

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

برنامه آموزشی و ضوابط رشته تخصصی جراحی عمومی

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

۱۳۸۲

به نام اوکه جان را فکرت آموخت

بخش اول

برنامه آموزشی رشته تخصصی
جراحی عمومی

فهرست مطالب

| صفحه | موضوع |
|--------|--|
| ۳-۴ | اسامی تدوین گران برنامه |
| ۵ | مقدمه - تغییرات عمده این برنامه - عنوان - تعریف |
| ۶ | طول دوره - تاریخچه |
| ۷ | فلسفه - دورنما - رسالت |
| ۸ | پیامدها - نقش های دانش آموختگان |
| ۹ | وظایف حرفه ای دانش آموختگان |
| ۱۰ | توانمندی های مورد انتظار |
| ۱۱ | تداخل با رشته های دیگر - معیارهای تدوین cores - راهبردهای آموزشی |
| ۱۲ | روش های آموزشی |
| ۱۳ | ساختار کلی دوره |
| ۱۴-۳۴ | محتوای آموزشی |
| ۳۵ | انتظارات اخلاقی از دستیاران |
| ۳۶ | منابع |
| ۳۷-۳۸ | ارزیابی دستیاران |
| ۳۸-۳۹ | ارزشیابی برنامه |
| ۴۰ | فرهنگ لغات - منابع تدوین سند |
| ۴۱-۵۳ | ضوابط و مقررات رشته |
| ۵۴ | امضای تدوین کنندگان برنامه |
| ۵۵ | صور تجلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی |
| ۵۶-۱۱۴ | پیوست ها |
| ۱۱۵ | مراحل تهیه و تصویب برنامه |

اسامى افرادى كه در تدوين و نهايى كردن برنامه رشته جراحى عمومى همكارى داشته‌اند (به ترتيب حروف الفبا)

اعضاي كمىته راهبردى رشته جراحى عمومى

دكتر سيد حسن امامى رضوى، عضو هيات علمى گروه جراحى و رييس دانشكده پزشكى دانشگاه علوم پزشكى تهران
 دكتر على انشاى، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى اروميه
 دكتر حسين پارسا، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى قزوین
 دكتر حبيب الله پيروى مجرى كمىته راهبردى و مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى شهيد بهشتى
 دكتر امير درخشان فر، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى همدان
 دكتر عباس ربانى، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى تهران
 دكتر محمد رضا رستمى، گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى اراك
 دكتر محمدصادق زمانى، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى مازندران
 دكتر ستاره سلطانى، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى سمنان
 دكتر عزيزالله عباسى، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى شهيد بهشتى
 دكتر حميدرضا كدخدائى، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى ايران
 دكتر محمدعلى محمدزاده، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى گيلان
 دكتر رضا هاشمى، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى بابل
 دكتر موسى زرگر، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى تهران

اعضاي كمىته تدوين برنامه رشته جراحى عمومى

دكتر سيد حسن امامى رضوى، عضو هيات علمى گروه جراحى و رييس دانشكده پزشكى دانشگاه علوم پزشكى تهران
 دكتر فيروز بهبودى، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى گيلان
 دكتر حسين پارسا، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى قزوین
 عبدالحسين داود آبادى، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى كاشان
 دكتر امير درخشان فر، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى همدان
 دكتر محمدصادق زمانى، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى مازندران
 دكتر جواد غروبى، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى شهيد بهشتى
 دكتر فروتن، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى شيراز
 دكتر عزيزالله عباسى، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى شهيد بهشتى
 دكتر على غفورى، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى تهران
 دكتر بهار محجوبى، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى ايران
 دكتر محمدعلى محمدزاده، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى گيلان
 دكتر محمد حسين مقيمى، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى زنجان
 دكتر شعبان مهرورز، معاون آموزشى دانشگاه علوم پزشكى بقيه ...
 دكتر حسين مينايى، عضو هيات علمى گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى اهواز
 دكتر سامان نيك اقبالان، عضو هيات علمى دانشگاه علوم پزشكى شيراز
 دكتر رضا هاشمى، مدير گروه جراحى دانشگاه علوم پزشكى بابل

سایر افرادی که در تدوین بر نامه همکاری داشتند

دکتر علی امینیان، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر شهرام بلندپرواز، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دکتر حسامی، مدیر گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دکتر حسینعلی دانش، مدیر گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی زابل
دکتر خزایی، مدیر گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
دکتر ژامک خورگامی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر رحمانی، مدیر گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دکتر سیاوش صحت، دبیر جامعه جراحان ایران
دکتر روح الله یگانه، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر سید منصور رضوی استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران و مسئول واحد تدوین و برنامه ریزی دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
دکتر الهه ملکان راد دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران
ریحانه بنزادگان کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

۱- مقدمه

انسانها در طول زندگی خود در معرض بیماریها و حوادثی نظیر تصادفات جاده ای - حریق و سوختگی - سرطانها - جراحات ناشی از منازعات و جنگها - سقوط - زلزله و آوار و ناهنجاریهای جسمی مادرزادی قرار می گیرند و اعضای آسیب دیده بدن آنها، به ویژه اعضای حیاتییشان نیازمند مداخلات جراحی باشند. دامنه ابتکارات و نوآوریها در این زمینه به قدری گسترده است که برنامه تحصیلی علاقمندان به این رشته پیوسته در حال تغییرات کوچک و بزرگ است و برنامه ریزان بایستی به این تغییرات توجه ویژه معطوف نمایند. برنامه فعلی جراحی عمومی سالهاست، مورد بازنگری اساسی قرار نگرفته و لازم است با توجه به تغییرات شگرف فن آوری، تغییر ماهوی اطلاعات، امکانات، روشها و حتی بیماریها، مورد تعمق و بازبینی قرار گیرد.

برنامه حاضر، در جلسات کاری متعدد، توسط کمیته تدوین برنامه رشته جراحی عمومی تهیه شده و طی جلساتی نیز مورد تایید کمیسیون تدوین و برنامه ریزی شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار گرفته است. امید است، این برنامه در ارتقای علم جراحی در میهن عزیز و بهبود کیفیت آموزشی دستیاران این رشته مفید و موثر باشد.

۲- تغییرات عمده ای که در این برنامه ایجاد شده

۱- گنجانیدن مباحث انتخابی در برنامه

۲- برگزاری دوره های توانمند سازی در زمینه های

- پژوهشی
- ارتباطی
- اخلاق
- مدیریتی

۳- عنوان رشته به فارسی :

جراحی عمومی

۴- عنوان رشته به انگلیسی:

General surgery

۵- تعریف رشته:

رشته جراحی عمومی شاخه ای از علوم پزشکی است که به درمان بیماریهای قسمت های مختلف بدن انسان با تکیه بر استفاده از روشهای درمانی جراحی می پردازد. تأکید این رشته، کار بر روی تروماها، بیماریهای دستگاه گوارش، شکم، گردن، غدد درون ریز، عروق محیطی، نسوج نرم و پستان می باشد.

۶- طول دوره آموزش:

طول دوره جراحی عمومی «چهار سال» است.

۷- تاریخچه و سیر تکاملی رشته:

الف: در جهان

شواهد جراحی در جهان به ۹۰۰۰ سال قبل برمی‌گردد. نگاهی به تاریخ نشانگر انجام جراحی در انسان‌های ماقبل تاریخ، مصر باستان، هند باستان و سایر تمدن‌ها می‌باشد. اولین کتاب جراحی به «سوشروتا» پزشک هندی برمی‌گردد که مربوط به ۲۶۰۰ سال پیش می‌باشد. سایر مکاتب جراحی در یونان (هیپوکرات) و چین وجود داشته است^(۱،۲). شواهد اولین جراحی با بی‌هوشی مربوط به ۱۷۰۰ سال پیش در چین است. در قرون گذشته دانشمندان اسلامی پیشرفت‌های مهمی در جراحی ایجاد و کتب پرمحتوایی در این زمینه نگاشتند. سپس در اروپا به این رشته توجه ویژه‌ای شد و در قرن ۱۵ این رشته از فیزیک جدا و به صورت رشته مجزایی درآمد. با پیدایش روش‌های نوین بی‌هوشی و با شکل‌گیری روش‌هایی برای کنترل خونریزی، عفونت و درد، «جراحی نوین» شکل گرفت. ویلیام هالستد (۱۹۲۲-۱۸۵۲) با نگرشی جدید، اولین «مدارس جراحی» را شکل داد^(۳،۴). از آن پس جوامع مختلف علمی در زمینه جراحی، شکاف، گرفت و گدازها، مختلف در این رشته شکاف گرفت.

