

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

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی

جراحی عمومی درون بین

Minimally invasive surgery Fellowship

واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۲	اسامی تدوین کنندگان برنامه
۴	مقدمه - عنوان - تعریف - متخصصین مجاز ورود به دوره - طول دوره
۵	تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان
۶	دلایل نیاز به این دوره - حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه 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
۱۳	اسامی رشته هایا دوره‌هایی که با این دوره تداخل عملی دارند
۱۳	راهبردها وروش های آموزشی
۱۴	ساختار کلی دوره
۱۵	عناوین دروس
۱۶	عناوین مباحثی که دستیاران در بخش‌های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش
۱۷	انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران
۲۱	منابع در سی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است
۲۲	ارزیابی دستیاران
۲۲	شرح وظایف دستیاران
۲۳	حداقل های مورد نیاز در برنامه
۲۵	ارزشیابی برنامه
۲۶	استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی
۲۸	منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

نام و نام خانوادگی	رتبه دانشگاهی	دانشگاه علوم پزشکی
*دکتر عبدالرضا پازوکی	دانشیار	ایران
*دکتر محمد طالب پور	دانشیار	تهران
*دکتر علیرضا خلج	دانشیار	شاهد
*دکتر مسعود امینی	استادیار	شیراز
*دکتر بهروز کلیدری	استادیار	اصفهان
*دکتر محسن محمودیه	دانشیار	اصفهان
*دکتر دکتر علی جنگجو	دانشیار	مشهد
*دکتر ناصر ملک پور	استادیار	شهید بهشتی
*مرحوم دکتر محمد فودازی	استادیار	تهران

اسامی اعضای کمیته بازنگری برنامه:

*دکتر عبدالرضا پازوکی	دانشیار	ایران
*دکتر محمد طالب پور	دانشیار	تهران
*دکتر علیرضا خلج	دانشیار	شاهد
*دکتر مسعود امینی	استادیار	شیراز
*دکتر محسن محمودیه	دانشیار	اصفهان
*دکتر دکتر علی جنگجو	دانشیار	مشهد
*دکتر ناصر ملک پور	استادیار	شهید بهشتی
*دکتر محمد کرمان ساروی	استادیار	ایران

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا، دکتر اسماعیل ایدنی قائم مقام دبیر شورا، نمایندگان منتخب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی: دکتر مهرداد حق ازلی (معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی)، دکتر سیدعلی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر علیرضا استقامتی، دکتر حبیب اله پیروی، دکتر علی حائری، دکتر ولی اله حسنی، دکتر لادن حقیقی، دکتر علی حمیدی مدنی، دکتر محمود رضا آل بویه، دکتر پیمان محمدی تربتی، دکتر عبدالجلیل کلانتر هرمزی، دکتر الهه ملکان راد، دکتر زهرا فردی آذر، نماینده سازمان نظام پزشکی: دکتر علیرضا سلیمی، اعضای هیات علمی منتخب: دکتر اشرف آل یاسین (زنان و زایمان) دکتر احمد علی نوربالا (روانپزشکی) دکتر محمد علی محقق (جراحی عمومی) دکتر محمد رضا شکیبی (داخلی) دکتر علی اکبر سیاری (کودکان) دکتر سید سجاد رضوی (بیهوشی) و ریحانه بنازادگان کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی و نوشین آگاهی کارشناس برنامه های آموزشی دوره های تکمیلی تخصصی

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی:

دکتر باقر لاریجانی معاون آموزشی و دبیر شورا، دکتر اسماعیل ایدنی مشاور معاون آموزشی، دکتر فاطمه السادات نیری دبیر شورای آموزش پزشکی عمومی، دکتر حبیب الله پیروی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر محمد رضا صبری عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و نماینده منتخب وزیر، دکتر سیدعلی صفوی نائینی معاون حوزه ارزشیابی و اعتباربخشی، دکتر مهرداد حق ازلی معاون واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی، دکتر اکبر فتوحی دبیر شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور، دکتر شهریار نفیسی رئیس دانشکده پزشکی تهران، دکتر علی طبیبی رئیس دانشکده پزشکی شهید بهشتی، دکتر کامران آقاخانی رئیس دانشکده

دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - تاریخ تنفیذ در نود و یکمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی ۹۸/۸/۱۹

پزشکی ایران، دکتر محمدباقر خسروی رئیس دانشکده پزشکی شیراز، دکتر محمد حسن امامی دهکردی رئیس دانشکده پزشکی اصفهان، دکتر حسنعلی واحدیان رئیس دانشکده پزشکی یزد، دکتر علیرضا مردان شاهی رییس دانشکده پزشکی مازندران، دکتر بهرام نیکخو رئیس دانشکده پزشکی کردستان، دکتر سید کاظم شکوری رئیس دانشکده پزشکی تبریز، دکتر عباس درجانی رئیس دانشکده پزشکی گیلان، دکتر عبدالمجید طاهری رئیس دانشکده پزشکی شهرکرد، دکتر سید سعید سیدیان رئیس دانشکده پزشکی اهواز، دکتر علی طلایی رئیس دانشکده پزشکی مشهد، دکتر مژگان ممائی دانشکده پزشکی همدان، دکتر علی ارجمند شبستری رئیس دانشکده پزشکی اراک، دکتر سید غلامعلی جورسرای رئیس دانشکده پزشکی بابل، دکتر هوشنگ رفیق دوست رئیس دانشکده پزشکی زاهدان، دکتر محمد رضا شکیبی رئیس دانشکده پزشکی کرمان و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید امیرحسین قاضی زاده هاشمی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر محمد رضا ظفرقندی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید محمد تقی طباطبایی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر علیرضا سلیمی نماینده سازمان نظام پزشکی، دکتر نیره اسلامی و دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناسان کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

