

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

برنامه آموزشی و ضوابط
دوره تکمیلی تخصصی
جراحی کولورکتال

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

مهرماه ۱۳۸۸

به نام خداوند بخشنده مهربان

بخش اول

برنامه آموزشی دوره
تکمیلی تخصصی (فلوشیپ)
جراحی کولورکتال

فهرست مطالب

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

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

- * آقای دکتر رسول عزیزی
- * آقای دکتر رضا نیک‌شعار
- * خانم دکتر بهار محجوبی
- * آقای دکتر احمد ایزدپناه
- * آقای دکتر سید محسن تولیت
- * آقای دکتر سیدوحید حسینی
- * آقای دکتر امیر کشوری
- * آقای دکتر محمد صادق فاضلی شورکی

اسامی اعضای کمیته راهبردی رشته جراحی عمومی:

- * آقای دکتر حبیب الله پیروی
- * آقای دکتر سیدحسن امامی رضوی
- * آقای دکتر موسی زرگر
- * آقای دکتر حمیدرضا کدخدائی
- * آقای دکتر علی رضا رستمی
- * آقای دکتر حسین سرمست
- * آقای دکتر اکبر بهداد
- * آقای دکتر خسرو ایازی
- * آقای دکتر علی غفوری
- * آقای دکتر عبدالحسین داودآبادی
- * آقای دکتر محمد تقی رجبی مشهدی
- * آقای دکتر شهریار هاشم‌زاده
- * آقای دکتر بهرام پورسیدی
- * آقای دکتر حسین پارسا
- * خانم دکتر نسرین رحمانی
- * آقای دکتر لطیف قندیلی
- * آقای دکتر سیدمحمدعلی حسامی
- * آقای دکتر محمد مهدی اسکندرلو

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

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

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی:

روسای دانشکده‌های پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تهران، شهید بهشتی، شیراز، اصفهان، یزد، مازندران، کردستان، تبریز، گیلان، شهرکرد، اهواز، زاهدان و نمایندگان منتخب وزیر: دکتر مجید ابریشمی (مشهد)، دکتر سیدمنصور رضوی (تهران)، دکتر محمد رضا شکیبی (کرمان)، دکتر امیرحسین قاضی‌زاده‌هاشمی (شهید بهشتی)، دکتر نادر ممتازمنش (شهید بهشتی)، دکتر مجید فروردین (شیراز) و مدیرکل دفتر امور حقوقی و کارشناسان دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، دکتر نیره اسلامی و فرانک بامیان

اسامی مدعوین حاضر در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

- * آقای دکتر سیدامیر میرباقری
- * خانم دکتر زینب قنبری

مقدمه :

با توجه به شیوع انواع بیماری‌های کولورکتال در کشور و به ویژه افزایش بروز کانسره‌های کولورکتال و وجود روش‌های نوین درمانی برای بیماری‌هایی نظیر سرطان‌ها و بیماری‌های خوش‌خیم ولی آزاردهنده ناحیه رکتوم و کولون سانترفیستول‌ها، هموروئید، فیشر، بیماری التهابی روده، پرولاپس، بی‌اختیاری، مشکلات کف لگن و یبوست به ویژه با توجه به اعتقادات مذهبی مردم ما، ضرورت ایجاد فلوشیپ کولورکتال در ایران به شدت ملموس است. مطالعه روند ایجاد و تحول علم کولوپروکتولوژی در کشورهای مختلف دنیا نیز موید این نیاز می‌باشد. لذا به دعوت دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۸۸/۴/۶ کمیته ای شامل جراحان کولورکتال فعال در دانشگاه‌های کشور جهت یکسان سازی کوریکولوم‌های موجود کشوری، تشکیل شد و در طی چندین جلسه، این برنامه تدوین و جهت طی مراحل بعدی به دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی ارائه گردید.

کمیته تدوین برنامه دوره تکمیلی تخصصی

جراحی کولورکتال

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

جراحی کولورکتال

Colorectal Surgery

تعریف دوره :

دوره تکمیلی تخصصی جراحی کولورکتال، پس از دوره تخصصی جراحی عمومی برگزار می‌شود و شامل دانش نظری و مهارت‌های عملی در پیشگیری، تشخیص‌اداره و درمان‌های جراحی، غیر جراحی و روش‌های کم‌تهاجمی مرتبط با روده بزرگ، راست روده و مقعد می‌باشد. بدیهی است که متخصصین این دوره، کلیه اقدامات جراحی مجاز برای جراحان عمومی را به ویژه در سیستم G.I انجام می‌دهند.

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزشی جراحی کولورکتال ۱۸ ماه است.