ب: در ایران

آغاز طب ایران به زمان جمشید پادشاه ایران زمین باز می‌گردد. یکی از قدیمی‌ترین شواهد مربوط به انجام جراحی در ایران به ۴۸۵۰ سال قبل باز می‌گردد که در آن با تکنیک ترپاناسیون، جمجمه دختر ۱۳ ساله‌ای را که مبتلا به هیدروسفالی بود، درمان کرده بودند و جسد این دختر در شهر سوخته در اطراف زابل یافت شده است^(۵). در تاریخ معاصر، از سال ۱۳۳۹ انجمن جراحان ایران تأسیس گردید. در بین سالهای ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۷، در جریان تهاجم همه جانبه عراق به کشور ایران و دفاع مقدس ایرانیان، شاغلین در همه حرف پزشکی، از جمله جراحان سهم عمده‌ای را در تسکین آلام رزمندگان و مردم ایران داشتند. برنامه فعلی رشته جراحی عمومی به دهه ۶۰ باز می‌گردد و بانگری اساسی در آن ضروری است.

۸- فلسفه (ارزشی ها و باورها) :**Philosophy / Rational:
(Beliefs & Values)**

نگاه ما به انسان، به عنوان مخلوقی مورد احترام است که واجد ابعاد وجودی جسمی - روانی - معنوی و اجتماعی است. موجودی که اعضای بدنش، باورهایش، اختیاراتش، استقلالش در انتخاب شیوه‌های تشخیصی و درمانی برای خود، منافعی و کرامتش همه و همه مورد احترام است.

ما سلامت را محور توسعه فردی و اجتماعی می‌دانیم و اعتقاد داریم سلامت، حق همه انسانها اعم از زن یا مرد، پیر یا جوان، سیاه یا سفید، فقیر یا غنی، با هر مذهب و آئین است.

ما در تصمیم‌گیری‌های خود برای نجات جان بیماران، بدون در نظر گرفتن بضاعت مالی آنان اقدام می‌نمائیم و سعی می‌کنیم تا در بازگرداندن سلامت به آنها کمترین ضرر را وارد آورده، بیشترین منفعت را برایشان به ارمغان بیاوریم و متعهدیم تا از سلامت اعضای بدن او در کلیه اعمال جراحی پاسداری کنیم.

ما اعتقاد داریم با مطالعه مادام‌العمر، نوآوری، کسب مستمر تجربیات، به کارگیری مناسب‌ترین شیوه‌ها و فن‌آوری، انجام پژوهش‌های بالینی و اپیدمیولوژیک، و با در نظر گرفتن امکانات کشور و اولویتهای ملی، بهترین خدمت را به مددجویان خود ارائه دهیم و در عرضه این خدمات همواره نیازهای جامعه را مد نظر داشته باشیم.

ما خود را از سایر علوم بی‌نیاز نمی‌دانیم و پیوسته سعی می‌کنیم در مسیر بهبود بخشی به کار خود، پیوسته از آنها بهره بگیریم.

با چنین رویکردی، فراگیرندگان این رشته در طول دوره تخصصی خود به تدریج از لحاظ علمی - پژوهشی، اخلاقی و عملی آماده ارائه خدمت به جامعه می‌شوند.

۹- دورنما (چشم انداز) :**Vision:**

ما در ۱۰ سال آینده در حیطه آموزش، به استانداردهای جهانی دست خواهیم یافت. در حیطه پژوهش و تولید علم، برترین مقام منطقه خواهیم بود و در ارائه خدمات جراحی در راستای تامین حفظ و ارتقای سلامت جامعه از بهترین کشورها در منطقه خواهیم بود.

۱۰- رسالت (ماموریت) :**Mission:**

رسالت این رشته تربیت نیروی انسانی متخصص در رشته جراحی عمومی مطابق با استانداردهای جهانی و متناسب با نیازمندیهای کشور است. دانش‌آموختگان این رشته در ارائه بهترین و کیفی‌ترین خدمات به مردم نقش فعال خواهند داشت و در راستای گسترش پژوهش‌ها و مرزهای دانش در این رشته گام بردارند.

Expected outcomes:**۱۱- پیامدهای مورد انتظار:**

(اهداف اختصاصی در انتهای این برنامه، در بخش پیوست‌ها ضمیمه می‌باشند).

در پایان دوره انتظار می‌رود دانش آموختگان رشته جراحی عمومی

- ۱- با بیماران، همراهان بیماران و همکاران و مسئولین با رعایت اخلاق حرفه‌ای ارتباط مناسب برقرار نمایند.
- ۲- با بهره‌گیری از اطلاعات به روز، فن آوری مناسب، در مناسبترین شکل از لحاظ اقتصادی - علمی و اجتماعی جهت تشخیص، درمان، مراقبت و پیگیری بیماران اقدام نمایند.
- ۳- جهت حل مشکلات و رفع نیازهای جامعه در زمینه جراحی عمومی پژوهش‌های بالینی و اپیدمیولوژیک مفید انجام دهند.
- ۴- جهت آموزش و انتقال تجربیات علمی و کاربردی خود به سطوح مختلف مردم به صورت موثر عمل نمایند.
- ۵- جهت آموزش مداوم و تعالی فردی خود (علمی، تجربی، اخلاقی و معنوی) تلاش مستمر نمایند.
- ۶- در راستای ارتقای حرفه‌ای خود و دیگران با تبادل دانش بین خود، افراد صاحب نظر و مراکز علمی اقدام نمایند.
- ۷- برای تشخیص و درمان صحیح بیماران، در صورت لزوم از متخصصان سایر رشته‌ها مشورت علمی و کمک عملی بگیرد و در صورت عدم توانمندی لازم، اداره بیمار را به عهده نگیرد.

Roles:**۱۲- نقش‌های دانش آموختگان در جامعه:**

نقش‌های دانش آموختگان رشته جراحی عمومی در جامعه عبارتند از :

- ۱- تشخیصی، درمانی و مراقبتی
- ۲- پیشگیری
- ۳- مشاوره‌ای
- ۴- آموزشی
- ۵- پژوهشی
- ۶- مدیریتی

Tasks:

۱۳- وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

الف: در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی:

- ❖ گرفتن شرح حال کامل از بیماران
- ❖ معاینه دقیق بیماران
- ❖ درخواست آزمایشات پاراکلینیکی مورد نیاز
- ❖ انجام اقدامات تشخیصی (diagnostic procedures)
- ❖ تشخیص بیماری
- ❖ تجویز دارو (medication) و درمانهای غیر جراحی
- ❖ انجام اقدامات جراحی مرتبط با رشته و متناسب با آموخته ها
- ❖ پیگیری های بعد از جراحی
- ❖ انجام اقدامات مراقبتی
- ❖ ثبت دقیق و مستند سازی کلیه مراحل تشخیص و درمان
- ❖ استفاده از نظرات و کمک عملی متخصصان با تجربه تر و متخصصان سایر رشته ها (به ویژه در اداره بیماران چندرشته ای)

ب: پیشگیری

- ❖ شناخت جمعیت های در خطر بیماری های جراحی و انجام اقدامات پیشگیرانه لازم در سطوح مختلف جامعه
- ❖ در حیطه بیماری های جراحی
- ❖ ج- در نقش مشاوره ای:

❖ ارائه مشاوره تخصصی به بیماران - همکاران - سازمانها (مثلاً سازمانهای قضایی)

د: در نقش آموزشی:

- ❖ ارائه آموزش به بیماران و همراهان آنها، سایر افراد تیم سلامت، جامعه (در صورت نیاز، از طریق رسانه های جمعی)، جمعیتها (در صورت نیاز با حضور در جمعیت های هدف) و به دانشگاهیان (در صورت نیاز و پذیرفته شدن در دانشگاه به عنوان هیأت علمی).

ه: در نقش پژوهشی:

- ❖ ارائه طرح پیشنهادی تحقیق، تجزیه و تحلیل داده ها، تهیه گزارش تحقیق، تهیه مقاله علمی و نشر نتایج.