مراحل تدوین برنامه آموزشی:

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی عمومی درون بین در تاریخ ۱۳۹۰/۱۱/۱۰ در هفتاد و پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی تنفیذ گردید.

بازنگری برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی عمومی درون بین در تاریخ ۱۳۹۵/۶/۳ در کمیته تدوین برنامه آموزشی مورد بررسی قرار گرفت.

بازنگری برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی عمومی درون بین در تاریخ ۹۶/۱۲/۱۶ و ۹۷/۱۱/۱۷ در کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی مورد بررسی و تصویب قرار گرفت.

بازنگری برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی جراحی عمومی درون بین در تاریخ ۹۸/۲/۵ در کمیسیون دائمی معین مورد بررسی و تصویب قرار گرفت و به نود و یکمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۹۸/۸/۱۹ جهت تنفیذ ارایه گردید.

مقدمه :

با توجه به رشد فناوری و تاثیر آن در پزشکی بالینی خصوصاً جراحی، طی چند دهه اخیر جراحی های عمومی درون بین عملاً در همه حیطه های جراحی گسترش قابل توجهی یافته و در حال حاضر در اکثر کشورهای تولید کننده علم، آموزش این فناوری به عنوان مرحله تکمیلی رشته جراحی عمومی پذیرفته شده است تا جایی که بیشترین تعداد دوره های فلوشیپی ارائه شده در جراحی عمومی در کشور آمریکا مربوط به این رشته می باشد.

استقبال جراحان برای شرکت در دوره های آموزشی کوتاه و میان مدت، تقاضای روز افزون بیماران برای انجام اعمال جراحی با این روش به منظور کاهش عوارض، نیاز به برگزاری این دوره تکمیلی را روز افزون نموده است.

از سوی دیگر سند چشم انداز جمهوری اسلامی در راستای تبدیل کشور جمهوری اسلامی ایران به قطب علمی منطقه و نیز تجربه موفق برگزاری دوره های کوتاه مدت آموزشی، استقبال جراحان عمومی منطقه جهت حضور در این دوره ها و ضرورت حرکت در مرزهای دانش، اهمیت ایجاد و توسعه این رشته را دو چندان می نماید.

هرچند در طی دوره آموزش تخصصی جراحی عمومی، انجام مراحل اولیه جراحی های لاپاروسکوپی آموزش داده می شود و برای انجام اعمال پیشرفته نیاز به گذراندن دوره تکمیلی تخصصی می باشد.

دوره جراحی عمومی درون بین برای اولین بار در تاریخ ۱۳۸۵/۱۱/۱۱ در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی مصوب و در دانشگاه علوم پزشکی ایران به اجرا گذاشته شد و برنامه مذکور پس از تکمیل در تاریخ ۸۹/۶/۱۷ در چهارمین جلسه کمیته سیاستگذاری راه اندازی و گسترش دوره های تخصصی مورد تصویب قرار گرفت. در پی تصویب ضرورت دوره، مسئولیت تدوین برنامه به عهده تعدادی از منتخبین رشته که در دانشگاه های مختلف حضور دارند واگذار گردید. کمیته تدوین برنامه، با بهره گیری از تجربیات موجود دنیا و استفاده از نظرات متخصصین کشور، این برنامه را تهیه نموده و جهت استفاده در اختیار دانشگاه ها قرار داده است. این کمیته از نظرات و پیشنهادات صاحب نظران برای بهتر نمودن برنامه استقبال می نماید.

کمیته تدوین برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی
جراحی عمومی درون بین

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

جراحی عمومی درون بین

Minimally invasive surgery in general surgery

تعریف دوره :

دوره جراحی عمومی درون بین یک دوره آموزش بالینی می باشد که دستیار دوره تکمیلی از راه فراگیری اصول علمی سیستم تصویربرداری، ارگونومی و کسب مهارت جراحی در سیستم های مانیتورینگ قادر باشد کلیه اعمال جراحی حیطه رشته تخصصی جراحی عمومی را به صورت استاندارد انجام دهد. بدیهی است ارتقا دانش، آموزش و کیفیت درمان بیماران از جمله وظایف دستیار دوره تکمیلی تخصصی می باشد.

متخصصین مجاز ورود به دوره :

دارندگان مدرک دانشنامه تخصصی در رشته جراحی عمومی مجاز ورود به این دوره تکمیلی تخصصی می باشند.

