراکتومی
۱۳۳. جایگزینی مری با روده بزرگ
۱۳۴. جایگزینی مری با ژوژنوم
۱۳۵. انتقال روده به صورت آزاد (Free Intestinal Transfer) در بازسازی مری

۱۳۶. جراحی با تنها کم مری
بخش بیست و دوم: تروما (آسیب) به مری
۱۳۷. جسم خارجی در مری
۱۳۸. تروما (آسیب) به مری
- بخش بیست و سوم: بیماری‌های خوش خیم مری
۱۳۹. آنومالی مادرزادی مری
۱۴۰. بیماری‌های التهابی مری
۱۴۱. اختلالات حرکتی مری
۱۴۲. بیماری Ghages مری
۱۴۳. درمان جراحی ریفلاکس گاستروازوفازیال
۱۴۴. نارسائی (نقص) کاردیای معده و ریفلاکس گاستروازوفازیال همراه
۱۴۵. هرنی هیاتال پارازوفازیال
۱۴۶. تنگی‌های خوش خیم مری
۱۴۷. مری بارت (Barret's Esophagus)
۱۴۸. دیورتیکول مری
۱۴۹. تومورهای خوش خیم، کیست‌ها و دوپلیکاسیون مری
- بخش بیست و چهارم: سرطان‌های بدخیم مری
۱۵۰. تومور کارسینوما مری
۱۵۱. درمان گروهی (multimodality) سرطان مری
۱۵۲. درمان جراحی نگهدارنده (Palliative) در سرطان کارسینوما غیرقابل عمل مری
۱۵۳. تومورهای غیرشایع مری
- بخش بیست و پنجم: میان سینه
۱۵۴. میان سینه، بخش‌ها و غدد لنفاوی آن
۱۵۵. تیموس
۱۵۶. پاراتیروئید میان سینه‌ای
۱۵۷. ساختمان‌های نوروزئیک میان سینه
- بخش بیست و ششم: تصویربرداری و نشانه‌های تومور
۱۵۸. رادیوگرافی، سی تی اسکن و ام . آر . آی در ارزیابی میان سینه
۱۵۹. اسکن رادیونوکلئوتید در میان سینه
۱۶۰. نمایه‌های (marker) تومورهای میان سینه
- بخش بیست و هفتم: روش‌های تشخیصی - تهاجمی و جراحی رسیدن (نزدیک شدن) به میان سینه
۱۶۱. مدیاستینوسکوپی گسترده‌ی زیر استرنوم گردنی
Cervical Substernal "Extended" Medistinoscopy
۱۶۲. استرنوتومی و توراوتومی برای بیماری‌های میان سینه
۱۶۳. مدیاستینوتومی خلفی
۱۶۴. جراحی توراوسیک ویدئویی برای تومورها، کیست‌ها و سایر بیماری‌های میان سینه
- بخش بیست و هشتم: عفونت‌های میان سینه، نگاه کلی (Overview) به ضایعات میان سینه و کنترل علائم
انسداد عروقی میان سینه
۱۶۵. عفونت‌های حاد و مزمن میان سینه
۱۶۶. نگاه کلی (Overview) به تومورها و کیست‌های میان سینه
۱۶۷. روش‌های تشخیصی میان سینه

۱۶۸. ضایعات قابل اشتباه (Masquerading) با تومورها و کیست‌های اولیه میان سینه
۱۶۹. توده های عروقی (Vascular Mass) میان سینه
۱۷۰. انسداد ورید اجوف فوقانی: علائم بالینی، تشخیص و درمان
۱۷۱. گرافت وریدی برای ورید اجوف فوقانی
۱۷۲. استفاده از گرافت سنتتیک برای جایگزینی ورید اجوف فوقانی
- بخش بیست ونهم: تومورهای اولیه میان سینه و سندرم‌های همراه با ضایعات میان سینه
۱۷۳. تومورهای تیموس
۱۷۴. بیماری میاستنی گراو
۱۷۵. پاتوفیزیولوژی بیماری میاستنی گراو
۱۷۶. تیمکتومی استاندارد
۱۷۷. تیمکتومی گردنی (از راه برش گردنی)
۱۷۸. تیکومی ویدئویی (با کمک ویدئو، توراکوسکوپ)
۱۷۹. تیمکتومی گسترده از راه برش استرنوم
- Extended Transsternal Thymectomy**
۱۸۰. تیمکتومی ماکزیمم (حداکثری) با برش گردنی - استرنوم برای بیماری میاستنی گراو
- Transcervical - Transsternal Maximal Thymectomy for Myasthenia Gravis**
۱۸۱. ارزیابی نتایج تیمکتومی غیر تیموما در بیماری میاستنی گراو
۱۸۲. کالبد شکافی غدد لنفاوی خوش خیم درگیر میان سینه
۱۸۳. نشانه‌های بیولوژیک و پاتولوژی لنفوم میان سینه
۱۸۴. تشخیص و درمان لنفوم میان سینه
۱۸۵. تومور خوش خیم Germ cell میان سینه
۱۸۶. تومور اولیه Seminoma میان سینه
۱۸۷. تومورهای Nonseminomatous بدخیم میان سینه
۱۸۸. کارسینوم Poorly Nondifferentiated میان سینه
۱۸۹. تومورهای خوش خیم و بدخیم نوروژنیک میان سینه
۱۹۰. برداشتن تومورهای ساعت شنی شیاف پاراورتبرال
(Hourglass Tumors of the Paravertebral Sulcus)
۱۹۱. پاراگانگلیوم و فتوکروسیتوماهای میان سینه
۱۹۲. تومورهای مزانشیمی میان سینه
۱۹۳. آدنوم و کارسینوم پاراتیروئید میان سینه
- بخش سی‌ام: کیست‌های میان سینه
۱۹۴. کیست‌های Foregut در شیرخواران و کودکان
۱۹۵. کیست‌های Foregut در میان سینه
۱۹۶. کیست‌های گاستروانتریک (Gastroenteric) و نوروانتریک (Neuroenteric)
- در شیرخواران و کودکان
۱۹۷. کیست‌های مزوتلیال و سایر کیست‌های غیرشایع در میان سینه

۲۱- انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

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 مناسب ترین 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 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، از ذکر عناوین پزشکی به جای نام بیمار پرهیز نمایند.
- 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 توانمندی های 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.