و: در نقش مدیریتی:

- ❖ مدیریت مراکز و بخشها و اورژانس ها
- ❖ مدیریت تیم های درمانی مانند تیم تروما

۱۴- توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار:**Expected Competencies & Procedural Skills:****الف: توانمندی ها**

- مراقبت از بیمار (Patient Care) به معنی اقدامات مناسب، مؤثر و دلسوزانه در زمینه بیماری های جراحی برای درمان بیماری ها و ارتقای سلامت جامعه.
- دانش پزشکی (Medical Knowledge) در سطوح مختلف پایه و بالینی در زمینه بیماری های جراحی و به نازگیری آن.
- یادگیری و ارتقا بر اساس عملکرد (Practice-Based Learning and Improvement) به معنی بررسی و رزשיبایی طبابت خود، نقد آن و مقایسه با شواهد علمی موجود در جهت ارتقای عملکرد خود.
- توانایی های ارتباطی و بین فردی (Interpersonal and Communication Skills) که منجر به تبادل اطلاعات مؤثر و کار گروهی با بیماران، خانواده آنان و سایر پرسنل بهداشتی گردد.
- حرفه ای بودن (Professionalism) که به صورت تعهد نسبت به وظایف حرفه ای، رعایت اصول اخلاقی و حساس و دغدغه نسبت به جمعیت تحت نظر خود بدون تبعیض زیرگروه خاصی تظاهر می یابد.
- طبابت مبتنی بر نظام بهداشتی (Systems-Based Practice) که به معنی آگاهی و احساس مسئولیت در برابر نظام بهداشتی جامعه و استفاده مناسب از منابع سلامت است به طوری که اقدامات تشخیصی - درمانی خود را به جو بهینه (optimal) انجام دهد.

ب: مهارت های پروسیجرال عمده:

- اعمال جراحی دستگاه گوارش شامل مری، معده، روده باریک، روده بزرگ، رکتوم، آنوس، کبد، کیسه صفرا، مجاری صفراوی و پانکراس
- اعمال جراحی غدد درون ریز خارج جمجمه
- اعمال جراحی پستان
- اعمال جراحی سیستم رتیکولو آندوتلیال شامل طحال و سیستم لنفاوی
- اعمال جراحی جدار شکم و دیافراگم شامل انواع فتق ها و توده ها
- اعمال جراحی پوست و نسج نرم
- اعمال جراحی اورژانس عروق محیطی و احشایی
- اعمال جراحی سر و گردن (به جز مغز و ستون فقرات - چشم - گوش داخلی و اعمال جراحی زیبایی)
- اعمال پایه و اورژانس جراحی قفسه صدری
- اعمال پایه و اورژانس جراحی اطفال
- اعمال جراحی تروما و سوختگی
- اعمال جراحی سرپائی (مینور)
- اعمال جراحی لاپاروسکوپی پایه
- جراحی سرطان ها منطبق با اصول انکولوژی
- جراحی توده های غیر سرطانی شکم و لگن
- آندوسکوپی پایه دستگاه گوارش جهت برنامه ریزی درمانی
- آندوسکوپی ریه در موارد اورژانس
- سونوگرافی در فوریت ها، حین عمل و مداخلات کم تهاجمی
- موارد اورژانس اورولوژی، ارتوپدی، جراحی زنان و زایمان، جراحی مغز و اعصاب

۱۵- تداخل عمل با رشته های دیگر (کدام یک از اقدامات تشخیصی، درمانی، و عملی توسط رشته های دیگر نیز انجام می شوند):

- تداخل با رشته جراحی گوش و گلو و بینی در جراحی های سر و گردن
- تداخل با رشته های اورتوپدی و اورولوژی در جراحی تروماها
- تداخل با رشته جراحی زنان در اورژانس ها
- تداخل با رشته های داخلی در آندوسکوپی دستگاه گوارش و ریه
- تداخل با رشته رادیولوژی در سونوگرافی
- تداخل با رشته طب اورژانس در اورژانس ها

۱۶- معیارهایی که با استفاده از آنها بخش ضروری برنامه (core curriculum) تدوین شده است:

- نیاز جامعه و کشور
- شیوع بیماریهای جراحی
- نظر صاحب نظران رشته
- اهمیت قانونی
- کتب و منابع علمی معتبر جراحی
- امکانات موجود در کشور و اولویتهای ملی
- برنامه های آموزشی بین المللی و معتبر دنیا

Educational Strategies:

۱۷- راهبردهای آموزشی:

- در آموزش رشته جراحی عمومی از راهبردهای آموزشی زیر بهره گرفته می شود:
- فراگیر محوری
 - تلفیق علوم پایه و بالینی
 - یادگیری در طول عمر
 - نظام مندی (systematic approach)
 - یادگیری مبتنی بر حل مسئله
 - یادگیری انتخابی توسط فراگیر
 - جامعه نگری

۱۸- روش های عمده آموزش (روش های یاددهی و یادگیری):

Teaching & Learning Methods:

در این برنامه، برحسب نیاز و موضوع از شیوه های یاد دهی - یادگیری زیر استفاده خواهد شد:

- روشهای بالینی نظیر
 - راند
 - گراند راند
 - آموزش درمانگاهی
 - آموزش در اتاق عمل
- روشهای آموزشی گروههای بزرگ نظیر:
 - کنفرانسها
 - معرفی بیمار
 - گزارش صبحگاهی
 - ژورنال کلاب
 - توموربورد
 - کنفرانس مرگ ومیر
 - CPC
- روشهای آموزشی در گروههای کوچک نظیر:
 - کارگاهها
 - یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
 - کار در گروههای کوچک
- روشهای شبیه سازی نظیر:
 - استفاده از مانکنهای آموزشی در skill lab
 - Role-playing
 - سیمولانورهای لاپاروسکوپیک
 - Animal models
 - simulated patients

۱۹- ساختار کلی دوره آموزشی:

| سال اول | |
|---|---|
| کارگاه ها | ۱ |
| یک ماه کامل و بعد از ظهرهای طول دوره | |
| بخش اورژانس / بخش جراحی عمومی (آموزش pre op & post op care) | ۲ |
| سه ماه | |
| بخش اورژانس / بخش جراحی عمومی / اتاق عمل / درمانگاه | ۳ |
| هشت ماه | |
| سال دوم | |
| بخش اورژانس / بخش جراحی عمومی / اتاق عمل / درمانگاه | ۱ |
| شش ماه | |
| بخش ارتوپدی | ۲ |
| یک ماه | |
| بخش جراحی اعصاب | ۳ |
| یک ماه | |
| بخش رادیولوژی | ۴ |
| یک ماه | |
| بخش اورولوژی | ۵ |
| یک ماه | |
| بخش جراحی زنان | ۶ |
| یک ماه | |
| بخش بیهوشی و مراقبت‌های ویژه | ۷ |
| یک ماه | |
| سال سوم | |
| بخش آندوسکوپی | ۱ |
| یک ماه | |
| بخش جراحی ترمیمی و سوختگی | ۲ |
| یک ماه | |
| بخش جراحی قفسه سینه | ۳ |
| دو ماه | |
| بخش جراحی اطفال / NICU | ۴ |
| دو ماه | |
| بخش جراحی لاپاروسکوپی | ۵ |
| دو ماه | |
| بخش الکتیو* | ۶ |
| یک ماه | |
| بخش اورژانس / بخش جراحی عمومی (اورژانس و بخش) | ۷ |
| سه ماه | |
| سال چهارم | |
| دستیار ارشد جراحی عمومی (اورژانس و بخش) | ۱ |
| نه ماه | |
| بخش‌های الکتیو* | ۲ |
| سه ماه | |

* بخش‌های الکتیو شامل بخش‌های جراحی عروق، انکولوژی، کولورکتال، جراحی گوش و گلو و بینی، جراحی قلب و پیوند اعضا می‌باشند.