طول دوره آموزش :

طول آموزش در این دوره تکمیلی تخصصی ۱۸ ماه است .

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

انجام اولین اندوسکوپی را به قبل از میلاد عیسی مسیح (ع) به بقراط (۴۲۵-۳۷۵) نسبت می دهند . وسایل خاصی که در خانه جراحان شهر پمپئی مربوط به حدود یک قرن قبل از میلاد عیسی مسیح کشف شده نشان دهنده تلاش طبّای آن زمان برای انجام اندوسکوپی بوده است .

-الزهرای (۹۳۶-۱۰۰۹) و ابوعلی سینا (۹۸۰-۱۰۳۷ میلادی) طبیبان و حکمای بزرگ مسلمان با استفاده از آینه ، نور را برای معاینه بیماران بکار می گرفتند .

-اندوسکوپی مدرن در حقیقت از قرن نوزدهم شروع شد و در قرن بیستم به همراه پیشرفتهای فنی کاملاً متحول شد .

-در سال ۱۹۰۱ اولین و نتروسکوپی (لاپاروسکوپی) در اروپا انجام شد . یک سال بعد در آلمان برای ایجاد دید بهتر تزریق هوا به داخل حفره شکم صورت گرفت .

-تلسکوپ لاپاروسکوپی در سال ۱۹۵۳ توسط پروفیسور هاپکینز ، دستگاه تمام اتوماتیک تزریق هوا به حفرات بدن در سال ۱۹۶۰ و انجام بخیه درون شکم در سال ۱۹۷۲ باعث تحول جدی این رشته شدند .

-اولین آپاندکتومی لاپاروسکوپی در سال ۱۹۸۳ ، اولین عمل کیسه صفرا در سال ۱۹۸۵ و اولین ترمیم فتق در سال ۱۹۸۷ در اروپا انجام شد .

-اولین جراحی لاپاروسکوپی با استفاده از روبات در سال ۱۹۹۳ انجام شد .

-اولین جراحی موفق از راه دور به کمک روبات در سال ۲۰۰۱ روی کیسه صفرای بیماری در فرانسه انجام شد که از نیویورک هدایت می شد .

- امروزه تلاش برای جراحی از یک ورودی (single port surgery) و حتی از طریق منافذ طبیعی بدن **natural orifice transluminal endoscopic surgery** (بدون برش ظاهری) دغدغه ی مهم جراحان این رشته است .

-خوشبختانه کشور ما هم از این قافله عقب نمانده است و سابقه این جراحی به دهه هفتاد باز می گردد و در سال های اخیر نیز لاپاروسکوپی پیشرفته در بسیاری از رشته های مرتبط در مراکز بزرگ دانشگاهی و خصوصی ایران در حال انجام است .

از سال ۱۳۷۰ جراحی های عمومی درون بین توسط آقای دکتر کلباسی در بیمارستان آراد، و چند تن دیگر از اساتید در دانشگاه تهران شروع شد. از سال ۱۳۸۴ دوره های کوتاه مدت آکادمیک و مدون و سپس از سال ۱۳۸۶ دوره تکمیلی تخصصی در دانشگاه علوم پزشکی ایران (بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)) راه اندازی گردید.

دلایل نیاز به این دوره :

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

- ۱- پاسخگویی به نیاز منطقی و علمی بیماران
- ۲- همراهی با سیاستهای کلان کشور و حضور در مرز های دانش پا به پای کشورهای مطرح علمی دنیا
- ۳- ارتقای سلامت و افزایش کیفیت زندگی بیماران
- ۴- کوتاه شدن مدت بستری و زمان بهبود بیماران و کاهش عوارض عمل
- ۵- ارتقای آموزش و پژوهش در این حیطه تخصصی
- ۶- جلوگیری از سوء عملکرد (malpractice)
- ۷- نیاز به اعضای هیات علمی ماهر در این رشته ، برای آموزش دستیاران
- ۸- تقویت رشته مادر و فن آوری های همراه با این رشته
- ۹- کمک به تولید علم در این حیطه تخصصی

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

در حال حاضر ۳۲ دانشگاه در رشته تخصصی جراحی عمومی وظیفه تربیت دستیار را بر عهده دارند اگر برای هر دانشگاه حداقل ۳ نفر در نظر گرفته شود حدود افراد مورد نیاز برای ده سال آینده تقریباً ۹۶ نفر خواهد بود.

* در حال حاضر ، در کشور ۳۱ استان وجود دارد که با کسر استان های فوق ۶ استان باقی می ماند که نیاز به متخصص دوره دیده در این حیطه تخصصی دارند . لذا اگر برای هر استان ۳ نفر متخصص در نظر گرفته شود ، حدود نیاز استان ها تقریباً ۱۸ نفر برآورد می شود .

* با توجه به موارد فوق ،

تخمین زده می شود که با در نظر گرفتن رشد جمعیت ، رشد مراکز تربیت متخصص و محاسبه ۳۰ سال کار برای هر متخصص ، حداقل نیاز به نیروی متخصص در دوره تکمیلی تخصصی جراحی عمومی درون بین برای ۱۰ سال آینده ۱۲۰ نفر خواهد بود .