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

در جهان:

مرکز St. Mark's در لندن را می توان قدیمی ترین بیمارستان در زمینه کولورکتال نام برد که در ۱۸۳۵ میلادی در سیتی رود لندن توسط Frederick Salmon برای درمان بیماران مبتلا به فیستول آنال بنیان گردید. در تابستان ۱۹۹۵ این موسسه به محل جدید واقع در Northwick Park در شمال لندن انتقال یافت. و این موسسه بیش از ۱۶۰ سال است که در امور علمی و پژوهشی فعال است.

در سال ۱۸۹۹ میلادی Dr. Joseph Mathews و دوازده نفر از همکارانش انجمن جراحان کولورکتال امریکا را بنا نهادند. در ۱۰۰ سال گذشته اعضای جراحان کولورکتال امریکا به ۲۲۸۵ نفر رسیده است. بعدها مجله Diseases of the colon & Rectum پایه ریزی شد که بطور ماهانه منتشر می شود. بعد، موسسه تحقیقاتی و بورد جراحی کولورکتال نیز ایجاد گردید. در ۵۰ سال گذشته، ۳۵ مرکز آموزشی بنا نهاده شده و سالانه ۵۸ نفر افراد تربیت شده جهت امتحان بورد معرفی می شوند. کشور کانادا هم جزو آمریکا محسوب و چند نفر کانادائی در دوره های مختلف بعنوان پرزیدنت جامعه جراحان کولورکتال امریکا انتخاب گردیده اند.

در استرالیا دوره جراحی کولورکتال ۵۰ سال قبل توسط Edward Hughes ایجاد و در ۲۰ سال گذشته توسعه فراوان یافت.

در آمریکای لاتین و برزیل نیز این دوره تخصصی سابقه طولانی دارد و هم اکنون تعداد اعضای دوره کولوپروکتولوژی به بیش از ۱۲۰۰ نفر می رسد. Dr. Daher Cutait از San Paulo بعنوان پدر کولوپروکتولوژی برزیل شناخته می شود.

در اروپا و در کشورهای چون سوئد، دانمارک، فرانسه، آلمان، ایتالیا و اسپانیا از سالها پیش جراحی کولورکتال آموزش داده می شود و رشد زیاد پیدا کرده است. در فرانسه دو گروه که یکی منحصر در دوره کولورکتال فعالیت می کنند و انجمن کولورکتال توسط professor Ronald Parc و همکارانش بنیانگذاری شده است و گروهی دیگر تحت عنوان جراحان عمومی و دستگاه گوارش فعالیت می نمایند.

در آسیا علی الخصوص در ژاپن مثل توسعه در سایر زمینه های علمی و صنعتی در زمینه جراحی کولورکتال نیز پیشرفت های قابل توجهی حاصل شده است. بسیاری از کارهای اولیه و پیدایش ژن در HNPCC در ژاپن و با راهنمایی professor Shozo Baba در دانشگاه Hamamatsu انجام شده است. در ژاپن در ۲۰ سال گذشته در عمل جراحی J-Pouch که برای بیماری کولیت اولسراتیو بکار می رود توسعه زیادی صورت گرفته است. در کره، تایوان، سینگاپور، فیلیپین و هنگ کنگ نیز دانشگاه های مختلف از سالها پیش آموزش دوره تکمیلی تخصصی کولوپروکتولوژی را شروع کرده اند.

در ایران :

در کشور ایران در سالهای قبل از انقلاب اسلامی افراد شاخصی در رشته کولوپروکتولوژی به صورت پراکنده و در درمانگاه های ویژه به بیماران خدمات رسانی می کردند، ولی آموزش این تخصص به فراگیران وجود نداشته است. بخش های کولورکتال از سال ۱۳۸۰ شمسی در ایران بدنبال احساس نیاز کشور و اعزام عده ای از دانشگاهیان علاقمند به این زمینه تخصصی توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به کشورهای امریکا، انگلیس و استرالیا و مراجعت آنها به کشور شکل گرفت و آموزش تکمیلی (فلوشیپ) از سال ۱۳۸۵ شمسی در دانشگاه های علوم پزشکی ایران و شیراز آغاز شده است و در حال گسترش می باشد.

دلایل نیاز به این دوره :

بنا به دلایل زیر ، راه اندازی این دوره در کشور مورد نیاز است .