References:

منابع درسی :

الف - کتب اصلی:

- a. Shield's General Thoracic surgery
- b. Pearson's Thoracic and Esophageal Surgery

تذکر: برای کلیه موارد فوق ، آخرین چاپ مد نظر است.

ب - مجلات اصلی:

- Annals of Thoracic Surgery
- Thoracic Surgery Clinics of North America
- Tanaffos
- نشریه جراحی ایران
- Archives of Iranian Medicine

تذکر: نشریاتی در نظر است که در طول دوره دستیاری به چاپ می رسند.

توضیح: برای انجام آزمون های کشوری ، هیئت ممتحنه دوره مربوطه ، طبق آئین نامه های رسمی کشوری منابع آزمون را تعیین خواهد کرد.

Student Assessment:

ارزیابی دستیاری:

روش ارزیابی (Assessment Methods):

- برای تمام دستیاران دفتر یادداشت (log book) تنظیم می شود که تمام فعالیت علمی، بالینی و اتاق عمل دستیار به صورت روزانه توسط خودش در آن نوشته می شود.
- پایش تکمیل دفتر یادداشت (log book) به صورت پیوسته و روزانه توسط استاد مربوطه صورت می گیرد.
- رئیس بخش موظف است هر ۶ ماه یک بار دفتر یادداشت را بررسی کند و گزارشی از پیشرفت کار دستیار و میزان رضایت از وی را تهیه نماید.
- بررسی و ارزیابی مستمر اساتید در پرونده نویسی دستیار
- امتحان شفاهی، عملی و کتبی سالانه

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

- ارزیابی ماهانه نظری توسط استاد مستقیم
- ارزیابی شش ماهه نظری توسط کلیه اساتید بخش و با نظارت رئیس بخش
- ارزیابی سالانه کتبی ، شفاهی و عملی توسط اساتید و تحت نظر رئیس بخش

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

حداقل ۳ نفر و مطلوب پنج نفر
گرایش‌ها توراسیک انکولوژی و جراحی مری ، جراحی تراشه و راه‌های هوایی ، جراحی ویدئوتوراکوسکپی و جراحی
پیوند

حداقل کارکنان تخصصی مورد نیاز (تعداد - گرایش) :

اتاق عمل
متخصص هوش‌بری با گرایش هوش‌بری جراحی توراکس ۲ نفر
فوق دیپلم هوش‌بری و یا کارشناس آن ۳ نفر
فوق دیپلم و یا کارشناس اتاق عمل و آشنا به اعمال جراحی توراکس ۵ نفر

بخش تخصصی و مراقبت ویژه

تخت مراقبت ویژه به ازای هر تخت ۱ تا ۲ پرسنل با گرایش مراقبت ویژه در هر شیفت کاری
تخت مراقبت وابسته به ازای هر تخت ۱ تا ۱٫۵ پرسنل با گرایش مراقبت ویژه در هر شیفت کاری
تخت عمومی به ازای هر تخت ۰٫۵ تا ۱ پرسنل در هر شیفت کاری

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

۱. بخش آموزشی در بیمارستان عمومی (General Hospital) وابسته به دانشگاه با داشتن بخش‌های آموزشی و بخش اورژانس و از نظر موقعیت نزدیک به اتاق عمل و بخش مراقبت ویژه
۲. یک اتاق عمل بزرگ با تجهیزات کامل و امکانات جراحی ویدئویی و اتاق عمل دیگر برای انجام اعمال جراحی کوچک
۳. امکانات مراقب ویژه (تخت مراقبت ویژه ۱ عدد به ازای هر ۱۰۰ عمل جراحی توراکس)
۴. بخش جراحی توراکس
 - a. تخت مراقبت وابسته (High Dependency Unit)، ۲ عدد به ازای ۱۰۰ عمل جراحی توراکس
 - b. تخت عمومی ۶ عدد به ازای هر ۱۰۰ عمل جراحی توراکس
 - c. اتاق ایزوله حداقل ۱
 - d. امکان جداسازی تخت بستری زن و مرد
 - f. اتاق درمان در بخش با داشتن ویدئوبرونکوسکپی و آندوسکوپیی تشخیصی و درمانی
 - g. اتاق پزشکان و سایر ویژگی‌های بخش‌های دیگر مانند دسترسی به اینترنت و کتاب‌های مرجع

تنوع و تعداد بیمار مورد نیاز:

تنوع : بیماری‌های پلور و ریه	۱۵۰±۱۰۰
، دفرمیتی ، تومر و ترومای جدار قفسه سینه	۱۰±۵
، بیماری و توده‌های مدیاستین	۱۰±۵
، دیافراگم	۵±۲
، مری و کاردیا	۱۵±۵

تعداد تخت مورد نیاز:

حداقل ۲ ± ۱۰ تخت برای راه اندازی رشته مورد نیاز است.

تجهیزات تخصصی و کمک آموزشی مورد نیاز:

تجهیزات تخصصی اتاق عمل
برونکوسکپی سخت و انعطاف پذیر در دو اندازه کوچک و بزرگ با ابزارهای تشخیصی و درمانی جانبی
مدیاستینوسکپی ویدئویی و معمولی و ابزارهای آن
ازوفاگوسکپی سخت و انعطاف پذیر با ابزارهای تشخیصی و درمانی
انواع دیلاتورهای مری
ویدئوتوراکوسکپی با کلیه لازم جانبی
دستگاه کوتری آرگن
ست کامل جراحی توراکس و عروق با انواع رترکتورهای قفسه سینه و استرنوم
دستگاه بیهوشی پیشرفته و دستگاه Jet Ventilation
تخت اتاق عمل پیشرفته
دستگاه کرایو و لیزر جدا و یا مشترک با سایر گروه‌های تخصصی
امکان استفاده از ست جراحی قلب و لوازم پمپ قلب و دستگاه اکمو در موارد خاص
تجهیزات مصرفی اتاق عمل
انواع لوله‌های انتوباسیون و اندوبرنکیال
انواع استاپلر خطی ، EEA ، آندواستاپلر و کلیپس با اندازه‌های مختلف
استنت‌های مختلف تراشه و مری
تجهیزات بخش
ویدئوبرونکوسکپی درمانی
کامپیوتر و امکان استفاده از اینترنت
و سایر کمک آموزشی سمعی و بصری آموزشی

رشته های تخصصی مورد نیاز :