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزشی ها و باورها) :

ما به انسان با همه ابعاد جسمی ، روانی ، اجتماعی و اخلاقی اش بعنوان موجودی مورد احترام اعتقاد داریم ، سلامت را محور توسعه می دانیم و معتقدیم که بهره برداری از روش های نوین درمانی حق همه انسان هاست و برای نیل به این مهم، آموزش افراد متقاضی و واجد شرایط سر لوحه کار این دوره است. همچنین ما در این دوره خدمات خود را به کلیه نیازمندان فارغ از ملاحظات سنی ، نژادی ، طبقه اقتصادی ، اجتماعی و مذهبی ارائه خواهیم نمود و برای آموزش مداوم و پژوهش ارزش ویژه قائلیم .

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 های درون بین پیشرفته شامل لاپاروسکوپی، توراوسکوپی و اعمال کم تهاجمی دیگر 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 افق سال ۱۴۰۴ در آموزش این دوره ها از لحاظ استانداردهای آموزشی و خدماتی و همچنین تولید علم برترین کشور در منطقه خواهیم بود .

Expected outcomes

پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان:

- انتظار می رود دانش آموختگان این دوره قادر باشند :
- * با بیماران ، همراهان بیماران ، اعضای تیم سلامت و مسئولین سلامت ، برای رفع مشکل بیمار یا جامعه ارتباط موثر و مناسب حرفه ای برقرار نمایند .
 - * با اخذ شرح حال ، انجام معاینات و ارزیابی های بالینی و پاراکلینیکی بیماری را تشخیص دهند و مواردی که امکان مداوا با روش های مختلف جراحی درون بین را دارند انتخاب کنند.
 - * رویکردها و روش های پیشگیری ، تشخیصی ، درمانی و مراقبتی مناسب برای بیماران منتخب برای جراحی درون بین را انتخاب و آنها را با تسلط و مهارت کافی جهت رفع مشکل بیمار بکار گیرند .
 - * در آموزش رده های مختلف اعم از بیماران و همراهان آنها ، مردم و جامعه دانشگاهی در زمینه تخصصی مربوطه توانایی کافی داشته باشند .
 - * در نظام پژوهشی کشور 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 :
- * تشخیصی - درمانی - مراقبتی
 - * آموزشی
 - * پژوهشی
 - * پیشگیری
 - * مشاوره ای
 - * مدیریتی

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

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

در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی :

- * برقراری ارتباط موثر حرفه ای با بیماران ، همراهان بیماران ، اعضای تیم سلامت و مسئولین مددکاری و در صورت نیاز مسئولین نظام سلامت جهت رفع مشکل بیمار .
- * اخذ شرح حال و انجام معاینات تخصصی و ثبت یافته ها در پرونده .
- * درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی تشخیصی .
- * انجام رویه های تشخیصی (Diagnostic procdures) 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 به روش کلاسیک یا درون بین یا توانبخشی برای بیماران و بکارگیری آن تا حد مجاز مرتبط با رشته برای آنها .
- * تعیین اندیکاسیون جراحی های درون بین
- * تجویز منطقی دارو
- * انجام مراقبت های قبل ، حین و بعد از جراحی
- * تجویز اقدامات توانبخشی موردنیاز .
- * پیگیری بیماران و در صورت نیاز ارجاع آنها .
- * ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط .

در نقش آموزشی :

- * آموزش بیماران ، همراهان و اعضای تیم سلامت ، همچنین آموزش دانشجویان و جامعه در صورت نیاز .
- * مشارکت در تدوین متون آموزشی و دستورالعمل ها در حیطه تخصصی مرتبط با نظام سلامت .
- * مشارکت در برگزاری دوره های کوتاه مدت مرتبط برای جراحان عمومی، پرستاران و تکنسین های اتاق عمل
- * مشارکت در برنامه های آموزش مداوم

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 .
- * گزارش نتایج تحقیقات انجام شده به مسئولین نظام سلامت .
- * گزارش بیماری ها و مشکلات سلامتی مربوط به حیطه تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت .

کمک به تولید علم در زمینه جراحی های درون بین و درون بین با توجه به چشم انداز ۱۴۰۴ کشور

در نقش پیشگیری :

- * آموزش بیماران، همراهان و اعضای تیم سلامت در مورد بیماری های مرتبط که جنبه واگیر یا ژنتیک دارند

در نقش مدیریتی :

- * رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه جراحی های عمومی درون بین

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

گردآوری و ثبت اطلاعات:

- برقراری ارتباط موثر حرفه ای
- اخذ شرح حال تخصصی و تکمیل فرم مخصوص اطلاعات
- ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران
- تشکیل پرونده الکترونیک در صورت لزوم و اتصال با سیستم الکترونیک بیمارستان
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی
- ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی

استدلال بالینی، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار:

- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی
- 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
- انتخاب مناسبترین رویکرد تشخیصی - درمانی و اجرای آن برای بیمار
- آماده سازی بیمار برای انجام عمل جراحی درون بین
- درخواست و ارائه مشاوره پزشکی
- ایجاد هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار
- آموزش بیمار
- پیگیری بیمار

توانمندی های دیگر:

- پژوهش
 - رهبری و مدیریت
 - حمایت و دفاع از حقوق بیماران
 - استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی
 - همکاری در تیم‌های چند تخصصی برای درمان چاقی و پذیرش کار گروهی
- تذکر: دستیاران در طول دوره تخصصی خود، اکثر توانمندی‌های فوق را کسب و در این مقطع بر آنها مسلط خواهند شد.