- * شیوع بالای سرطان های کولورکتال در کشور (بر اساس آمار ثبت سرطان معاونت سلامت وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ، در سال ۱۳۸۵ ، تعداد ۴۴۹۲ مورد از سرطان های کولورکتال به ثبت رسیده که ۷/۵٪ کل سرطان های ثبت شده را در کشور تشکیل می دهد) . ضمناً بر اساس بعضی مطالعات معتبر در داخل کشور ، موارد کانسره های کولورکتال در کشور روبه افزایش است .
- * مراجعات زیاد مبتلایان به بیماری های خوش خیم نواحی کولون و رکتوم نظیر : فیستول ها ، هموروئید ، فیشر ، پرولاپس ، کولون تحریک پذیر ، یبوست ، بی اختیاری مدفوع و اختلالات کف لگن به مراکز درمانی در کشور .
- * گسترش روش های جدید تشخیصی و درمانی در این حیطه تخصصی در دنیا که موجب بهبود نتایج درمان ، کاهش هزینه ها و عوارض و در مجموع بهبود کیفیت زندگی گردیده است .
- * لزوم آموزش تخصصی موضوعات این حیطه که در دوره آموزشی جراحان عمومی به حد کافی لحاظ نشده است .
- * کاهش دادن میزان سوء عمل (Malpractice) .
- * وجود این دوره در اکثر دانشگاه های معتبر دنیا و لزوم بهره گیری از تجارب آنها در تامین ، حفظ و ارتقای سلامت جامعه

تذکره: جراحان این حیطه تخصصی، کماکان، فعالیت های جراحی خود را در سایر اعضای بدن که در برنامه جراحی عمومی مشخص شده، نظیر سایر قسمت های سیستم GI ادامه خواهند داد.

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

در حال حاضر ، در مناطق تحت پوشش دانشگاه های علوم پزشکی دولتی و آزاد ، حدود ۷۰ بخش جراحی عمومی کوچک و بزرگ در ۴۵ دانشگاه وجود دارد که در ۱۹ بخش آن در رشته جراحی عمومی دستیار تخصصی تربیت می شود . از این ۱۹ بخش ، ۹ بخش در شهرهایی قرار دارند که جمعیت آنها به نسبت دیگر شهرها بیشتر است . اگر تعداد نیروی مورد نیاز برای دانشگاه های هریک از شهرهای پرجمعیت ۲ نفر و برای دانشگاه های دیگر ۱ نفر در نظر گرفته شود ، تعداد نیروی مورد نیاز در این حیطه تخصصی ۱۸ نفر برای دانشگاه های شهرهای پرجمعیت و ۳۶ نفر برای سایر دانشگاه ها ، یعنی مجموعاً حدود ۵۴ نفر بر آورد می شود که با احتساب رشد جمعیت ، تعداد ۱۰ نفر متخصص موجود و خروجی ها ، تعداد مورد نیاز برای ۱۰ سال آینده حدوداً ۶۰ نفر می شود . بدیهی است ، برای تربیت این تعداد بایستی برای مراکز تربیت کننده امکانات لازم پیش بینی شود و در توزیع نیروها نیز به مراکز بازنگری جدی به عمل آید .*

* با توجه به شرایط و نیازهای جامعه، لازم است طوری عمل شود که نیاز جامعه به جراح زن در این زمینه مرتفع شود.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزش ها و باورها) :

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

- * ارتقای سلامت جامعه مبتنی بر طب جامعه نگر و جامع نگر
- * احترام به حقوق بیماران جهت برخورداری از آخرین دستاوردهای علمی در درمان موارد پیچیده بیماری های کولورکتال
- * احترام به حقوق بیماران با توجه به شرایط فرهنگی، دینی و بومی کشور در درمان بیماری های کولورکتال
- * فراهم نمودن زمینه های لازم جهت پیشرفت پژوهش در بیماری های کولورکتال

Mission:

رسالت (ماموریت):

رسالت این دوره ، تربیت نیروی انسانی توانمند، متعهد و آگاه به علم روز است که در جهت ارائه خدمات در زمینه های پیشگیری، درمان، آموزش و پژوهش در حیطه جراحی کولورکتال به جامعه تلاش نمایند .

Vision:

دورنما (چشم انداز):

انتظار آن است که در ۱۰ سال آینده:

- ۱- آموزش این علم در ایران در سطح استانداردهای جهانی باشد،
- ۲- ارائه خدمات درمانی به بیماران کولورکتال در سطح استانداردهای جهانی باشد،
- ۳- از نظر تولید علم و پژوهش ، کشور ایران در سطح منطقه در رتبه اول تا سوم قرار داشته باشد .

Expected outcomes

پیامد های مورد انتظار از دانش آموختگان:

انتظار می رود دانش آموختگان این دوره قادر باشند:

- ۱- با بیماران، همراهان، و اعضای تیم سلامت ارتباط مناسب حرفه ای برقرار کنند .
- ۲- در انجام اقدامات مرتبط با پیشگیری ، تشخیص، درمان و مراقبت بیماران مرتبط با این دوره با تسلط و مهارت کافی انجام دهند .
- ۳- با نظام پژوهش در سطح کشور تعامل سازنده داشته باشند .
- ۴- نسبت به آموزش افراد مختلف اعم از بیماران ، همراهان بیماران ، اعضای تیم سلامت ، دانشجویان و جامعه اقدام نمایند .

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این دوره در جامعه نقش های پیشگیری ، تشخیصی ، درمانی و مراقبتی، مشاوره ای، آموزشی، پژوهشی، و مدیریتی را ایفا می کنند.