- جراحی عمومی و تروما
 - جراحی قلب و عروق
 - جراحی گوش و حلق و بینی
 - جراحی مغز و اعصاب
 - جراحی ارتوپدی و جراحی ستون فقرات
 - بخش فوق تخصصی ریه و مراقبت ویژه قلب
 - بخش گوارش و حضور
 - متخصص هوش بری متبحر به هوش بری جراحی توراکس و متخصص مراقبت ویژه
 - متخصص پاتولوژی با گرایش پاتولوژی ریه
 - متخصص رادیولوژی با گرایش توراکس
 - فوق تخصص خون و مدیکال انکولوژی
 - متخصص رادیوانکولوژی
 - متخصص پزشکی هسته‌ای
 - متخصص عفونی
 - فوق تخصص غدد داخلی
 - متخصص توابخشی
- تذکر : حضور متخصصین فوق و بخش های تخصصی ترجیحا در مرکز آموزشی و یا مراکز آموزشی وابسته به آن دانشگاه

معیارهای دانشگاه هائی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

- دانشگاه تیپ یک باشد
- سابقه آموزش دستیار جراحی عمومی به مدت بیش از ده سال را داشته باشد
- سابقه آموزش جراحی قلب با سابقه بیش از ۵ سال داشته باشد
- داشتن بخش های فعال آموزشی فوق تخصصی داخلی ریه ، قلب ، گوارش با سابقه بیش از ۵ سال
- اعتقاد و نگرش مثبت مسئولان دانشگاه به توسعه آموزش رشته جراحی توراکس و ایجاد ساختار لازم
- بخش های مادر به صورت تأیید قطعی باشند

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی و بازنگری برنامه

در شرایط زیر برنامه ارزشیابی خواهد شد:

- گذشت حداقل ۵ سال و حداکثر ۱۰ سال از نگارش و یا بازنگری برنامه
- تغییر در وظایف دانش آموختگان در سطح جامعه با توجه به ارتباط با سایر رشته‌ها
- تغییرات عمده در روش‌های جراحی در سطح جامعه و یا روش‌های به کار گرفته شده در دانشگاه‌ها
- درخواست صاحب نظران و اساتید رشته و یا عمده دانش آموختگان برای بازنگری

ب) شاخص‌ها و معیارهای ارزشیابی

در ارزشیابی برنامه شاخص‌ها و معیارهای زیر در نظر گرفته می‌شود.

شاخص‌ها	معیارها
میزان رضایت دانش آموختگان	۷۰ درصد طبق رضایت سنجی
میزان رضایت اعضای هیئت علمی	۸۰ درصد طبق رضایت سنجی
میزان رضایت بیماران از خدمات ارائه شده	۷۰ درصد طبق رضایت سنجی
میزان تسلط دانش آموختگان در آزمون دانشنامه	۷۰ درصد نمره آزمون
میزان تسلط عملی دانش آموختگان	۹۰ درصد مهارت‌های ضروری برنامه
میزان عوارض جراحی‌های دانش آموختگان	در کمتر از ۵ درصد جراحی‌ها
میزان قبولی دانش آموختگان در مورد تخصصی	۶۰ درصد دانش آموختگان
میزان رضایت اعضای مورد تخصصی	۸۰ درصد طبق رضایت سنجی
میزان شکایات قانونی از دانش آموختگان	کمتر از نیم مورد در هزار جراحی
میزان مقالات داخلی نشر شده توسط دانش آموختگان	نیم مورد در سال به ازای هر دانش آموخته
میزان مقالات خارجی نشر شده توسط دانش آموختگان	یک دهم مورد در سال به ازای هر دانش آموخته

ب- شیوه ارزشیابی برنامه

۱. نظرسنجی سالانه در طول دوره و پایان آن از دستیار
۲. نظرسنجی سالانه از اعضای هیئت علمی و سایر کارکنان تخصصی بخش جراحی توراکس و بخش‌های آموزشی
۳. نظرسنجی سالانه از اعضای هیئت ممتحنه مورد
۴. گزارش تحلیلی اعضای مورد بعد از امتحانات مورد فوق تخصصی و بررسی نکات ضعف و قوت برنامه‌ها
۵. گزارش سالانه روسای بخش‌های فوق تخصصی و ارائه تحلیلی نکات ضعف و قوت برنامه آموزشی و امکانات آموزشی جدید
۶. بررسی عملکرد دانش آموختگان و میزان رضایت آنها و جامعه و سایر اعضای هیئت علمی با همکاری مدیریت دانشگاه - ها، معاونت درمان،
۷. بررسی عملکرد، میزان رضایت شغلی و مشکلات حرفه‌ای و چالش‌ها جراحی توراکس در طول سال و همایش سالانه جراحی توراکس با کمک انجمن جراحان توراکس ایران
۸. پی‌گیری میزان شکایات و قصور پزشکی و بررسی تحلیلی آن به کمک سازمان نظام پزشکی
۹. بررسی مقاله‌ها، پژوهش‌ها و پایان‌نامه‌های تخصصی توسط بخش‌های آموزشی و معاونت پژوهشی دانشگاه محل آموزش
۱۰. تاکید و ایجاد زمینه عملی ثبت الکترونیکی داده‌ها و دفتر یادداشت روزانه الکترونیکی و بررسی دقیق‌تر عملکرد دستیار و بخش‌های آموزشی و فعالیت جراحان توراکس در سطح کشور
۱۱. بررسی تحلیلی و آماری نتایج حاصله هر دو سال یکبار با کمک کارشناسان آمار و آموزشی وزرات و ارائه آن به مسئولین در کمیته تدوین برنامه

1. Thoracic surgery directors association historical perspective. <http://www.tsda.org/sections/tsda/index.html>
 2. . John Pepper. Cardiothoracic surgery- an insight for medical students .<http://www.scts.org/sections/education/index.html>
 3. Mulder DS. Educating tomorrow's cardiac and thoracic surgeons in Canada: An evolving process. <http://www.medicine.mcgill.co/mjm/v02n01/speciality.html>
 4. Crawford FA. Thoracic surgery education-past,present and future. Ann Thorac Surg 2005; 79:S2232-7
 5. Toomes H. General thoracic surgery as a monospeciality — a realistic vision? E J cardio Thorac Surg European Journal of Cardio-thoracic Surgery 2002;21: 1-4
 6. Abbasi Dezfoli A, Daneshvar Kakhki A, Arab m, et al. History of thoracic surgery in Iran. Tanaffos (Respiration) 2007;6: 80-91
 7. Klepetko W, Aberg THJ, Lerut AEMR. Structure of General Thoracic Surgery in Europe By The EACTS/ESTS Working Group on Structures in Thoracic Surgery European Journal of Cardio-thoracic Surgery 2001; 20: 663-668
- کتاب سیر آموزشی جراحی توراکس و چالش‌های آن در ایران و جهان (آماده چاپ)

صور تجلسه

تصویب برنامه دستیاری دوره جراحی قفسه صدری درمقطع فوق تخصص با تلاش امضا کنندگان زیر، در تاریخ ۱۳۸۷/۹/۲۴ به پایان رسید و به عنوان سند در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی نگهداری می شود.