۱-۲۰- محتوای آموزشی:

عناوین دروس نظری عمومی ضروری

| ردیف | موضوع (syllabus) | زمان (ساعت) | سال دستبازی |
|------|---|-------------|----------------|
| ۱- | مهارتهای مطالعه و یادگیری | ۲۰ | ۱ |
| ۲- | روش تحقیق و آمار | ۴۰ | ۱ |
| ۳- | اصول آموزش به بیمار | ۲۰ | ۱ |
| ۴- | آموزش پایه رایانه | ۳۰ | ۱ |
| ۵- | نرم افزارهای رایانه ای در آموزش و پژوهش | ۳۰ | ۱ |
| ۶- | جستجو در اینترنت و شناسایی پایگاههای اطلاعاتی | ۳۰ | ۱ |
| ۷- | مقاله نویسی به زبان فارسی | ۲۰ | ۲ |
| ۸- | مقاله نویسی به زبان انگلیسی | ۲۰ | ۳ |
| ۹- | احیای قلبی ریوی (CPR) | ۴۰ | ۱ |
| ۱۰- | اخلاق پزشکی و مهارت های ارتباطی | ۲۰ | ۱ |
| ۱۱- | مدیریت حوادث و سوانح غیر مترقبه | ۳۰ | ۱ |
| ۱۲- | جراحی مبتنی بر شواهد (EBM) | ۳۰ | ۲ |
| ۱۳- | آشنایی با اتاق عمل | ۲۰ | ۱ |

۲-۲۰- محتوای آموزشی:

عناوین دروس نظری عمومی انتخابی (non core)

| ردیف | موضوع (syllabus) | زمان (ساعت) | سال دستبازی |
|------|---|-------------|----------------|
| ۱ | آشنایی با ICD- 10 | ۲۰ | ۱ |
| ۲ | مدیریت مراکز آموزشی - درمانی | ۲۰ | ۱ |
| ۳ | لابراتوار جراحی (surgical skill lab) | ۵۰ | ۱ و ۲ |
| ۴ | لابراتوار جراحی حیوانات (surgical animal lab) | ۵۰ | ۱ و ۲ |

عناوین دروس نظری اختصاصی ضروری

| ردیف | موضوع (syllabus) |
|------|--|
| ۱ | <p><u>علوم پایه:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • پاسخ التهابی به آسیب و متابولیسم • آب و الکترولیت • هموستاز و انتقال خون • شوک • عفونتهای جراحی • ترمیم زخم • مبانی انکولوژی • مانیترینگ بیمار جراحی |
| ۲ | <p><u>دستگاه گوارش (GI):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی • فیزیولوژی و پاتوفیزیولوژی • نکات مهم در شرح حال و معاینه فیزیکی • آماده سازی قبل از عمل • رویکرد به انواع بیماریهای GI • مداخلات درمانی غیر جراحی • استدلال در مورد انتخاب نوع عمل جراحی GI • تستهای تشخیصی و رادیولوژیک اختصاصی GI • وسایل مورد نیاز در جراحی • انواع انسیزیونها در جراحی های GI • انواع بخیه ها در دستگاه گوارش • لاپاروسکوپی در GI • انواع استپلر • مراقبت های بعد از عمل • عوارض مرتبط با اعمال جراحی GI و اداره آنها |

| | |
|----------|--|
| <p>۳</p> | <p>سیستم هیپاتوبیلیاری و پانکراس (HBP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی کبد، کیسه صفرا و پانکراس و مجاری صفراوی • فیزیولوژی کبد، کیسه صفرا و پانکراس • پاتوفیزیولوژی بیماریهای HBP • شکایتهای حاصله از بیماریهای HBP • آمادگی بیماران قبل از جراحی • تستهای تشخیصی و رادیولوژیک مرتبط با بیماریهای HBP • انواع انسیزیونها در جراحی HBP • روش های سوچور کردن کبد و پانکراس • انواع درنهای و استنت ها و استفاده آنها • مراقبت های بعد از عمل • وسایل مورد نیاز در اعمال جراحی • عوارض جراحی های HBP • برخورد با عوارض پانکراتیت • پاتوفیزیولوژی هیپرتانسیون پورت و انواع درمانهای طبی و جراحی • پاتوفیزیولوژی آسیب و درمانهای طبی و جراحی • ضایعات کیستیک کبد و پانکراس • تومورهای آندوکراین پانکراس • روشهای لاپاروسکوپی در HBP • پیوند کبد و پانکراس |
| <p>۴</p> | <p>سیستم آندوکراین و پستان:</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی دستگاه اندوکراین و پستان • فیزیولوژی دستگاه اندوکراین و پستان • علائم و نشانه های مرتبط • تستهای تشخیصی و رادیولوژیک • برخورد با بیماریهای آندوکراین و پستان • آمادگی های قبل از عمل • انسیزیونهای لازم در جراحی های آندوکراین • برخورد با توده های تیروئیدی • برخورد با توده های پستان • بیوپسی غدد لنفاوی نگهبان (SLNB) • مراقبت های بعد از عمل و عوارض مرتبط |

| | |
|---|--|
| ۵ | <p>تروما:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مکانیسم های مختلف تروما • علائم و نشانه های ناشی از آسیب • اصول برخورد با زخم های مختلف • اصول اولیه تریاژ • اصول اولیه جراحی در بیمار ترومایی و احیای بیماران تروماتیک • لاواژ تشخیصی صفاقی • روشهای تشخیصی در تروما و کاربرد هر یک • آماده سازی بیمار ترومایی جهت جراحی • انواع جراحی ها در تروما • اورژانس استاندارد جراحی • مدیریت اورژانس های جراحی • مدیریت تیم احیا • سونوگرافی (FAST) • تروماهای خاص در قفسه صدی، شکم و اندام و ... • انواع بلا یا و اصول مرتبط • مراقبت بیماران بدحال تروما در ICU |
| ۶ | <p>سیستم رتیکولواندوتلیال و طحال</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی و فیزیولوژی سیستم لنفاوی • بیماریهای سیستم لنفاوی (شامل سروما، لنف ادم، درگیری متاستاتیک و) و نحوه اداره آنها • اندیکاسیون ها و روش های بررسی درگیری غدد لنفاوی در سرطان ها • آناتومی و فیزیولوژی طحال • بیماریهای خونی مرتبط با طحال (شامل ITP، اسفروسیتوز، تالاسمی، آنمی داسی شکل، آنمی همولتیک و ...) • بیماریهای بدخیم مرتبط با طحال (شامل لنفوم، تومورهای طحال و ...) • کیست های طحال (شامل مادرزادی، پسودوکیست، کیست هیداتید و ...) • هیپرتانسیون پورت و عوارض آن. • آیسسه طحال. • ترومای طحال • روش های تشخیصی و تصویربرداری طحال • درمان غیر جراحی تروما طحال (اسپلنورافی، اسپلنکتومی پارشال و اسپلنکتومی) • آمادگی قبل از عمل و مراقبت پس از عمل جراحی بیمار اسپلنکتومی • عوارض اسپلنکتومی را فرا گیرد. |

| | |
|---|---|
| ۷ | <p>جراحی سرو گردن (H&N)</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی سر و گردن • فیزیولوژی • روشهای تشخیصی و رادیولوژیک در ضایعات سرو گردن • انواع توده های گردنی • ریسک فاکتورهای سرطانهای سرو گردن • پروتکل های ارزیابی کانسر حفره دهان • تومورهای سرو گردن در اطفال • جایگاه رادیوتراپی و کموتراپی در ضایعات نئوپلاستیک • صدمات تروماتیک سرو گردن • تروماهای خاص در سرو گردن • تکنیکهای ترمیمی در سرو گردن • انواع گرافت های پوستی در سرو گردن • برخورد و درمان آبسه های عمقی گردن • تکنیک های پیشرفته ترمیمی در جراحی سرو گردن • عوارض جراحی های سرو گردن |
| ۸ | <p>جدار شکم، امنتوم و مزانتر:</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی جدار شکم و ناحیه اینگوینال • آناتومی امنتوم و مزانتر • اتیولوژی و پاتولوژی هرنی جدار شکم • برخورد با هرنی های جدار شکم • انواع روشهای جراحی در ترمیم جدار شکم • عوارض جراحی های ترمیم جدار شکم • بیماریهای امنتوم و مزانتر شامل تومورها • ترومای جدار شکم و مزانتر • دیاستاز رکتوس • هماتوم رکتوس • فیبروز خلف صفاق |
| ۹ | <p>پوست و نسج نرم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی • فیزیولوژی • ضایعات پوستی خوش خیم مرتبط با جراحی • انواع ضایعات بدخیم پوستی و نحوه برخورد و درمان • انواع گرافت ها و فلاپ ها • جراحی های وسیع سرطان پوست • برخورد با توده های نسج نرم • اقدامات تشخیصی در سارکومهای نسج نرم • عوارض جراحی های پوستی و نسج نرم • برخورد با ملانوم |