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

دانش آموختگان این دوره ، در هریک از نقش های فوق ، وظایفی را به شرح زیر در جامعه بعهدده خواهند داشت :

(الف) در نقش پیشگیری :

- * گزارش بیماری های مرتبط ، به نظام ثبت اطلاعات (Registry system) کشوری
- * مشارکت با نظام سلامت جهت انجام مطالعات اپیدمیولوژیک و غربالگری بیماری های کولورکتال و ارائه پیشنهادهای موثر در پیشگیری

(ب) در نقش تشخیصی ، درمانی و مراقبتی :

- * برقراری ارتباط مناسب حرفه ای با بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت و مدیران نظام سلامت برای رفع مشکلات بیماران
- * اخذ شرح حال و انجام معاینات تخصصی و ثبت یافته ها در پرونده
- * تشخیص بیماری و ثبت آن در پرونده
- * انتخاب مناسب ترین رویکرد درمانی (دارویی ، تسکینی ، حمایتی و جراحی) و تجویز یا بکارگیری آن برای بیماران
- * تجویز منطقی دارو در درمان های دارویی و تسکینی
- * برنامه ریزی برای عمل و فراهم ساختن شرایط برای انجام انواع جراحی های مرتبط
- * آماده سازی بیماران برای اعمال جراحی
- * درخواست لازم تخصصی
- * مراقبت از بیماران در قبل ، حین و پس از اعمال جراحی
- * پیگیری بیماران

(ج) در نقش مشاوره ای :

- * ارائه خدمات مشاوره ای تخصصی به بیماران ، همراهان ، سایر متخصصین ، مدیران نظام سلامت و سازمان ها و مراجع قانونی مانند نظام پزشکی ، پزشکی قانونی ، شورای عالی پزشکی و غیره

(د) در نقش آموزشی :

- * آموزش موضوعات مرتبط با این دوره به بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت (پرستاران ، پزشکان ، تکنسین ها) ، دانشجویان پزشکی ، انترن ها ، رزیدنت های مقطع تخصصی و تکمیلی تخصصی مربوطه .
- * آموزش در سطح جامعه در صورت لزوم .
- * یادگیری مادام العمر .

(د) در نقش پژوهشی :

- * ارائه پیشنهادهای تحقیقاتی بر اساس اولویت های منطقه ای و کشوری
- * کمک به تجزیه و تحلیل داده های پژوهشی مرتبط
- * همکاری در پژوهش های کشوری مرتبط
- * تهیه و انتشار نتایج تحقیقات

(و) در نقش مدیریتی :

- * رهبری و مدیریت کلیه اعمال جراحی کولورکتال
- * اداره بخش کولورکتال و بخش های مرتبط در صورت نیاز نظام سلامت
- * مدیریت تیم های چند تخصصی مرتبط

توانمندی هاومهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی های عمومی: (General Competencies)

گردآوری و ثبت اطلاعات :

- برقراری ارتباط (communication)
- اخذ شرح حال تخصصی (History taking)
- معاینه تخصصی و ارزیابی بیماران
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی
- تشکیل پرونده ، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی
- استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار :
- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی نظیر: تفسیر مانوگرام - سونوگرام - نتایج آندوسکوپی - دفکوگرام - BE - NCV - MRI - CTT - CT
- ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی
- استنتاج و قضاوت بالینی (clinical judgment)
- تشخیص بیماری
- تصمیم گیری بالینی جهت حل مساله بیمار
- اداره بیمار (Patient Management):
- مراقبت از بیمار (Patient care)
- تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order)
- انتخاب بهترین رویکرد تشخیصی - درمانی و اجرای آن برای بیمار
- انجام اقدامات توانبخشی و باز توانی مندرج در این برنامه
- درخواست مشاوره پزشکی
- ایجاد هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار
- آموزش بیمار
- پیگیری بیمار

توانمندی های دیگر :

- پژوهش
- مدیریت و رهبری
- ارائه مشاوره های تخصصی
- حمایت و دفاع از حقوق از بیماران (Advocacy)
- طبابت مبتنی بر شواهد
- استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی
- پایش سلامت جامعه در حیطه تخصصی مربوطه

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

پروسیجر (Procedure)	حداقل دفعات انجام برای یادگیری
* کولونوسکوپی تشخیصی، درمانی	۵۰ مورد
* سونوگرافی آندورکتال و آنال	۵۰ مورد
* مانومتری آندوآنال	۲۰ مورد
* پروسیجرهای مربوط به اعمال جراحی بزرگ شکمی باز و لاپاراسکوپی ^۱	۱۵۰ مورد
* اعمال جراحی آنورکتال ^۲	۳۰۰ مورد
* اعمال جراحی کف لگن	۳۰ مورد
* بیوفیدبک	۲۰ مورد