دکتر سید منصور رضوی

دکتر محمد علی محقی

دکتر علی ربانی

دکتر مهران کریمی

دکتر ابوالفتح لامعی

دکتر میترا مدرس کیلانی

دکتر الهه ملکان راد

دکتر علی صفوی نائینی

دکتر مهدی صابری فیروزی

دکتر حبیب اله پیروی

دکتر مریم رسولیان

دکتر علی مشکینی

دکتر محمد مهدی قاسمی

دکتر شهرام آگاه

دکتر علی حمیدی مدنی

دکتر محمد حسین فلاح زاده

دکتر محمد رضا فرتوک زاده

دکتر سید رسول میر شریفی

دکتر رضا لباف قاسمی

دکتر محمود امدادی

دکتر محمد علی صحرائیان

دکتر مهدی پناه خواهی

دکتر محمود نبوی

دکتر مهرداد حق ازلی

دکتر احمد فخری

اسامی همکاران حاضر در جلسه:

دکتر حمید رضا داوری

دکتر جواد باستار

دکتر عزیز ا... عباسی

دکتر فرخ سعیدی

دکتر حسن رادمهر

بخش دوم

ضوابط کلی دوره های فوق تخصصی

مقررات و آیین‌نامه‌های دوره‌های آموزش فوق تخصصی

بخش اول : کلیات

ماده ۱- هدف

هدف از برقراری دوره‌های فوق تخصصی پزشکی ، تربیت پزشک فوق تخصص مورد نیاز کشور ، به منظور ارتقای سطح علمی آموزش پزشکی ، پژوهش و خدمات پزشکی و نیز دستیابی به آخرین یافته‌های علمی پزشکی می‌باشد

ماده ۲- تعریف دوره

دوره فوق تخصصی پزشکی بالینی ، بالاترین مقطع تحصیلات دانشگاهی پزشکی است . متقاضیان واجد شرایط پس از موفقیت در آزمون پذیرش دستیار (کتبی و شفاهی) و گذراندن دوره آموزش علمی و عملی مصوب ، در یکی از مراکز مورد تأیید وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی با دفاع و تأیید رساله و موفقیت در آزمون نهایی به اخذ دانشنامه فوق تخصصی نایل می‌گردند .

ماده ۳- تعریف دستیار

دستیار فوق تخصصی به فردی اطلاق می‌شود که با داشتن مدرک دانشنامه تخصصی رشته پیش‌نیاز یا گواهی قبولی آن و پذیرش در آزمون ورودی ، با رعایت کلیه مفاد این آیین‌نامه در مدت زمان مصوب به آموزش‌های نظری ، کسب مهارت‌های عملی و فعالیت‌های پژوهشی بپردازد .

الف (شرایط عمومی

ماده ۴- شرایط پذیرش دستیار در رشته‌های فوق تخصصی بالینی :

۴/۱- شرکت و قبولی در آزمون پذیرش دستیار

۴/۲- تأیید صلاحیت عمومی طبق ضوابط شورای عالی انقلاب فرهنگی

تبصره : اعضای هیات علمی رسمی (قطعی یا آزمایشی) برای تحصیل در دوره‌های فوق تخصصی نیاز به گزینش عمومی مجدد ندارند .

۴/۳- داشتن مدرک دانشنامه تخصصی رشته پیش‌نیاز و یا گواهی قبولی آن از دانشگاه‌ها یا مراکز مورد تأیید وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

۴/۴- داشتن برگ پایان خدمت نظام وظیفه یا معافی برای آقایان

تبصره ۱- کلمه معافی به مفهوم معافیت دایم می‌باشد و داوطلبان دارای معافیت موقت پزشکی و یا کفالت با مسئولیت خود می‌توانند در آزمون پذیرش دستیار شرکت نمایند . بدیهی است در صورت فراخوانده شدن به انجام خدمت وظیفه ، این وزارتخانه هیچگونه تعهدی برای ترخیص آنان به عهده نخواهد داشت .

تبصره ۲- داوطلبانی که در حال انجام خدمات قانونی شامل خدمت وظیفه عمومی یا پیام‌آوران بهداشت می‌باشند در صورت ارائه گواهی مبنی بر اینکه مدت سربازی آنان تا تاریخ ۳۱ شهریورماه سال بعد به اتمام می‌رسد مجاز به شرکت در آزمون پذیرش دستیار خواهند بود .

تبصره ۳- آن دسته از متقاضیانی که بعنوان ماده یک قانون نحوه تامین هیات علمی مشغول انجام خدمت وظیفه در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور می‌باشند در صورت موافقت دانشگاه محل خدمت و ارائه گواهی مبنی بر اینکه تا تاریخ ۳۱ شهریورماه سال بعد معادل مدت خدمت سربازی مصوب ستاد فرماندهی کل نیروهای مسلح را (در حال حاضر مدت ۱۸ تا ۲۱ ماه) خواهند گذراند ،

دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی تاریخ تنفیذ در هفتادمین نشست - بهمن ۱۳۸۷

می توانند بطور مشروط در آزمون شرکت نمایند و در صورت قبولی و نداشتن منع قانونی از نظر اداره نظام وظیفه ، طبق مقررات شروع به آموزش نمایند .