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

نوع عمل - Procedure	مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	حدّ اقلّ دفعات انجام برای یادگیری
آماده سازی سیستم (دستگاه هایی که در عمل بکار گرفته می شوند) .	۲	۲	۶	۱۰
ویرایش فیلم اعمال جراحی	-	۲	۱۰	۱۲
انجام گره خارج بدنی (Extracorporeal knot)	۵	۵	۵	۱۵
لاپاروسکوپی تشخیصی	۲	۲	۶	۱۰
نمونه برداری از ارگان ها داخل شکمی	۱	۲	۲	۵
عمل برداشتن کیسه صفرا ، کلانژیوگرافی و اعمال جراحی مجاری صفراوی	۵	۵	۲۰	۳۰
آپاندکتومی	۲	۲	۶	۱۰
آزاد کردن چسبندگی ها داخل شکمی	۵	۱۰	۱۵	۳۰
انواع مختلف جراحی چاقی مرضی ^(۱) (اسلیو ۲۰ - بای پس ۲۰ - سایر اعمال ۱۰)	۵	۲۰	۲۵	۵۰
جراحی چاقی Revision	۲	۳	۵	۱۰
میوتومی مری	۱	۳	۶	۱۰
فوندوپلیکاسیون	۱	۳	۶	۱۰
ترمیم فتق دیافراگم	۱	۳	۶	۱۰
انواع گاسترکتومی	۵	۵	۱۰	۲۰
برداشتن طحال	۱	۲	۱۰	۱۳
برداشتن آدرنال (غده فوق کلیه)	۲	۲	۴	۸
پانکراتکتومی	۱	۲	۳	۶
جراحی های کبد	۱	۲	۳	۶
جراحی روده باریک* (غیر باریاتریک)	۱	۲	۳	۶
کولکتومی	۲	۸	۱۰	۲۰
ترمیم فتق اینگوئینال (یکطرفه ۱۵ دوطرفه ۵ عودکرده ۵)	۵	۱۰	۱۵	۳۰
ترمیم فتق جدار شکم و محل برش	۲	۲	۶	۱۰
اندوسکوپی دستگاه گوارش بیماران متعاقب جراحی ^۳	۲	۲	۶	۱۰

*موارد ستاره دار ، آنهایی هستند که در صورت نبودن بیمار به تعداد کافی با نظر مدیر برنامه ، رئیس بخش یا گروه ، اعمال مشابه جایگزین می گردد . همچنین هدف از این تعداد، آشنایی با نحوه چیدمان تروکارها با تکنیک خاص است و در دوره تخصصی جراحی عمومی به صورت روتین انجام می شود.

۱- منظور از اعمال جراحی چاقی مرضی عبارتند از: (عمل بای پس معده ، اسلیوگاستروکتومی، باندینگ، پلیسه، دئودنال سویچ) برای انجام اعمال جراحی چاقی تیم مولتی دیسپلین در تصمیم سازی می توانند مشارکت داشته باشند(فوق تخصص غدد، متخصص تغذیه ، روانپزشک و...).

۲- منظور از اعمال توراکوسکپی اعمالی است که در برنامه درسی رشته تخصصی جراحی عمومی پیش بینی شده است. نظیر نمونه برداری از ریه و پلور ، سمپاتکتومی ، تایمکتومی به روش درون بین است .

۳- منظور ، آندوسکوپي upper و lower دستگاه گوارش است که توزیع تعداد انجام آن بعهدده مدیر برنامه است .

۴- حداقل مجموع اعمال جراحی در طول دوره ۲۵۰ عدد که حداقل ۶۰٪ آن باید Advanced باشد.اعمال Basic شامل آپاندکتومی ، کوله سیستکتومی و هرنی کشاله ران می باشد.

تبصره (۱) قبل از انجام کار بر روی بیماران ، لازم است ، اصول ، بر روی مولاژ و حیوانات آموزش داده شود.

تبصره (۲) حداقل ۵۰٪ از اعمال ، گاستروکتومی و کولکتومی بایستی در زمینه کانسرها باشد .

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

الف: همپوشانی در انجام بعضی پروسیجرها با رشته های ارولوژی، گوارش ، زنان و توراکس و دوره های تکمیلی تخصصی جراحی سرطان ، جراحی کولورکتال و اندویورولوژی

ب: تداخل حرفه ای: در صورت پیچیده بودن عمل پس از مشاوره با متخصصان مرتبط ، کار در قالب یک تیم تخصصی و با حضور متخصصین دیگر رشته ها انجام خواهد شد.