| | |
|---|--|
| <p>۱۰</p> <p><u>ارتوپدی</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی، فیزیولوژی، پاتوفیزیولوژی سیستم عضلانی - استخوانی • آمادگی های قبل از عمل ، حین عمل و مراقبت های بعد از عمل • نحوه شرح حال گیری و معاینه بالینی سیستم عضلانی - استخوانی • تروماهای سیستم عضلانی - استخوانی • اصول اساسی درمان ترومای سیستم عضلانی - استخوانی • اختلالات التهابی و متابولیک در بیماری های عضلانی - استخوانی • تومورهای خوش خیم و بدخیم عضلانی - استخوانی • بیماریهای تخریب کننده / تحلیل برنده استخوانی (استئو آرتری - آرتری ترومائی - استئوپروز) • اختلالات تکاملی / مادرزادی سیستم عضلانی - استخوانی در اطفال • سندروم کمپارتمان و ایسکمی ولکمن • سندرم آمبولی چربی • اندیکاسیون های آپوتاسیون در شرایط مختلف • درمان فیزیکی در مراقبت های بعد از عمل در بیماری های عضلانی - استخوانی • مطالعات تشخیصی آزمایشگاهی برای بیماری های اورتوپدی • رادیوگرافی در ارزیابی و درمان بیماری های عضلانی - استخوانی از قبیل : رادیو گرافی ساده، ام - ار - ای ، سی - تی - اسکن ، کت اسکن ، اسکن رادیو نکلئوئید ، آرتریوگرافی. | |
| <p>۱۱</p> <p><u>زنان</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • تغییرات فیزیولوژیک دوران حاملگی • زایمان طبیعی و عوارض آن • حاملگی خارج رحمی • اندیکاسیون های سزارین • عوارض سزارین و نحوه اداره آنها • رتانسیون جفت • تروماهای دستگاه تناسلی داخلی و خارجی در طی حاملگی • پارگی های رحم هنگام زایمان و بعد از آن • پارگی های پرینه و هماتوم و ولو • دیسمنوره و اختلالات قاعدگی • آشنایی با عفونت های دستگاه تناسلی • کیست های تخمدانی (خوش خیم، بدخیم، فونکسیونل) • تومورهای خوش خیم و بدخیم رحم و تخمدان | |
| <p>۱۲</p> <p><u>ارولوژی</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی، فیزیولوژی، جنین شناسی سیستم ادراری - تناسلی مرد • پاتولوژی و پاتوفیزیولوژی بیمارهای ادراری - تناسلی مرد غیر پیچیده • شرح حال گیری و معاینه بالینی در بیماران سیستم ادراری - تناسلی • تروماهای سیستم ادراری - تناسلی فوقانی و تحتانی • ی درمان تروماهای سیستم ادراری - تناسلی فوقانی و تحتانی • بیماری های التهابی و عفونی و متابولیک سیستم ادراری - تناسلی • تومورهای خوش خیم و بدخیم سیستم ادراری - تناسلی | |

| | |
|---|----|
| <ul style="list-style-type: none"> • سنگهای ادراری و روشهای تشخیصی و درمانی آنها. • اختلالات تکاملی / مادرزادی سیستم ادراری - تناسلی • بی اختیاری ادراری • رفلکس مثانه به حالب • بزرگی خوش خیم پروستات • تنگی های سیستم ادراری، • آمادگی های قبل از عمل و مراقبت های بعد از عمل سیستم ادراری - تناسلی • مطالعات رادیوگرافیک و آزمایشگاهی در بیماری های سیستم ادراری - تناسلی • روشهای درمانی ساده در بیماریهای ادراری - تناسلی از قبیل: سونداژ مثانه، ماتوتومی، سوپراپوبیک سونداژ، درمان فیموزیز، ... • آشنایی با انواع انسزیون ها برای جراحی سیستم ادراری - تناسلی • آشنایی با بیمار یابی کانسر پروستات | |
| <p style="text-align: center;">جراحی مغز و اعصاب</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی ، فیزیولوژی ، فیزیوپاتولوژی CNS • شرح حال گیری و معاینه • تشخیص های افتراق در ارتباط با محل نوروپاتولوژی ها • نورودیاگنوستیک پروسیجرها و انتخاب آنها برای هر بیماری خاص • تروماهای سر و ستون فقرات گردنی • اقدامات قبل و بعد از عمل جراحی بیماران نوروسرجیکال • مدالیتی های تشخیصی • رویکرد های تشخیصی و درمانی در: <ul style="list-style-type: none"> - تومورهای اینتراکراینال - خونریزی های خود به خودی مغز و نخاع - صدمات کرانیوسربرال - اعصاب مغزی و عمل آنها - عفونتهای اینتراکراینال - تومورهای نخاع - پارگی دیسک های بین مهره ای ولومبار - صدمات اعصاب محیطی | ۱۳ |
| <p style="text-align: center;">رادیولوژی و سونوگرافی</p> <ul style="list-style-type: none"> • روش های مختلف تشخیصی در رادیولوژی • انواع مطالعات با ماده حاجب و تفسیر آنها • مبانی سی تی اسکن • تفسیر سی تی اسکن شکم و لگن و قفسه سینه و گردن • مبانی فیزیک سونوگرافی • انواع، اجزا و مشخصات دستگاه های سونوگرافی • انواع پروب ها در سونوگرافی • کاربرد سونوگرافی در دستگاه های مختلف از جمله دستگاه گوارش، پستان و سیستم عروقی • کاربرد سونوگرافی در حین عمل جراحی | ۱۴ |

| | |
|---|----|
| <ul style="list-style-type: none"> • کاربرد سونوگرافی در اورژانس و در بیمار ترومایی و FAST • مراحل و نحوه انجام FAST • کاربرد سونوگرافی در ترومای قفسه سینه • مشخصات سونوگرافیک مایع آزاد شکم و آبه ها • مشخصات سونوگرافیک بیماریهای شایع دستگاه گوارش • مشخصات سونوگرافیک بیماریهای شایع دستگاه تناسلی زنان • مشخصات سونوگرافیک بیماریهای شایع دستگاه ادراری • مشخصات سونوگرافیک بیماریهای شایع پستان • روش های مداخله ای با کمک سونوگرافی • کاربرد آندوسونوگرافی در دستگاه های مختلف | |
| <p style="text-align: center;">بیهوشی و مراقبت های ویژه</p> <p style="text-align: right;">بیهوشی</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی راه هوایی فوقانی • ابزار مختلف اداره راه هوایی • ارزیابی راه هوایی • مانورهای مختلف باز نگه داشتن راه هوایی • کانوله کردن وریدهای محیطی • کانوله کردن وریدهای مرکزی • مانیتورینگ بیمار در اتاق عمل • پیشگر درصد اشباع اکسیژن خون شریانی • پیشگر امواج الکتریکی قلب • عوارض بعد از عمل مربوط به بیهوشی • روش های مختلف اکسیژن درمانی <p style="text-align: right;">مراقبت های ویژه</p> <ul style="list-style-type: none"> • اصول اخلاقی و ارتباطی در ICU • مانیتورینگ های قلبی - ریوی (تهاجمی و غیر تهاجمی) • اختلالات الکترولیتی و اسید و باز • انواع شوک، پاتوفیزیولوژی و روش های درمانی • اصول احیا و روش های مختلف آن • عفونت ها در ICU، سپسیس و روش های پیشگیری و درمان • تغذیه روده ای و پرنترال در ICU • نارسایی ارگانه های قلبی حیاتی (قلب، ریه، کلیه) • نارسایی چند ارگانی • مبانی استفاده از ونتیلاتور و نحوه به کارگیری آن • مشکلات گوارشی بیماران ICU (خونریزی، ایلئوس، پانکراتیت، کله سیستیت) • داروهای اینوتروپیک در ICU • کنترل درد و استرس در ICU | ۱۵ |
| <p style="text-align: center;">آندوسکوپی دستگاه گوارش</p> <ul style="list-style-type: none"> • ابزارها و قطعات مورد استفاده در آندوسکوپی های flexible | ۱۶ |