توضیحات :

- ۱- این اعمال شامل : اعمال جراحی کانسره‌های کولورکتال ، IBD ، دیورتیکول‌ها و نظایر آن است که توزیع تعداد انجام آن بعهدده استاد و بخش است . در مواردی که بیماری‌های فوق در مرکز به تعداد کافی موجود نباشد ، دستیاران برای تکمیل آن به مرکز دیگر اعزام خواهند شد .
- ۲- منظور پروسیجرهای مربوط به اعمال جراحی مربوط به هموروئید - فیشر - پرولاپس - فیستول - آبسه‌ها - سینوس پایلونیدال و غیره می‌باشد .
- ۳- این اعمال شامل : بی‌اختیاری مدفوع - پرولاپس رکتوم - فیستول رکتوواژینال - رکتوسل - آنتروسل - فتق‌های ناحیه پرینه و نظایر آن می‌باشند .
- ۴- در موارد ضروری ، لازم است اعمال فوق بصورت تیمی و چندتخصصی انجام شوند .

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

- متخصصین زنان زایمان در بیماری های کف لگن و بی اختیاری
- متخصصین اورولوژی در بیماری های کف لگن و بی اختیاری
- رادیولوژی در انجام سونوگرافی
- فوق تخصص گوارش در انجام آندوسکپی ، آندوسونوگرافی و مانومتري

تذکر : در موارد پیچیده، مشکل تداخل عمل، با انجام کار به صورت تیمی یا مشاوره با تخصص های مرتبط قابل رفع خواهد بود.

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

این برنامه از نظر راهبردی، به صورت های زیر تدوین شده است:

Task oriented, problem oriented, community oriented, subject Directed, Hospital Based

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

- آموزش سر پایی
- ویزیت روزانه بخش و حضور فعال در راندها و گراندراوندهای آموزشی
- برقراری کنفرانس های درون بخشی و بیمارستانی، ژورنال کلاب و CPC
- شرکت در مشاوره های بخش های مختلف به همراه استاد به منظور آموزش
- شرکت در کارگاههای آموزشی نظیر کارگاه روش تحقیق
- بحث در گروه های کوچک و تحلیل بیماران دشوار
- مشارکت فعال در آموزش رده های پایین تر جهت افزایش تجربه آموزشی
- آموزش در اتاق عمل
- بهره گیری از Animal lab در صورت وجود
- آموزش در آزمایشگاه بررسی های آنورکتال
- روشها و فنون دیگر برحسب نیاز و اهداف آموزشی

ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان (ماه)	محتوی اقدامات	بخش، واحد یا عرصه آموزش
۱۶ ماه (هر روز)	اخذ و ثبت شرح حال، معاینه، اقدامات تشخیصی، درمانی و مراقبتی قبل و بعد از عمل، انجام مشاوره های پزشکی - آماده سازی بیماران جهت عمل جراحی - و شرکت در برنامه های آموزشی، پژوهشی و درمانی طبق برنامه تنظیمی بخش ^۱	بخش کولورکتال
یک تا دو جلسه در هفته در طول دوره	<ul style="list-style-type: none"> - انتخاب بیماران سرپایی جهت جراحی - انجام اقدامات لازم برای بستری بیماران - پی گیری بیماران پس از عمل - انجام مشاوره های تخصصی مورد نیاز - آماده سازی قبل از عمل 	درمانگاه کولورکتال
یک روز در هفته در طول دوره	سونوگرافی، مانومتري، آندوسکپی، بیوفیدبک	واحد بررسی های تشخیصی - درمانی کولورکتال
حداقل هفته ای دو روز بصورت Long day در طول دوره	<ul style="list-style-type: none"> - مشاهده، کمک یا انجام مستقل اعمال جراحی - مراقبت بیمار در حین عمل جراحی و در ریکاوری - مشارکت در آموزش افراد در رده های پایین تر بر اساس برنامه تنظیمی بخش - تهیه گزارش عمل و صدور دستورات پس از عمل 	اتاق عمل
۲ ماه	مطابق با اهداف دوره در بخش انتخاب شده	بخش انتخابی ^۲

توضیحات:

- ۱- برنامه های آموزشی بخش عمدتاً عبارتند از: ژورنال کلاب، CPC، توموربورد، مورتالیتی و مورتالیتی ریپورت، راند و گراند راند، کنفرانس های چند تخصصی و مشاوره ای.
- ۲- دستیاران، در طول دوره می توانند با هماهنگی با رئیس بخش، برای مدت حداکثر ۲ ماه، یک یا چند بخش از بخشهای رادیولوژی (سونوگرافی) - گوارش (آندوسکوپي) - زنان (کف لگن) - فیزیوتراپی تخصصی - کولورکتال جراحی یا Animal Lab را انتخاب نمایند.