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> تلفیقی از دانشجو و استادمحوری <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر وظایف (task based) <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری جامعه نگر (community oriented) <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر مشکل (problem based) <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> آموزش بیمارستانی (hospital based) <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر موضوع (subject directed) <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری سیستماتیک <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر شواهد (evidence based) <input checked="" type="checkbox"/> |
| | <input checked="" type="checkbox"/> مولتی دیسیپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز <input checked="" type="checkbox"/> |

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

- در این دوره ، عمدتاً از روش ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد :
- * 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 - توموربورد
 - * گزارش صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - انجام مشاوره های تخصصی همراه با استاد - آموزش سرپایی - آموزش در اتاق عمل ، اتاق پروسیجر - animal lab. یا Demonstration - wet lab. روش های مختلف درون بین با فیلمهای آموزشی و جراحیهای واقعی - تحلیل بیماران دشوار
 - * استفاده از تکنیک های آموزش از راه دور بر حسب امکانات .
 - * مشارکت در آموزش رده های پایین تر .
 - * self education, self study
 - * Tele Surgery و Tele Conference
 - * روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی .

ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان (ماه)	محتوی - اقدامات	بخش ، واحد یا عرصه آموزش
در طول دوره (۱۵-ماه) حداقل هفته ای 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
در طول دوره ۶ روز در هفته	ویزیت بیماران بستری شده - مراقبت از بیماران - تثبیت بیماران بستری شده در بخش - انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار - آموزش رده های پایین تر و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	بخش بستری
در طول دوره حداقل هفته ای ۲ روز	شرکت در عمل های جراحی 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 و Dry Lab.
یک ماه	طبق توضیحات صفحه ۱۶	بخش جراحی درون بین زنان
یک هفته اول دوره، در طول دوره حداکثر یک روز در هفته	طبق توضیحات صفحه ۱۶	Animal Lab. و Wet Lab.
یک ماه	اندوسکوپی گوارشی و ERCP	بخش گوارش
در طول دوره بصورت موردی	طبق توضیحات	بخش انتخابی*

توضیحات:

- در پایان هر بخش چرخشی ، دستیاران باید گواهی شرکت در اعمال بخش مربوطه را طبق مفاد مندرج در برنامه به مدیر برنامه ، رئیس بخش یا مدیر گروه ارائه نمایند .
- مرخصی دستیاران در طول دوره ، غیر از بخش های چرخشی انجام خواهد شد .
- * منظور از بخش های انتخابی بخش های جراحی توراکس، بخش جراحی کودکان، اورولوژی ، کولورکتال و یا جراحی سرطان است .

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

- ۱- انتخاب بیماران مناسب برای لاپاروسکوپی
- ۲- تکنولوژی های جدید آندوسکوپی
- ۳- ابزار لاپاروسکوپی
- ۴- آشنایی با سیستم تصویر برداری
- ۵- آشنایی با اصول بیهوشی در لاپاراسکوپی و Outcome بیماران
- ۶- اصول درمان های لاپاروسکوپی مری
- ۷- اصول درمان های لاپاروسکوپی معده
- ۸- اصول درمان بیماری های کبد و مجاری صفراوی
- ۹- درمان های لاپاروسکوپی بیماری های پانکراس وطحال
- ۱۰- درمان های لاپاروسکوپی بیماری های آدرنال
- ۱۱- درمان های لاپاروسکوپی بیماری های روده باریک و بزرگ
- ۱۲- درمان های لاپاروسکوپی بیماری های جدار شکم
- ۱۳- درمان های توراسکوپی بیماری های توراکس
- ۱۴- آشنایی با جراحی رادیوفرکانس
- ۱۵- آشنایی با آندوسکوپی فوقانی تحتانی گوارش
- ۱۶- آشنایی با سونوگرافی حین عمل
- ۱۷- آشنایی با عوارض درمان های لاپاروسکوپی
- ۱۸- درمان جراحی چاقی
- ۱۹- آشنایی با درمان های اندوسکوپی تیروئید، پستان و ...
- ۲۰- آشنایی با اصول جراحی های اندوسکوپی سرطان های مرتبط (آنکولوژی)
- ۲۱- آشنایی با اصول لاپاروسکوپی در حاملگی
- ۲۲- آشنایی با اصول لاپاروسکوپی در کودکان
- ۲۳- آشنایی با اصول جراحی های روباتیک لاپاروسکوپی
- ۲۴- اصول هموستاز و Dissection

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

زنان و زایمان: مشاهده در انجام اعمال زنان مانند : حاملگی خارج رحم، عوارض کیست تخمدان، اندومتریوز ، پارگی رحم و هیستریکتومی

گوارش: مشارکت در انجام اندوسکوپی های فوقانی و تحتانی گوارش و ERCP
آزمایشگاه حیوانات : مشاهده ، کمک یا انجام مستقل اعمال لاپاراسکوپیک بر روی حیوانات