تبصره ۴- از میان حائزین رتبه های آزمون دانشنامه تخصصی هر رشته پیش نیاز در هر سال تحصیلی ، معادل ۲ برابر تعداد رشته های فوق تخصصی آن رشته پیش نیاز در صورتی که مشمول خدمت وظیفه عمومی باشند با رعایت سایر شرایط مندرج در آیین نامه می توانند بصورت مشروط در آزمون پذیرش دستیار ثبت نام و شرکت نمایند و در صورت قبولی با استفاده از قانون نحوه تامین هیات علمی و قانون اجازه ادامه تحصیل در مقاطع تحصیلی بالاتر به مشمولان این قانون ، تا ۳۱ شهریورماه سال بعد از خدمت ترخیص شده و شروع به آموزش نمایند انتخاب رشته این افراد در هنگام ثبت نام بر اساس رتبه آزمون دانشنامه تخصصی رشته پیش نیاز و تا سقف حداکثر ۲ نفر در هر رشته فوق تخصصی می باشد . بعنوان مثال در رشته داخلی که تعداد رشته های فوق تخصصی وابسته به آن هفت رشته می باشد به نرات اول تا چهاردهم آزمون دانشنامه تخصصی رشته داخلی در صورتی که مشمول خدمت وظیفه عمومی باشند اجازه داده می شود در صورت دارا بودن سایر شرایط آیین نامه و حداکثر ۲ نفر در هر رشته فوق تخصصی در آزمون پذیرش دستیار شرکت نمایند .

۴/۵- داشتن شرایط سنی : هر داوطلب می تواند حداکثر تا سن مجاز ورود به دوره دستیاری { برای اعضای هیات علمی رسمی (قطعی یا آزمایشی) ۴۵ سال تمام و سایر داوطلبان ۴۲ سال تمام تا پایان شهریورماه سال بعد } بدون محدودیت دفعات در آزمون پذیرش دستیار شرکت نماید .

۴/۶- نداشتن نقص عضو موثر حرفه ای برحسب رشته دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی موظف است با همکاری هیات های ممتحنه ، نقص عضو موثر حرفه ای را برحسب رشته تنظیم و اعلام نماید .

۴/۷- عدم اشتغال به تحصیل در یکی از رشته های فوق تخصصی پزشکی و دوره های تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) و *Ph.D* تبصره : دارندگان مدرک دانشنامه فوق تخصصی و قبول شدگان آزمون نهایی فوق تخصصی در یکی از رشته های پزشکی مجاز به شرکت در آزمون پذیرش دستیار نمی باشند .

ب) شرایط اختصاصی

ماده ۵- معادل ۲۰٪ از کل ظرفیت پذیرش هر رشته در آزمون پذیرش دستیار به مشمولین قانون ایجاد تسهیلات برای ورود رزمندگان و جهادگران داوطلب بسیجی به دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی که حداقل ۸۰٪ نمره آخرین نفر اعلام شده به آزمون شفاهی برابر ظرفیت را کسب نمایند ، اختصاص می یابد .

تبصره ۱- متقاضیان استفاده از سهمیه رزمندگان در کلیه مراحل امتحان کتبی و شفاهی و اعلام نتیجه به عنوان سهمیه رزمنده منظور می شود بدین معنا که متقاضیان در صورت احراز هر رتبه از آزمون کتبی ، هنگام معرفی به شفاهی بعنوان رزمنده دیده خواهد شد .

تبصره ۲- در رشته هایی که ظرفیت پذیرش کمتر از ۵ نفر می باشد سهمیه مذکور قابل اعمال نیست .

ماده ۶- اعضای هیات علمی رسمی (قطعی یا آزمایشی) دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی و نیز داوطلبانی که با استفاده از شرایط تبصره ۴ بند ۴/۴ قصد ورود به دوره های فوق تخصصی را دارند می بایست هنگام ثبت نام یکی از مدارک مستند ذیل را حسب مورد ارائه نمایند :

الف) حکم استادیاری رسمی (قطعی یا آزمایشی) و اعلام نیاز دانشگاه محل خدمت

ب) گواهی رتبه در آزمون دانشنامه تخصصی رشته پیش نیاز ، به تأیید دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

جدول رشته‌های تخصصی پیش‌نیاز و رشته‌های فوق تخصصی وابسته

رشته تخصصی پیش‌نیاز	رشته‌های فوق تخصصی	رشته تخصصی پیش‌نیاز	رشته‌های فوق تخصصی
کلیه اطفال	اطفال	نفرولوژی	داخلی
قلب اطفال		بیماری های قلب و عروق	
عفونی اطفال		رومانولوژی	
اعصاب اطفال		خون و سرطان بالغین	
خون و سرطان اطفال		غدد درون ریز و متابولیسم	
نوزادان		بیماری های ریه	
گوارش اطفال		گوارش بالغین	
ایمونولوژی و آلرژی اطفال	جراحی اطفال	جراحی عمومی	
غدد اطفال			جراحی قفسه صدری
			جراحی قلب و عروق
روانپزشکی اطفال	روانپزشکی	جراحی پلاستیک ، ترمیمی و سوختگی	

ماده ۷- داوطلبان مشغول خدمت در یکی از وزارتخانه‌ها ، سازمان‌ها و نهادها در هنگام ثبت نام موظف به ارائه معرفی نامه از سازمان ذیربط مبنی بر موافقت با ماموریت آموزشی خود می‌باشند .

ج (آزمون پذیرش دستیار

ماده ۸- آزمون پذیرش دستیار بصورت متمرکز در همه رشته‌ها و در اسفندماه هر سال توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی برگزار می‌شود .

ماده ۹- هر داوطلب می‌تواند با توجه به رشته تخصصی پیش‌نیاز و ظرفیت‌های تعیین شده ، یکی از رشته‌های فوق تخصصی را انتخاب و در آزمون پذیرش دستیار شرکت نماید .

ماده ۱۰- ثبت نام آزمون پذیرش دستیار در مدت زمان اعلام شده توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی از طریق دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور انجام می‌شود .

تبصره ۵: ثبت نام از داوطلبان مشمول تبصره ۴ بند ۴/۴ به صورت متمرکز در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی انجام می‌گیرد .

۱۰/۱- مبلغ ثبت نام برای شرکت در آزمون پذیرش دستیار یکصد و شصت و پنج هزار ریال (۱۶۵/۰۰۰ ریال) می‌باشد .

ماده ۱۱- پس از ثبت نام و انتخاب رشته ، تغییر رشته به هیچ عنوان مجاز نمی‌باشد .

ماده ۱۲- آزمون پذیرش دستیار فوق تخصصی در کلیه رشته‌ها بصورت کتبی و شفاهی می‌باشد ، آزمون کتبی دارای ۱۰۰ سوال چندگزینه‌ای بوده و داوطلبان بر حسب اولویت نمره کتبی کسب شده به میزان دوبرابر ظرفیت هر رشته به آزمون شفاهی معرفی می‌شوند .