عناوین دروس اعم از عمومی، تخصصی پایه یا تخصصی بالینی: (لطفا عناوین به صورت سیلا بوسی نوشته شوند).

(گروه‌ها می‌توانند از فهرست عناوین کتاب اصلی دوره استفاده کنند).

1. Anatomy and Embryology of the Colon, Rectum, and Anus
2. Anal Physiology.
3. Physiologic Testing.
4. Diagnostic Evaluations—Endoscopy: Rigid, Flexible Complications
5. Diagnostic Evaluations—Radiology, Nuclear Scans, PET, Scan, CT Colography , Endoluminal Ultrasound.
6. Preoperative Management—Risk Assessment, Medical Evaluation,. and Bowel Preparation.
7. Postoperative Complications
8. Benign Anorectal: Hemorrhoids.
9. Benign Anorectal: Anal Fissure.
10. Benign Anorectal: Abscess and Fistula
11. Benign Anorectal: Rectovaginal Fistulas.
12. Pilonidal Disease and Hidradenitis Suppurativa .
13. Perianal Dermatology and Pruritus Ani .
14. Sexually Transmitted Diseases
15. Benign Colon: Diverticular Disease.
16. Colonic Volvulus .
17. Lower Gastrointestinal Hemorrhage
18. Endometriosis.
19. Colon and Rectal Trauma and Rectal Foreign Bodies.
20. Colorectal Cancer: Epidemiology, Etiology, and Molecular Basis.
21. Screening for Colorectal Neoplasms .
22. Polyps
23. Polyposis Syndromes
24. Colon Cancer Evaluation and Staging
25. Surgical Management of Colon Cancer
26. The Preoperative Staging of Rectal
27. Surgical Treatment of Rectal Cancer.
28. Adjuvant Therapy for Colorectal Cancer
29. Colorectal Cancer Surveillance.
30. Management of Locally Advanced and Recurrent Rectal Cancer
31. Colorectal Cancer: Metastatic (Palliation)
32. Anal Cancer. .
33. Presacral Tumors.
34. Miscellaneous Neoplasms
35. Hereditary Nonpolyposis Colon Cancer.
36. Inflammatory Bowel Disease: Diagnosis and Evaluation
37. Medical Management of Inflammatory Bowel Disease.
38. Surgical Management of Ulcerative Colitis
39. Surgery for Crohn's Disease
40. Less-common Benign Disorders of the Colon and Rectum
41. Intestinal Stomas
42. Stoma Complications

دنباله عناوین دروس اعم از عمومی، تخصصی پایه یا تخصصی بالینی: (لطفا عناوین به صورت سیلا بوس نوشته شوند).

43. Fecal Incontinence
44. Rectal Prolapse
45. Constipation
46. Pelvic Floor Disorders
47. Laparoscopy
48. Pediatric: Hirschsprung's, Anorectal Malformations, and Other Conditions
49. Healthcare Economics
50. Ethical and Legal Considerations
51. Critically Reviewing the Literature for Improving Clinical Practice
52. Surgical Education: A Time for Change
53. Legal Considerations

عناوین مباحث و مهارت‌هایی که دستیاران باید در بخش‌های چرخشی به آنها بیازند (به تفکیک هر بخش):

رادیولوژی: آشنایی با اصول سونوگرافی .

گوارش: آشنایی با کولونوسکوپی تشخیصی و مداخله‌ای .

زنان: آشنایی با موارد تشخیصی درمانی بیماری‌های کف لگن به ویژه در قسمت قدامی بصورت تیمی

Animal Lab: آشنایی با لاپاراسکوپی، مفاهیم کف لگن، سونوگرافی‌های حین عمل و رادیوفریکوئسنسی حین عمل .

فیزیوتراپی تخصصی: آشنایی با فیزیوتراپی کف لگن

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 مناسبترین شیوه در اختیار وی و همراهان قرار دهند.
- ۴) از دخالت های بی مورد در کار همکاران پرهیز نمایند و با اعضای تیم سلامت تعامل 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.

تذکر مهم: شیوه اصلی برای آموزش اخلاق حرفه ای، Role modeling و نظارت مستمر بر عملکرد دستیاران است.

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

الف - کتب اصلی:

Corman M.I "Colon & Rectal Surgery" 2005

Wolff B.G, Fleshman J.w, Beck D. E, Pemberton J.H, Wexner S.D "The ASCRS Text book of Colon and Rectal Surgery" Springer 2007

Wakens 2007
American Society of Colon & Rectum Surgeon
Textbook 2007

ب- مجلات اصلی:

Journal of the American Society of Colon and Rectal Surgeons

Journal of the European Society of Colon and Rectal

Disease of colon & Rectum

Colorectal Disease

توضیح :

- (۱) منابع آزمونهای کشوری در صورت تصویب ، بر اساس آئین نامه های موجود ، توسط هیئت ممتحنه دوره تعیین خواهد شد و این منابع 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 دستگیری منتشر می شوند .