عناوین بخش های انتخابی

جراحی توراکس: رزکسیون توده های خوش خیم مری، بیوپسی پلور، بیوپسی از ریه، انواع رزکسیون ریه،
توراکوسکوپی تشخیصی، بیوپسی لنف نود، میوتومی و ترمیم پارگی دیافراگم
جراحی کودکان: آنومالیهای همراه تولد مری، استنوز پیلور، انواژیناسیون، هرنی در کودکان، بیضه نزول نیافته،
واریکوسل

کولورکتال و یا جراحی سرطان: سرطانهای دستگاه گوارش فوقانی و تحتانی
اورولوژی: مشارکت در انجام اعمال ارولوژی مانند ترمیم مثانه، ترمیم حالب، نفرکتومی

انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

I- اصول اخلاق حرفه ای

از دستیاران و دانش آموختگان این رشته انتظار می رود:

الف- در حوزه نوع دوستی

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

ب- در حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت

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

ج- در حوزه شرافت و درستکاری

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

د- در حوزه احترام به دیگران

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

ه- در حوزه تعالی شغلی

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

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

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

کمک به فراهم کردن شرایط فیزیکی (Setting) مناسب:

- فراهم ساختن شرایط مناسب برای حفظ حریم خصوصی بیماران در محیط های آموزشی و درمانی نظیر استفاده از پرده و پاراوان در هنگام معاینات و غیره
- حضور یک پرستار همجنس بیمار یا همراه محرم او در معاینات پزشکی در کنار پزشک (دستیار) و بیمار
- فراهم کردن سیستم هم اتاقی بیمار و همراه تا حد امکان
- ایجاد محیط مناسب، مطمئن و ایمن، متناسب با باور های دینی و فرهنگی بیماران، همراهان، استادان و فراگیران

کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی:

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

کمک به فراهم شدن جو مناسب آموزشی:

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

ترویج راهبرد بیمار محوری:

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

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

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

- آموزش ارتباط مناسب و موثر حرفه ای به دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاق حرفه ای به دستیاران و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع رسانی منشور حقوقی بیماران، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران 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 دوره ای با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- فراهم کردن شرایط بحث و موشکافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشکی (Malpractices) پیش آمده
- در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت دادن فراگیران رده های مختلف، در برنامه های آموزش بیماران

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

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

پایش و نظارت مستمر فراگیران :

- حضور در کلیه برنامه های آموزشی (گزارشات صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - درمانگاه - کشیک های شبانه - تومور بورد - سی پی سی - و غیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت ، پیگیری تلفنی و حضور در کشیک ها ، سرکشی به درمانگاه ها و اورژانس ها و نظایر آن ، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت پذیری اجتماعی در خود و فراگیران دیگر
- حضور به موقع بر بالین بیماران اورژانس
- توجه به عملکرد عمومی خود و فراگیران دیگر نظیر (عملکرد ارتباطی اجتماعی ، نحوه پوشش ، نظم و انضباط) از طریق رعایت مقررات Dress Code ، ارائه بازخورد به فراگیران دیگر و تاکید بر الگو بودن خود
- توجه اکید به عملکرد تخصصی خود و فراگیران دیگر نظیر (اخذ شرح حال و معاینات تخصصی بیماران ، درخواست منطقی آزمایشات ، تفسیر و ادغام یافته های بالینی و 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 مستمر لگ 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 .
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده های پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند

III - نکات اختصاصی اخلاق حرفه ای مرتبط با رشته :

- در انتخاب بین روش های جراحی کلاسیک و درون بین ، معیارهایی نظیر حد تسلط جراح، وجود تجهیزات مناسب و کافی، نفع بیمار، صرفه اقتصادی و کاستن از عوارض ، محور تصمیم گیری باشد.
- رعایت مقررات و کدهای اخلاقی فوق الذکر

References

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

الف - کتب اصلی:

- 1-Mastery of Endoscopic and Laparoscopic Surgery last Edition
- 2- ASMBS Textbook of Bariatric Surgery
- 3- The SAGES Manual Fundamentals of Laparoscopy, Thoracoscopy
- 4-Schwartz principals of General surgery(Related Items)
- 5-Maingot's abdominal surgery(related Items)

ب - مجلات اصلی

- 1- Surgical laparoscopy and Endoscopy
- 2-Obesity 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:

الف-روش های ارزیابی (Assessment Methods):

الف-روش ارزیابی (Assessment Methods):

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

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

۱- مستمر از طریق Log book

۲- ارزیابی هر سه ماه یکبار و پایان دوره

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
- انجام مشاوره های مرتبط
- ارائه ۵ کنفرانس یا ژورنال کلاب در طول دوره
- شرکت در برنامه های آنکالی
- مشارکت حداقل در یک پروژه تحقیقاتی
- فلوشیپ های پذیرش شده تا پایان دوره بایستی حداقل یک مقاله Accept شده در یکی از مجلات معتبر داشته باشند و همچنین حداقل ۱ مقاله در کنگره های بین المللی (داخلی یا خارجی) و یک مقاله در همایش های داخلی ارائه نمایند.
- شرکت در برنامه های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی بخش .
- آموزش به رده های پایین تر
- شرکت در درمانگاه و اتاق عمل طبق برنامه تنظیمی
- شرکت منظم در برنامه های گزارش صبحگاهی و راندهای بالینی
- حضور منظم در جلسات و برنامه های بخش

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

حداقل سه نفر هیات علمی (۱ نفر استاد و ۲ نفر استادیار یا ۲ نفر دانشیار و یک نفر استادیار) که دو نفر از اعضای هیات علمی مورد نظر بایستی دارای مدرک فلوشیپی جراحی‌های عمومی درون بین معتبر و یک نفر دیگر با سابقه حداقل ۶ سال کار در زمینه فلوشیپ مربوطه، با تایید دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی باشد.