۱۲/۱- چنانچه در مرحله احتساب نمره کل ، داوطلبین نمرات مشابه کسب نمایند اولویت با اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور می‌باشد .

۱۲/۲- در مرحله آزمون شفاهی ، قبول شدگان نهایی آزمون پذیرش دستیار فوق تخصصی حداکثر تا ظرفیت هر رشته برگزیده می‌شوند . اسامی پذیرفته شدگان مشمول خدمات قانونی برای ترخیص به معاونت درمان ، دانشگاه یا سازمان محل خدمت اعلام می‌شود .

ماده ۱۳- محل آموزش بر اساس اولویت نمره کل کسب شده ، توسط داوطلب انتخاب می‌گردد .

دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی تاریخ تنفیذ در هفتادمین نشست - بهمن ۱۳۸۷

تبصره ۱- در صورت یکسان بودن نمره آزمون کل ، اولویت انتخاب محل با داوطلبان عضو هیات‌علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی کشور خواهد بود . در مورد داوطلبان آزاد یا اعضای هیات‌علمی با نمرات برابر ، نمره نهایی آزمون دانشنامه تخصصی (۳/دوبرابر کتبی + شفاهی) ملاک عمل قرار خواهد گرفت . در صورتی که در یک دوره نتیجه آزمون شفاهی به صورت قبول یا مردود اعلام شده باشد ، نمره آزمون کتبی ملاک عمل قرار خواهد گرفت .

تبصره ۲- در مواردی که تعداد شرکت‌کنندگان در آزمون کتبی کمتر از ظرفیت اعلام‌شده در هر رشته باشد ، محل آموزش دستیاران پذیرفته‌شده آزمون شفاهی توسط هیات‌ممتحنه رشته مربوطه تعیین می‌شود.

بخش سوم : دوره آموزشی

الف) ثبت‌نام پذیرفته‌شدگان

ماده ۱۴- دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی موظفند حداکثر تا پانزدهم شهریورماه هر سال نسبت به ثبت‌نام پذیرفته‌شدگان آزمون پذیرش دستیار اقدام نمایند .

۱۴/۱- دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی موظفند اسامی پذیرفته‌شدگانی را که در موعد مقرر ثبت‌نام ننموده و یا در مهرماه سال تحصیلی شروع دوره انصراف دهند ، حداکثر تا دهم آبان‌ماه به دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی اعلام نمایند .

۱۴/۲- دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی حداکثر تا پانزدهم آبان‌ماه هر سال تحصیلی نسبت به معرفی جایگزین افراد مشمول بند ۱/۱ و نیز افرادی که صلاحیت عمومی آنان مورد تأیید قرار نگرفته اقدام می‌نماید .

تبصره : در هر مرحله از آزمون پذیرش دستیار فوق تخصصی (مرحله اصلی و اعلام جایگزین منصرفین) در شرایط مساوی از نظر نمره کل اولویت پذیرش بر اساس نمره کتبی آزمون پذیرش و در مرحله بعد بر اساس نمره کل آزمون دانشنامه تخصصی می‌باشد .
توضیح : به ازاء هر فرد منصرف‌شده حداکثر سه نفر به دانشگاه محل تحصیل معرفی خواهد شد که برحسب اولویت نمره تا تاریخ معین‌شده اقدام به ثبت‌نام نمایند .

۱۴/۳- تصمیم‌گیری در مورد ارزش قبولی علمی و شروع به تحصیل پذیرفته‌شدگانی که صلاحیت عمومی آنان پس از پایان مهرماه هر سال تحصیلی توسط هیات مرکزی گزینش دانشجو مورد تأیید قرار می‌گیرد با رعایت مفاد ماده ۱۶ به عهده هیات‌ممتحنه رشته مربوطه می‌باشد .

تبصره ۱- ثبت‌نام اولیه فردی که تأیید صلاحیت مجدد شده موجه تلقی شده و زمان شروع به آموزش وی با نظر هیات‌ممتحنه رشته مربوطه تعیین می‌گردد .

تبصره ۲- افزایش ظرفیت ناشی از شروع آموزش فردی که تأیید صلاحیت مجدد شده بلامانع است .

۱۴/۴- کسانی که در مراکز آموزشی یا بهداشتی‌درمانی مسئولیت اداری و اجرایی دارند ، نمی‌توانند بطور همزمان به تحصیل بپردازند .

۱۴/۵- ارزش قبولی علمی پذیرفته‌شدگانی که بنا به تأیید وزیر بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی عهده‌دار مسئولیت یا ماموریت اداری می‌شوند حداکثر به مدت یک سال از شروع سال تحصیلی پذیرش شده (اول مهرماه) با رعایت مفاد ماده ۱۶ محفوظ می‌باشد .

ب (تعهدات

ماده ۱۵- ثبت نام پذیرفته شدگان ، منوط به ارائه تعهدنامه محضری به میزان دوبرابر مدت آموزش می باشد .

۱۵/۱- اخذ تعهد از پذیرفته شدگان آزاد دوره های فوق تخصصی بصورت خاص می باشد و محل انجام تعهد خدمت این دسته از پذیرفته شدگان بر اساس نیاز دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور توسط معاونت آموزشی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی تعیین و قبل از پذیرش در اختیار داوطلبان قرار می گیرد . پس از اعلام قبولی ، بر مبنای اولویت نمره آزمون کل پذیرش ، محل انجام تعهد خاص توسط پذیرفته شدگان انتخاب می گردد . در صورت یکسان بودن نمره آزمون کتبی ، طبق تبصره ماده ۱۳ عمل می شود . دانشگاه های علوم پزشکی محل تعهد موظفند نسبت بکارگیری متعهدین فوق تخصصی برابر مدت تعهد اقدام نموده و در صورت نیاز آنان را استخدام نماید .

تبصره : ارائه مدرک دانشنامه فوق تخصصی پذیرفته شدگان آزاد پس از طی مراحل قانونی منوط به اتمام مدت تعهد در دانشگاه ها بوده و وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی می تواند نسبت به لغو دوره آموزشی افرادی که از انجام تعهد خدمت سر باز زده اند برابر مقررات اقدام نماید .

۱۵/۲- اخذ تعهد از دستیاران به نحوی است که در صورت اضافه شدن به تعهدات قبلی ، در مجموع از ۱۰ سال تجاوز ننماید .

۱۵/۳- مستخدمین دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ملزم به سپردن تعهد محضری به میزان دوبرابر مدت آموزش به دانشگاه محل استخدام می باشند .