Student Assessment:

ارزیابی دستیاری:

الف - روش ارزیابی (Assessment Methods):

برای ارزیابی دستیاران از روشهای زیر استفاده میشود:

- ارزیابی Log Book
- ارزیابی Portfolio
- امتحان کتبی و شفاهی
- Dops

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

۱- ارزیابی به صورت مستمر.

۲- آزمون پایانی.

شرح وظایف دستیاران :

شرح وظایف قانونی دستیاران در آئین نامه های مربوطه آورده شده است .

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

۳ نفر عضو هیات علمی که حداقل دو نفر از آنها در حیطه کولورکتال واجد مدرک تکمیلی تخصصی باشند و حداقل یک نفر از آنها واجد رتبه دانشیاری یا بالاتر باشند.

کارکنان دوره دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

- پرستاران آموزش دیده در زمینه استومی، زخم و بی اختیاری
- فیزیوتراپیست لگن

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

کلاس ، درمانگاه، بخش، اتاق عمل، واحد بررسی های کولورکتال، animal lab (اختیاری)

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال :

تعداد	بیماری
۱۵ مورد	جراحی کانسر کولون
۲۰ مورد	جراحی کانسر رکتوم
۱۰ مورد	جراحی توتال پروکتوکولکتومی و ایجاد ایلئال پاچ در بیماری کولیت اولسروز
۱۰ مورد	جراحی کولکتومی سگمانتال در دیورتیکولیت
۸ مورد	جراحی توتال کولکتومی در اینرسی کولون
۵ مورد	جراحی برای پرولاپس رکتوم از راه شکم
۱۰ مورد	جراحی پرولاپس رکتوم از راه پرینه
۵ مورد	جراحی بیماری کرون، مثل stricturoplasty
۵ مورد	جراحی انسداد روده بععل مختلف، از جمله سرطان در اورژانس
۴ مورد	جراحی‌های مختلف جهت بی اختیاری مدفوع، مثل گراسیلو پلاستی و گذاشتن دستگاه مقعد مصنوعی
۵ مورد	جراحی آپاندکوستومی و شستشوی روده یا عمل Malone operation

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

۸ تخت به ازای هر فلوشیپ ورودی

تجهیزات تخصصی مورد نیاز :

دستگاه‌های آندوسونوگرافی، مانومتري، کولونوسکپی، رکتوسیگموئیدسکوپ، لاپاراسکوپ، و وسایل اتاق عمل تخصصی

متخصصین یا رشته های تخصصی مورد نیاز :

رادیولوژی یا رادیولوژیست، انکولوژی یا انکولوژیست، رادیوتراپی یا رادیوتراپیست، فوق تخصصی گوارش، پاتولوژی یا پاتولوژیست.

معیارهای دانشگاههاییکه مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاه هایی مجاز به اجرای این برنامه هستند که:

- از نظر امکانات، تجهیزات و تعداد بیماران و هیئت علمی ، واجد حداقلهای مورد نظر این برنامه باشند.
- در رشته جراحی در مقطع تخصصی مورد تایید قطعی وزارت متبوع باشند.
- حداقل سابقه ۱۰ سال تربیت دستیار در رشته جراحی عمومی را داشته باشند .

متخصصین مجاز به ورود دوره :

- جراحان عمومی دارای دانشنامه تخصصی که برای ادامه تحصیل منع قانونی نداشته باشند.

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

- ۱- گذشت حداقل ۲ دوره از اجرای برنامه
- ۲- درخواست صاحب نظران و اساتید رشته مربوطه پس از بررسی و تایید در کمیته تدوین برنامه و تایید دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
- ۳- تغییرات عمده فن آوری.

ب- شیوه ارزشیابی برنامه:

- ۱- نظرسنجی سالانه در طول و پایان دوره از فلوشیپ
- ۲- نظرسنجی سالانه در طول و پایان دوره از اعضا هیئت علمی بخش
- ۳- استفاده از چک لیست های مناسب

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی با همکاری گروه تدوین برنامه

د- نحوه بازنگری برنامه:

اطلاعات حاصل از نظر سنجی ها و بررسی ها توسط گروه تدوین و تحلیل شده و سپس تغییرات مورد تایید، لحاظ می گردد و پیش نویس برنامه جدید به دبیرخانه ارائه می شود.

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

شاخصهای مندرج در چک لیست ۲۴ سواله دبیرخانه مورد قبول است.

چک لیست ارزشیابی برنامه

برنامه با استفاده از چارچوب زیر ارزشیابی خواهد شد. ممکن است پاسخ به هریک از سوالات فوق ، نیازمند انجام یک تحقیق کامل باشد . در این مورد ارزیابان ، پس از تدوین ابزار مناسب ، اقدام به ارزشیابی برنامه خواهند نمود .