کارکنان دوره‌دیده یا آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

پرستاران دوره دیده در زمینه جراحی های درون بین

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

علاوه بر فضاهای عمومی مانند کلاس درس، سالن کنفرانس، کتابخانه مجهز، فضاهای مرتبط با سمعی و بصری، رفاهی، بایگانی اسناد و فضاهای مرتبط با مقطع تخصصی جراحی عمومی، فضاهای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از :

۱- اتاق عمل مجهز به سیستم لاپاروسکوپی پیشرفته

۲- کارگاه مجهز به Trainer

۳- Wet lab یا Animal Lab

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال :

تعداد	بیماری
۱۰۰	جراحی پایه درون بین
۱۵۰	جراحی پیشرفته درون بین

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

به ازای هر دستیار ورودی ۵ تخت مورد نیاز است.

تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

علاوه بر تجهیزات مورد نیاز برای اعمال جراحی عمومی موارد زیر نیز لازم است:

تخت عمل جراحی ویژه لاپاروسکوپی

ست کامل لاپاروسکوپ

دستگاه کوتتری (بای پولار-مونو پولار-لیگاشور یا سونو Shear)

دستگاه ضبط و ثبت داده ها

سیستم مانیتورینگ مرکزی

کاپنوگراف و سیستم مانیتورینگ بیهوشی شامل: اندازه گیری فشارخون تهاجمی و غیرتهاجمی - اندازه گیری دمای

بدن بیمار - اکوکاردیوگرافی - دستگاه عمق بیهوشی - فیبراوپتیک - ABG پیشرفته در دسترس - پالس اوکسیمتری

انواع تلسکوپ

ابزار پایه (کامل)

حتی الامکان وجود دستگاه سونوگرافی حین عمل، دستگاه رادیوفرکانس، سیستم آندوسکوپی گوارش

وسایل Animal lab یا Wet lab

رشته های تخصصی یا تخصصی های مورد نیاز:

الف: رشته ها:

جراحی عمومی - بیهوشی - جراحی کلیه و مجاری ادراری، تناسلی - زنان و زایمان - گوارش و کبد بالغین - جراحی

قفسه صدری - جراحی کودکان - دوره های تکمیلی تخصصی جراحی کورکتال - جراحی سرطان

ب: تخصص ها:

متخصصین رشته های - بیمای های داخلی - قلب و عروق - آسیب شناسی - انکولوژی - رادیولوژی - روانپزشکی - تغذیه

و فوق تخصص های غدد درون ریز و متابولیسم و مراقبت های ویژه

معیارهای دانشگاهی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی این دوره است که:

دارای دوره تخصصی مورد تایید قطعی در رشته جراحی عمومی باشد.

در رشته جراحی عمومی، حداقل ده دوره فارغ التحصیل داشته باشد.

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

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

ب- شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظر سنجی از هیئت علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانش آموختگان با پرسشنامه های از قبل تدوین شده
- استفاده از پرسشنامه های موجود در واحد نظارت و 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 :
- گرد آوری 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:

شاخص های مندرج در استانداردهای برنامه های آموزشی مورد قبول است.

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

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

* ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه ، مورد **ارزیابی** قرار 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 .

* ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، **کارکنان دوره‌دیده موردنیاز** را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .

* ضروری است ، دوره **فضاهای آموزشی عمومی موردنیاز** 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 موردنیاز** را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند .

* ضروری است ، **تعداد و تنوع بیماران** بستری و سرپایی مراجعه‌کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران ، بر اساس موارد مندرج در برنامه باشند .

* ضروری است ، به ازای هر دستیار به تعداد پیش‌بینی‌شده در برنامه ، **تخت بستری فعال** (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد .

* ضروری است ، **تجهیزات موردنیاز** مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات ، مورد تأیید گروه ارزیاب باشد .

* ضروری است ، بخش‌های چرخشی ، **مورد تأیید قطعی** حوزه ی ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه باشند .

* ضروری است ، دانشگاه ذیربط ، **واجد ملاک‌های مندرج در برنامه** باشد .

استانداردهای فوق ، در **۳۱ موضوع** ، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می‌شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه‌های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

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

- **Training guideline society of American Gastrointestinal Endoscopin surgeons(SAGES)**
- **Felliwship council curriculum for MIS**
- **Fellowship program Penn State University**
- **MIS fellowship program university of Toronto**
- **MIS fellowship program university of Minnesota –Mayo Clinic**