۱۵/۴- مستخدمین مشمول ماده ۷ این آیین نامه ملزم به سپردن تعهد به محل استخدام خود هستند و سازمان مربوطه موظف به پرداخت شهریه و کلیه هزینه های تحصیلی ، برابر ضوابط وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی می باشد

ج (شروع دوره

ماده ۱۶- کلیه پذیرفته شدگان موظفند پس از انجام ثبت نام ، دوره دستیاری خود را از اول مهرماه سال تحصیلی شروع نمایند .

تبصره : مهلت شروع به آموزش افراد جایگزین حداکثر تا پانزدهم آذرماه می باشد .

د (آموزش دوره دستیاری

ماده ۱۷- آموزش دوره دستیاری بر مبنای برنامه و محتوای آموزشی هر رشته فوق تخصصی که توسط هیات ممکنه همان رشته پیشنهاد می گردد ، پس از تصویب شورای آموزش پزشکی و تخصصی قابل اجراء است .

۱۷/۱- طول دوره رشته های دستیاری فوق تخصصی ۲۴ تا ۳۶ ماه کامل است که بنابه پیشنهاد هیات ممکنه برحسب برنامه آموزشی رشته مربوطه توسط شورای آموزش پزشکی و تخصصی تعیین و به اجرا گذاشته می شود .

۱۷/۲- دستیاران موظفند وظایف آموزشی ، پژوهشی و درمانی ، اعم از آموزش دوره های پایین تر ، برگزاری کلاس های نظری ، کارآموزی های بیمارستانی و درمانگاهی و کشیک را مطابق برنامه گروه آموزشی مربوطه انجام دهند .

۱۷/۳- خدمت دستیار بطور تمام وقت (حداقل از ساعت ۸ صبح لغایت ۱۶) و بر اساس برنامه گروه آموزشی می باشد . دستیاران در طول دوره آموزش حق هیچگونه اشتغال خارج از برنامه گروه آموزشی مربوطه از جمله طبابت در مطب را ندارند .

تبصره : اشتغال دستیاران در رشته مربوطه در کلینیک ویژه ، به شرط موافقت بخش آموزش دهنده حداکثر دو روز در هفته بلامانع است و پرداخت حق الزحمه این گروه از دستیاران برابر مقررات کلینیک ویژه می باشد .

۱۷/۴- از بین قبول شدگان آزمون نهایی فوق تخصصی در رشته هایی که کمتر از ۵ نفر داوطلب داشته باشد فقط رتبه اول و در صورتی که بین ۹-۵ نفر داوطلب داشته باشد رتبه های اول و دوم و چنانچه ۱۰ نفر و یا بیشتر داوطلب داشته باشد رتبه های اول تا سوم مجاز هستند پس از اتمام دوره آموزشی مقرر و قبولی در آزمون نهایی فوق تخصصی و با کسب موافقت دانشگاه محل

استخدام در مورد افرادی که با ماموریت آموزشی تحصیل کرده اند ، قبل از فارغ التحصیلی حداکثر به مدت یک سال در مراکز آموزشی خارج از کشور که مورد تأیید هیات ممکنه و منطبق با مقررات وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی باشد تحصیل

دبیر فانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی تاریخ تنفیذ در هفتادمین نشست - بهمن ۱۳۸۷

نمایند. این دسته از دستیاران پس از مراجعت به کشور و طی مراحل تأیید صحت صدور و تعلق و تأیید ارزش علمی گواهی اخذ شده توسط هیات‌ممتحنه رشته مربوطه برای طی مراحل فارغ‌التحصیلی معرفی می‌شوند.

تبصره: در صورتی که نفرات برتر آزمون نهایی فوق تخصصی تا سه ماه پس از اعلام نتایج قبولی آمادگی خود را برای استفاده از بورس پایان دوره آموزش فوق تخصصی کتباً به دبیرخانه اعلام نمایند منصرف از استفاده از بورس شناخته شده و نفرات بعدی به ترتیب اولویت نمره به شرط تأیید شورای عالی بورس و به تعداد و با شرایط مندرج در ماده ۱۷/۴ آیین‌نامه می‌توانند از بورس مذکور استفاده نمایند.

۱۷/۵- دستیارانی که با ماموریت آموزشی به دوره‌های فوق تخصصی وارد می‌شوند مشمول کلیه مقررات و ضوابط دوره آموزشی مربوطه می‌باشند.

ه) ارتقای دستیاران

ماده ۱۸- ارتقای دستیاران به سال بالاتر توسط گروه آموزشی مربوطه بر اساس مقررات ارتقای دستیاران که توسط هیات‌ممتحنه رشته فوق تخصصی تنظیم می‌شود خواهد بود و دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی کشور موظف هستند هر سال نتایج ارتقای دستیاران را به دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی منعکس نمایند.

۱۸/۱- هیات‌ممتحنه رشته‌های فوق تخصصی، مقررات ارتقای دستیاران رشته خود را تنظیم کرده و پس از تأیید دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی برای اجرا به دانشگاه‌های علوم پزشکی ابلاغ می‌نمایند.

۱۸/۲- صدور حکم آموزشی دستیاران برای سال بالاتر، پس از احراز شرایط ارتقاء سالیانه، توسط دانشگاه محل آموزش انجام می‌شود. در صورت عدم موفقیت در ارتقاء توسط گروه آموزشی نسبت به تمدید دوره اقدام می‌شود.

۱۸/۳- دستیارانی که در طول دوره دستیاری فوق تخصصی در امتحان ارتقای دستیاری سه بار مردود شوند از سیستم آموزش فوق تخصصی بالینی پزشکی اخراج می‌شوند.

تبصره: دستیارانی که در امتحان ارتقای ۱ به ۲ دو بار مردود شوند مجاز به ادامه تحصیل در دوره مربوطه نمی‌باشند و از سیستم آموزش فوق تخصصی بالینی پزشکی اخراج خواهند شد.

و) مرخصی‌ها

ماده ۱۹- دستیاران می‌توانند از مرخصی‌های سالیانه، استعلاجی و زایمان برحسب مورد استفاده نمایند.

۱۹/۱- دستیاران می‌توانند با رعایت مقررات، در هر سال تحصیلی حداکثر پانزده روز از مرخصی سالیانه استفاده نمایند. مدت مذکور جزء دوره آموزشی محسوب می‌گردد.