| | |
|---|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> • کاربرد upper endoscopy • اندیکاسیون های تشخیصی از وفاگوگاستروئیدونوسکوپ (EGD) • الزامات و اقدامات قبل از اندوسکوپی • اندیکاسیون های مداخلات درمانی با به کارگیری آندوسکوپی • نمای آندوسکوپی ضایعات خونریزی دهنده دستگاه گوارش • عوارض آندوسکوپی فوقانی • آتوسکوپ - رکتوسیگموئید rigid - سیگموئیدسکوپ flexible و کولونوسکوپ و ابزارهای ضمیمه • نحوه بکارگیری آندوسکوپی تحتانی و نحوه آماده سازی روده • اندیکاسیون های آندوسکوپی تحتانی • عوارض ناشی از آندوسکوپی تحتانی • نمای ضایعات کولورکتال در آندوسکوپی • مشخصات و ابزارهای ضمیمه ERCP و نحوه بکارگیری آن ها • کاربردها و عوارض ERCP • روشهای هموستاز از طریق آندوسکوپ • روشهای درمان موضعی خونریزی از واریس مری و معده • کاربردهای کولونوسکوپی در تشخیص و درمان انسداد کولون • الزامات قبل از کولونوسکوپی برای دکمپرسیون کولون در انسداد کاذب آن را فهرست نموده و بکار ببندد. • کاربردهای ERCP در تشخیص و درمان سنگ های مجرای صفراوی • آندوسکوپی الکتیو دستگاه گوارش • کاربردهای سیگموئیدوسکوپی flexible و rigid • کاربردهای کولونوسکوپی در غربالگری برای کانسر کولون • کاربرد ERCP در ضایعات پانکراس | |
| <p style="text-align: right;">سوختگی</p> <ul style="list-style-type: none"> • انواع سوختگی ها (حرارتی - الکتریکی - شیمیایی) • درجه بندی سوختگی ها • اندیکاسیونهای بستری و ارجاع بیماران سوختگی به مراکز مختص سوختگی • اصول اولیه مراقبت از بیماران سوختگی در محل حادثه و در اورژانس • اصول اولیه مایع درمانی در بیماران سوختگی • احیاء بیماران سوختگی در شرایط خاص مثل بیماران مسن ، اطفال ، احیاء تأخیری احیاء در سوختگی الکتریکی ، احیاء در سوختگی همراه با صدمات استنشاقی • ضدعفونی کننده های زخم بیمار سوختگی و بخش سوختگی • انواع پانسمانهای زخم های سوختگی • اصول اولیه مراقبتهای تغذیه ای در بیماران سوختگی • عوارض عفونی و غیر عفونی زخم های سوختگی و نحوه اداره آنها • سوختگی در محل های خاص بدن مثل (مفاصل ، سر و صورت ، دستها ، پاها و ...) • اندیکاسیونهای اقدامات جراحی عفونی فوری در بیماران سوخته (اسکاروتومی ، آمپوتاسیون ، دبیدمان) • آنتی بیوتیک های توپیکال در بیماران سوخته • صدمات استنشاقی • عوارض دیررس ناشی از سوختگی ها | <p>۱۷</p> |

| | |
|--|----|
| <ul style="list-style-type: none"> • روشهای پیشرفته ترمیم زخم های سوختگی • اصول باز توانی در بیماران سوخته • روش های ترمیم پیچیده زخم های سوختگی • روش های نوین در اداره بیماران سوخته | |
| <p style="text-align: center;">جراحی کودکان و نوزادان</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱ ارزیابی جامع یک نوزاد ۲ انواع دسترسی وریدی و شریانی در نوزادان بیشتر از وزن ۲ کیلوگرم ۳ مراقبت های لازم نوزادان بدحال ۴ مراقبت های قبل از عمل نوزاد ۵ اصول پایدار کردن ، تشخیص مناسب قبل از عمل و آمادگی کودک بیمار ۶ اصول مراقبت های متداول بعد از عمل ۷ مراقبتهای بحرانی بعد از عمل ۸ رشد و تکامل کودکان ۹ نیازهای تغذیه ای کودکان ۱۰ پاسخ به استرس و عفونت در کودکان ۱۱ مشکلات شایع جراحی کودکان و روشهای جراحی برای اصلاح آنها ۱۲ مالفورماسیون های مادرزادی نوزادان بر حسب نوع، محل، نیاز به جراحی ۱۳ آشنایی با مراقبت های بعد از عمل کودکان | ۱۸ |
| <p style="text-align: center;">جراحی لاپاروسکوپی</p> <ul style="list-style-type: none"> • تاثیرات فیزیولوژیک • مزایا و معایب جراحی لاپاروسکوپی • اندیکاسیونها و کونتراندیکاسیونها • عوامل مهم در انتخاب بیماران • آمادگی قبل از عمل • انتخاب نوع بیهوشی • ابزارها، تلسکوپها و پورت ها • نحوه قرار گرفتن بیمار و جراح و مانیتورها و ابزارها • لاپاروسکوپی تشخیصی و نمونه برداری • کله سیستکتومی و جراحی مجاری صفراوی و کبد • آپاندکتومی • جراحی فتق ها • اسپلنکتومی • آدرنالکتومی • اعمال جراحی معده شامل جراحی های چاقی مرضی (Bariatric) • جراحی های کولورکتال • فاندوپلیکاسیون و میوتومی مری • مرحله بندی (Staging) کانسرها • اعمال جراحی تسکینی (Palliative) در کانسرها • جراحی های مختلف توراکوسکوپی (شامل تشخیصی، بیوپسی، بیماریهای مدیاستن، سمپانکتومی و ...) | ۱۹ |

| | |
|----|--|
| ۲۰ | <p style="text-align: center;"><u>جراحی قفسه سینه</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی و فیزیولوژی ریه و قفسه سینه • آشنایی با اصول اساسی فیزیو پاتولوژیک ریه و قفسه سینه • تستهای عملکرد ریوی در ارزیابی بیماران نیازمند جراحی توراکس • بررسی‌های تشخیصی تصویربرداری ریه و قفسه سینه • لوله گذاری تراشه • حمایت‌های تنفسی و ونتیلاتور ها • بیماریهای ریوی انسدادی، محدودکننده و عروقی • پنوموتوراکس • هموتوراکس و هیدروتوراکس • شیلوتوراکس • آنومالی‌های مادرزادی • شکستگی‌های دنده، ترقوه، جناق و ستون فقرات توراسیک • ترومای نافذ و غیر نافذ قفسه سینه و احشای داخلی توراکس • انفیلتراسیون‌های ریوی و توده‌ها • توده‌های مدیاستن • پروسه‌های عفونی قفسه سینه • پروسه‌های نئوپلاستیک قفسه سینه (مرو، ریوی، خارج ریوی) • ارزیابی بیماران کاندید جراحی توراکس • بیهوشی‌های جراحی قفسه صدری • انواع مختلف انسزیون مورد استفاده در جراحی توراکس • جراحی‌های رایج قفسه سینه شامل توراکتومی دراورژانس، کلامپ گذاری بر روی آئورت، توراکتومی استاندارد و استرناتومی خط وسط، پریکاردیو سنتز و پریکاردیال ویندو، بیوپسی ریوی، رزکسیون‌های ریوی، مدیاستینوسکوپی • توراکوسکوپی • تراکتوستومی • عوارض جراحی‌های توراکس و درمان آنها • برونکوسکوپی <ul style="list-style-type: none"> ○ دستگاهها و ابزارهای مورد استفاده در برونکوسکوپی ○ شرایط و امکانات لازم برای انجام برونکوسکوپی ○ اندیکاسیون تشخیصی برونکوسکوپی. ○ کونتراندیکاسیونهای برونکوسکوپی ○ روش انجام برونکوسکوپی ○ عوارض برونکوسکوپی و نحوه پیشگیری یا مقابله با آنها |
|----|--|

۴-۲۰- محتوای آموزشی:

عناوین دروس نظری اختصاصی انتخابی

| ردیف | موضوع (syllabus) |
|------|---|
| ۱ | <p>جراحی عروق</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی عروق شریانی و وریدی و لنفاوی • علائم و نشانه های بیماری های عروقی و انجام معاینه فیزیکی • اندیکاسیونها و کنتراندیکاسیونها استفاده از مدالیته های تشخیصی و درمانی مختلف • همودینامیک عروق با تأکید بر ایسکمی حاد شریانی و وریدی • ایسکمی مزمن شریانی • پاتوفیزیولوژی پدیده آترواسکلروز • آمادگی های قبل از عمل جراحی در بیماران عروقی • مراقبت های بعد از عمل در جراحی عروق • وسایل مورد نیاز در جراحی های عروق • عوارض ناشی از جراحی عروق و نحوه برخورد با آنها • مدالیته های درمان طبی در بیماران عروق • انواع انسزیونها جراحی عروق (مرکزی - محیطی) • اندیکاسیونها و کنتراندیکاسیونها جراحی در بیماریهای عروقی مختلف • انواع پروتزاها و کاربرد آنها در جراحی عروق • پای دیابتی و انتخاب مدالیته های مختلف تشخیصی و درمانی • تنگی کاروتید • فشار خون با منشا شریان کلیوی. • لنفادم • نارسایی وریدی مزمن و زخم های ناشی از آن • آمپوتاسیونها در بیماری های عروقی |
| ۲ | <p>جراحی قلب</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی و فیزیولوژی قلب • بیماریهای مادرزادی قلب • آترواسکلروز و بیماری ایسکمیک قلبی • بیماریهای دریچه ای قلبی • درمان آنتی کوآگولانت و پروفیلاکسی اندوکاردیت • تروماهای قلب و عروق بزرگ • آنوریسم های آئورت توراسیک • آریتمی های بعد از جراحی |
| ۳ | <p>جراحی انکولوژی</p> <ul style="list-style-type: none"> • پاتوفیزیولوژی سرطان • برنامه های غربالگری و پیشگیری سرطانها • روش های تشخیصی مختلف در سرطانها • روش های مختلف نمونه گیری از تومورها |

| | |
|----------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • اصول درمان جراحی سرطان‌ها • روش‌های درمانی جراحی در سرطان مری • روش‌های درمانی جراحی در سرطان معده • روش‌های درمانی جراحی در سرطان کولورکتال • روش‌های درمانی جراحی در سارکوم‌های نسج نرم • روش‌های درمانی جراحی در سرطان‌های پوست • برخورد با توده‌های پستان و جراحی سرطان آن • برخورد با تومورهای آندوکراین و روش‌های جراحی آن‌ها • برخورد با یرقان انسدادی در زمینه‌های تومورهای پری‌آمپولر • درمان‌های ادجوانت و نئوادجوانت • روش‌های کنترل درد و تسکینی در سرطان‌ها • روش‌های توانبخشی سرطان‌ها |
| <p>۴</p> | <p style="text-align: center;">جراحی کولورکتال</p> <ul style="list-style-type: none"> • آناتومی و فیزیولوژی پیشرفته کولون و رکتوم • نحوه برخورد و روش‌های درمانی هموروئید • نحوه برخورد و روش‌های درمانی فیشر آنال • نحوه برخورد و روش‌های درمانی آبسه‌ها و فیستول‌های پری‌آنال • نحوه برخورد و روش‌های جراحی بی‌اختیاری مدفوع و بیبوست • بیماری‌های دیورتیکولی کولون • ولولوس کولون • خونریزی‌های کولورکتال • تروماهای کولون و رکتوم • بیماری‌های التهابی روده • پرولاپس رکتوم • برخورد با اجسام خارجی کولورکتال • نحوه برخورد و روش‌های جراحی نئوپلاسم‌های کولورکتال و آنوس • استومی‌ها |
| <p>۵</p> | <p style="text-align: center;">پیوند اعضا</p> <ul style="list-style-type: none"> • مبانی پاتوفیزیولوژیک پیوند اعضا • اصول اخلاقی در پیوند اعضا • اصول جراحی‌های پیوند اعضا • سرکوب ایمنی در پیوند اعضا • اندیکاسیون‌های پیوند اعضا (کبد، کلیه، پانکراس، روده، قلب و ریه) • روش‌های جراحی در پیوند اعضا • نارسایی کبدی حاد و مزمن • هیپرتانسیون پورت • پیوند در کارسینوم سلول کبدی • روش‌های پیوند کبد • مراقبت‌های بعد از پیوند |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • عوارض پیوند و نحوه برخورد با هر یک | |
| <p style="text-align: center;">جراحی گوش و گلو و بینی</p> <ul style="list-style-type: none"> • عفونت‌های گوش و گلو و بینی • جسام خارجی در حلق و حنجره • تروماهای سر و صورت • ضایعات خوش خیم دهان، حلق و حنجره • سرطان‌های دهان، حلق و حنجره • تومورهای غدد بزاقی • روش‌های ترمیمی در صورت | |

۵-۲۰- محتوای آموزشی:

عناوین مهارت‌های عملی ضروری (Core Procedural Skills Topics)

| سال اول | تعداد |
|--|---------|
| اقدامات قبل و بعد از عمل جراحی با نظارت | 120 |
| اداره بیمار دچار شکم حاد | 50 |
| اقدامات اولیه در برخورد با بیمار ترومایی | 100 |
| کمک در اعمال جراحی بعنوان کمک دوم یا سوم (o)* | 200 |
| گذاشتن، مراقبت و خارج کردن NG Tube، رکتال تیوب، سوند مثانه، فشار داخل شکم | 200 |
| گذاشتن cv line و اندازه گیری و تفسیر CVP | 50 |
| cannulation interosseous و venous access peripheral | 50 |
| انجام cut dawn | 5 |
| برقراری راه هوایی از طریق انجام انتوباسیون | 15 |
| لاواژ صفاقی تشخیصی DPL | 30 |
| block intercostal | 10 |
| گذاشتن chest tube (o) | 20 |
| تعبیه Philadelphia collar، MAST، و انواع پک‌ها در بند آوردن خونریزی | 20 |
| آتل‌گیری شکستگی‌ها | 20 |
| تسوجور کردن و انواع آن | 50 |
| انواع بی‌حسی‌های لوکال | 50 |
| درناژ آبسه‌های سطحی شامل درناژ آبسه‌های پری‌آنال ساده، آبسه‌های سطحی پستان (o) | 20 |
| اکسیژن‌یون توده‌های زیر جلدی شامل لیپوم و کیست‌های اپیدرموئید (o) | 20 |
| جراحی ناخن فرورفته در گوشت ingrowing nail (o) | 10 |
| بیوپسی ضایعات سطحی شامل خال‌ها و SCC و BCC ساده (o) | 10 |
| دبریدمان و پانسمان زخم‌های وسیع | 50 |
| انجام آپاندکتومی غیر کمپلیکته (o) | 30 |
| اکسیژن‌یون سینوس پیلونیدال ساده (o) | 10 |
| جمع اعمال سال اول (کمک+مستقل) | 120+200 |

*operation

| سال دوم | |
|--|---------|
| کسب مهارت‌های پیشرفته مراقبت از بیماران بدحال در ICU و تنظیم کردن دستگاه ونتیلاتور | 30 |
| تنظیم وضعیت قرارگیری (position) بیمار برای عمل جراحی | 50 |
| کمک در اعمال جراحی بزرگ به عنوان کمک جراح (o) | 100 |
| واژکتومی (o) | 10 |
| بیوپسی توده های عمقی خوش خیم (o) | 10 |
| بیوپسی از ضایعات پستان (o) | 20 |
| بیوپسی عضله (nc) (o) | 5 |
| بیوپسی شریان تمپورال (nc) (o)* | 2 |
| بیوپسی از غدد لنفاوی سطحی (o) | 10 |
| ختنه (o) | 10 |
| گذاشتن کاتتر ورید مرکزی گردنی یا سابکلوین | 10 |
| باز و بسته کردن شکم | 50 |
| آپاندکتومی مشکل (o) | 10 |
| فتق نافی (o) | 15 |
| فتق اینگوینال (o) | 20 |
| درناژ آبسه های عمقی (o) | 5 |
| اسفنکتر وتومی آنال (o) | 5 |
| هموروئیدکتومی ساده (o) | 10 |
| آناستوموز روده (ساده) (o) | 10 |
| رکتو سیگموئیدوسکوپی | 5 |
| درمان زخم‌های سوختگی ساده (شامل دبریدمان و گرافت پوستی) (o) | 10 |
| آمیوتاسیون انگشتان (o) | 5 |
| مونیتورینگ فشار کمپارتمان های اندام ها | 5 |
| اسپلینت شکستگی های بسته | 10 |
| جمع اعمال سال دوم (کمک+مستقل) | 157+100 |