ردیف	سوال	منبع گردآوری داده ها	روش	معیار مورد انتظار
۱	آیا برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته است؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۸۰٪
۲	آیا محتوای برنامه، اطلاع رسانی کافی شده است؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۳	آیا اعضای هیئت علمی و دستیاران از اجزای برنامه آگاهی دارند؟	دستیاران- اساتید	پرسشنامه	>۵۰٪
۴	آیا در طول اجرای برنامه، وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده از آن حمایت کرده است؟	تایید اساتید و مدیران	مصاحبه و مشاهده	>۷۰٪
۵	آیا باورها و ارزشها در طول اجرای برنامه رعایت شده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۸۰٪
۶	آیا اجرای برنامه رشته را به دورنما نزدیک کرده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۷۰٪
۷	آیا رسالت رشته در بعد آموزشی تحقق یافته است؟	ارزیابی Out came	پرسشنامه	>۷۰٪
۸	آیا وضعیت تولید علم و نشر مقالات روبه ارتقاء و در جهت دور نما بوده است؟	ارزیابی مقالات	مشاهده	+ (بلی)
۹	آیا پیامدهای پیش بینی شده در برنامه تحقق یافته اند؟	ارزیابی عملکرد دستیاران	پرسشنامه	>۸۰٪
۱۰	آیا برای اجرای برنامه، هیئت علمی لازم وجود دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۱	آیا تنوع بیماران برای آموزش و پژوهش در رشته کافی بوده است؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۲	آیا تجهیزات تخصصی پیش بینی شده در اختیار قرار گرفته است؟	ارزیابی تجهیزات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۳	آیا عرصه ها، بخش ها و واحدهای آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟	ارزیابی عرصه ها	مشاهده	۱۰۰٪
۱۴	میزان استفاده از روشهای فعال آموزشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۵۰٪
۱۵	آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟	مستندات و برنامه ها	مشاهده	>۸۰٪
۱۶	میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخشهای چرخشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۸۰٪
۱۷	آیا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟	اساتید - بیماران	مصاحبه	>۹۰٪
۱۸	آیا منابع تعیین شده در دسترس دستیاران قرار دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۹	آیا دستیاران مطابق برنامه ارزیابی شده اند؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۲۰	آیا میزان اشتغال به کار دانش آموختگان در پستهای مرتبط رضایت بخش بوده است؟	دانش آموختگان	پرسشنامه	>۹۰٪
۲۱	آیا دانش آموختگان نقش ها و وظایف خود را در جامعه به شکل مطلوب انجام می دهند؟	مدیران محل اشتغال	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۲	آیا موضوع تداخل وظایف با رشته های دیگر معضلاتی را در پی داشته است؟	اساتید	مصاحبه	<۱۰٪
۲۳	میزان رضایت دستیاران و استادان از برنامه؟	دستیاران-اساتید	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۴	میزان رضایت مدیران محل اشتغال دانش آموختگان از عملکرد آنها؟	مدیران	پرسشنامه	>۸۰٪

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

1-Stanly M. Goldberg “Globalization comes to Colon and Rectal Surgery” Dis Colon Rectum Vol.48, No.3, 2005

۲- برنامه تدوین شده در دانشگاه علوم پزشکی ایران

۳- برنامه تدوین شده در دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۴- برنامه تدوین شده در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله اعظم

۵- راهنمای تدوین برنامه های تکمیلی تخصصی - وزارت بهداشت، درمان و آموزش

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

آموزشی - ۱۳۸۸

۶- کتاب ثبت سرطان معاونت سلامت وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی - سال

۱۳۸۵

7- Reza Malekzadeh MD, Farnaz Bishehsari MD Ph.D, Mahboobeh Mahdavinia MD Ph.D, Reza Ansari MD. Epidemiology and Molecular Genetics of colorectal cancer in Iran : A Review

صور تجلسه

برنامه دستیاری دوره تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) جراحی کولورکتال ، با تلاش امضا کنندگان زیر، در تاریخ ۸۸/۷/۲۵ به تصویب رسید و به عنوان سند در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی نگهداری می شود.

دکتر سید منصور رضوی	دکتر محمد علی محقق
دکتر علی ربانی	دکتر امیر هوشنگ مهر پرور
دکتر ابوالفتح لامعی	دکتر میترا مدرس گیلانی
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 مهر داد حق ازلی
دکتر محمد رضا فرتوک زاده	دکتر سید رسول میر شریفی
دکتر رضا لباف قاسمی	دکتر احمد فخری
دکتر محمد علی صحرائیان	دکتر مهدی پناه خواهی
	دکتر محمد علی سیف ربیعی
اسامی مدعوین حاضر در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی	
* خانم دکتر زینب قنبری	* آقای دکتر سید امیر میر باقری