۱۹/۲- دستیارانی که همسر آنان با استفاده از فرصت مطالعاتی یا دوره تکمیلی به تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و یا وزارت فرهنگ و آموزش عالی عازم خارج از کشور هستند می‌توانند با موافقت دانشگاه محل تحصیل حداکثر از یک سال مرخصی بدون دریافت کمک‌هزینه تحصیلی و تنها برای یکبار استفاده نمایند.

۱۹/۳- دستیاران می‌توانند با ارائه گواهی پزشکی تأیید شده از سوی شورای پزشکی دانشگاه محل تحصیل از مرخصی استعلاجی برابر مقررات استفاده نمایند.

تبصره: در صورتی که مدت مرخصی استعلاجی دستیار از ۶ ماه تجاوز کند ادامه دوره دستیاری منوط به نظر گروه آموزشی مربوطه می‌باشد و بنا به درخواست دانشگاه دبیرخانه می‌تواند نسبت به معرفی فرد جایگزین با رعایت مقررات مندرج در تبصره ماده ۱۶ اقدام نماید.

۱۹/۴- استفاده دستیاران خانم از چهار ماه مرخصی زایمان برای یک بار در طول دوره دستیاری بلامانع است.

۱۹/۵- مدت زمان مرخصی‌های استعلاجی و زایمان جزء دوره آموزش محسوب نشده و به طول دوره افزوده می‌شود.

ز) تغییر رشته، انتقال و میهمانی

ماده ۲۰- پذیرفته‌شدگان دستیاری مجاز به تغییر رشته نمی‌باشند.

ماده ۲۱- انتقال پذیرفته شدگان دستیاری

جابجایی محل تحصیل دستیاران فوق تخصصی در ۶ ماهه اول دوره بشرط موافقت گروه یا بخش آموزشی و تأیید دانشگاه‌های مبدا و مقصد بلامانع است .

الف) در صورت لغو صلاحیت بخش آموزش دهنده برابر آیین‌نامه ارزشیابی بخش‌ها ، انتقال دستیاران فوق تخصصی پذیرفته شده به سایر بخش‌های مورد تأیید ، با نظر هیات‌ممتحنه و موافقت دانشگاه مقصد بلامانع است .

ب) در صورتی که برابر آیین‌نامه ارزشیابی بخش‌ها صلاحیت بخش آموزشی فوق تخصصی بصورت موقت لغو گردد ، انتقال دستیاران به سایر بخش‌های مورد تأیید ، تا احراز مجدد صلاحیت آموزشی با نظر هیات‌ممتحنه و موافقت دانشگاه مقصد بلامانع است .

ماده ۲۲- میهمان شدن دستیاران حداکثر به مدت ۶ ماه با موافقت دانشگاه‌های مبدا و مقصد بلامانع است .

ماده ۲۳- دستیارانی که دوره آموزشی آنها برابر برنامه آموزشی مصوب رشته مربوطه به صورت چرخشی انجام می‌شود از شمول مقررات انتقال و میهمانی مستثنی هستند .

ح) ترک تحصیل و انصراف

ماده ۲۴- ترک تحصیل یا انصراف در طول دوره موجب انفصال از آموزش در آن دوره می‌شود .

۲۴/۱- عدم ثبت نام پذیرفته شدگان در موعد مقرر ، یا عدم شروع دوره ثبت نام شدگان به دلایل غیرموجه حداکثر تا آخر مهرماه ، به منزله انصراف قطعی تلقی می‌شود .

۲۴/۲- در صورت ترک تحصیل و یا انصراف از آموزش دستیار ، چنانچه مدت انفصال بیش از یک ماه نباشد می‌تواند با موافقت گروه آموزشی مربوطه به تحصیل بازگردد و در صورت انفصال بیش از یک ماه حق ادامه تحصیل در دوره مربوطه را نداشته و مطابق مقررات با وی رفتار می‌شود .

تبصره ۵: اعلام انصراف در مهرماه اولین سال تحصیلی ، انصراف قطعی تلقی شده و بازگشت به تحصیل در آن دوره مجاز نمی‌باشد .
۲۴/۳- دستیارانی که ضمن تحصیل متقاضی انصراف می‌باشند لازم است درخواست انصراف خود را برای اخذ موافقت به دانشگاه محل تحصیل ارائه نمایند .

۲۴/۴- دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی موظفند در صورت موافقت ، مراتب انصراف دستیار را حداکثر ظرف مدت یک هفته به دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی و در اولین فرصت به سایر مراجع ذیربط اعلام نمایند .

۲۴/۵- پرونده دستیارانی که پس از پایان مهرماه هر سال تحصیلی حکم دستیاری آنها لغو می‌شود به دفتر حقوقی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ارسال می‌گردد تا بر اساس تعهد سپرده شده و مقررات موجود با آنها رفتار شود .

بخش چهارم : امور رفاهی

ماده ۲۵- کمک هزینه تحصیلی دستیاران آزاد که دارای تعهد خدمت به وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی می‌باشند ، معادل ۸۰٪ حقوق و فوق‌العاده شغل استادیار پایه یک و ۵۰٪ مزایای طرح تمام‌وقتی از محل درآمدهای اختصاصی دانشگاه محل تحصیل و با تصویب هیات‌امناء می‌باشد . میزان عیدی و افزایش سنواتی کمک هزینه تحصیلی دستیاران معادل استادیاران پایه یک می‌باشد .

۲۵/۱- دستیاران در مدت مرخصی استحقاقی و زایمان از کمک هزینه تحصیلی برخوردار می‌باشند .

۲۵/۲- در مدت مرخصی استعلاجی بیش از سه ماه ، به دستیاران کمک هزینه تحصیلی تعلق نمی‌گیرد .

۲۵/۳- کمک هزینه تحصیلی دستیاران میهمان توسط دانشگاه مبدا پرداخت می‌شود .

۲۵/۴- پرداخت کمک هزینه دستیاران غیرهیات‌علمی که با ماموریت آموزشی در دوره‌های فوق تخصصی شرکت می‌کنند به میزانی که مجموع وجوه دریافتی ایشان با دریافتی داوطلبان آزاد معادل باشد منوط به تصویب هیات‌امنائی دانشگاه خواهد بود .

۲۵/۵- دستیارانی که تمایل داشته باشند از مزایای بیمه خدمت درمانی بصورت خویش فرما استفاده نمایند ، می‌توانند با پرداخت ۵۰٪ حق سرانه از این امتیاز برخوردار شوند. /ح