* nc=non core

| سال سوم | |
|--|----|
| کمک در اعمال جراحی بزرگ (0) | 50 |
| گاستروستومی (0) | 5 |
| ژژنوستومی (0) | 5 |
| انجام FNA از توده های تیروئید و پستان و تومورهای سر و گردن | 10 |
| ترمیم پرفوراسیون زخم پپتیک (0) | 5 |
| جراحی واریکوسل و هیدروسل (0) | 10 |
| سینوس پیلونیدال مشکل (0) | 10 |
| جراحی فیستول ساده آنال (0) | 10 |
| انجام لوپ کولوستومی (0) | 5 |
| کولوستومی انتهایی (0) | 5 |
| اسپلنکتومی ساده (0) | 10 |
| سزارین اورژانس (0) | 5 |
| بستن لوله های رحمی (0) | 5 |
| واگتومی و پیلوروپلاستی (nc) (0) | 2 |
| گاستروژژنوستومی (0) | 5 |
| درمان پارگی دستگاه گوارش به جز مری و رکتوم (0) | 5 |
| بیوپسی از غدد لنفاوی عمقی (0) | 20 |
| پریکاردیوسنتز | 2 |
| فتق اطفال (0) | 10 |
| پیلورو میوتومی در اطفال (nc) (0) | 2 |
| ارکیوپکسی (nc) (0) | 2 |
| در آوردن انگشت اضافه در اطفال (nc) (0) | 2 |
| اکسپلور CBD و تعبیه tube .T (0) | 5 |
| کله سیستوژژنوستومی، کلدو کودنودنوستومی، کلدو کوژژنوستومی (0) | 10 |
| درناژ کیست های ساده و آبسه های ساده کبدی (nc) (0) | 2 |
| ماستکتومی ساده (0) | 5 |
| اعمال جراحی در مورد ژنیکوماستی (nc) (0) | 3 |
| اکسیزیون داکت پستان (nc) (0) | 2 |
| برونکوسکوپی و ازوفاگوسکوپی | 10 |
| توراکتومی و بیوپسی ریه (0) | 5 |
| درمان جراحی واریس اندام (0) | 5 |
| درمان اورژانس های ارولوزیک از قبیل : تورشن بیضه (0) | 3 |
| جا اندازی بسته شکستگیهای شایع | 5 |
| جا اندازی در رفتگی های شایع | 5 |

| | |
|--|--------|
| بکار گیری کشتش پوستی | 5 |
| گچ گیری | 10 |
| دبریدمان و شستشوی شکستگیهای باز اندام ها | 5 |
| جا اندازی باز و فیکس کردن داخلی شکستگی های اندام (nc) (o) | 5 |
| فا شیاتومی (o) | 5 |
| آمیوتاسیون اندام (زیر زانو) (o) | 5 |
| جراحی کیست بیکر (nc) (o) | 2 |
| اندوسکوپی تشخیصی فوقانی | 10 |
| سونوگرافی بیماریهای شایع کبد و کیسه صفرا | 10 |
| جمع اعمال سال سوم (کمک + مستقل) | 180+50 |
| سال چهارم | |
| کریکوتیروئیدوتومی (o) | 2 |
| تراکتوستومی (o) | 5 |
| لاپاروتومی تجسسی (o) | 10 |
| انجام اعمال جراحی پیچیده در بیماران ترومایی از قبیل جراحی صدمات گردن، رزکسیونهای ریه، ترمیم برونشها و پارگیهای دیافراگم، ایجاد دریچه در پریکارد، ترمیم پارگیهای ساده قلبی، اسپلنورافی و اسپلنکتومی پارشال، نفرکتومی و ترمیم کلیه، درمان تروماهای کبد، سیستم صفراوی، دئودنوم، پانکراس، مری، رکتوم، اکسپلور و ترمیم عروق اصلی (از قبیل آئورت، کاوا، پورت، عروق اصلی گردن و اندام ها) با حضور عضو هیأت علمی (o) | 50 |
| انواع ازوفاژکتومی با حضور عضو هیأت علمی (o) | 10 |
| کمک اول جراحیهای بزرگ به هیأت علمی (o) | 50 |
| کمک اول به دستیاران سال پایین (o) | 100 |
| ازوفاگوستومی (o) | 2 |
| میوتومی ها و دیورتیکولکتومی های مری با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| ترمیم پارگیهای مری و رکتوم (o) | 2 |
| جراحیهای آنتی رفلکس با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| انواع گاسترکتومی (o) | 10 |

| | |
|---|----|
| انواع واگنوتومی (nc) (o) | 2 |
| اعمال جراحی چاق مرضی با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| انجام جراحی های دستگاه گوارش با استفاده از استاپلر (nc) (o) | 2 |
| رزکسیون روده کوچک در کانسرها (nc) (o) | 2 |
| اعمال جراحی مربوط به فیستول های روده کوچک با حضور هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| انواع کولکتومی (o) | 10 |
| رزکسیون ابدومینوپرینتال و پروکتوکولکتومی با حضور عضو هیأت علمی (o) | 3 |
| جراحی های پرولاپس رکتوم با حضور عضو هیأت علمی (o) | 2 |
| فیستول آنال پیچیده با حضور عضو هیأت علمی (o) | 5 |
| هموروئیدکتومی مشکل با حضور عضو هیأت علمی (o) | 2 |
| گذاشتن سوند بلاکمر (nc) | 2 |
| اسفنگروپلاستی اودی با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| درناژ کیست های کبد و پانکراس مشکل با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| جراحی ضایعات کیستیک پانکراس (nc) (o) | 3 |
| جراحی کیست هیداتید کبد و ریه (o) | 3 |
| پانکراتکتومی (دیستال - ساب توتال - توتال) با حضور عضو هیأت علمی (o) | 2 |
| عمل ویپل با حضور عضو هیأت علمی (o) | 2 |
| جراحی تومورها و کیست های سیستم صفراوی با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| جراحی تومورهای آندوکراین پانکراس با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 1 |
| دبریدمان جراحی و درناژ نکروز عفونی پانکراس (o) | 2 |
| هیپاتیکوژونوستومی با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| لوبکتومی کبد با حضور عضو هیأت علمی (o) | 1 |
| شانت های پور توسیستمیک با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 1 |
| لاپاراسکوپی تشخیصی (o) | 3 |
| کله سیستکتومی لاپاراسکوپی (o) | 10 |
| آپاندکتومی لاپاراسکوپی (nc) (o) | 2 |
| رزکسیون تومورهای جدار شکم با حضور هیأت علمی (o) | 3 |
| تومورهای رتروپریتون و دیسکسیون غدد لنفاوی اطراف آئورت با حضور عضو هیأت علمی (o) | 2 |
| تیروئیدکتومی توتال و لوبکتومی (o) | 5 |
| عمل دیسکسیون رادیکال گردن با حضور عضو هیأت علمی (o) | 2 |

| | |
|--|----|
| باراتیروئید کتومی با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| برداشتن کیست تیروگلو سال و برانکیال (o) | 2 |
| پاروتیدکتومی با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| کموداکتوما با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 1 |
| لارنژکتومی ها با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 1 |
| انواع آدرنالکتومی با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| انواع ماستکتومی مودیفیه (o) | 10 |
| بازسازی پستان با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 2 |
| Reduction mamoplasty (o) | 3 |
| Abdominoplasty (o) | 3 |
| اکسپلوراسیون شریانهای محیطی (o) | 10 |
| آمبولکتومی (o) | 5 |
| آناستوموز عروقی ساده (o) | 5 |
| ساختن فیستول A-V به منظور همودیالیز با حضور هیات علمی (o) | 10 |
| گذاشتن شالون برای دیالیز | 10 |
| Bypass Graft Vascular با حضور عضو هیأت علمی (o) | 3 |
| ترومبوکتومی وریدی با حضور هیات علمی (nc) (o) | 2 |
| سمپاتکتومی توراسیک و کمری با حضور عضو هیأت علمی (o) | 3 |
| استرنوتومی و بستن آن (o) | 5 |
| جراحی آمپیم ها (o) | 2 |
| دکور تیکاسیون ریه با حضور هیات علمی (nc) (o) | 2 |
| لوبکتومی ریه و پنومونکتومی با حضور عضو هیأت علمی (nc) (o) | 3 |
| انجام رزکسیون های ریه ، رزکسیون های دنده ، مدیاستینوسکوپی و مدیاستینوتومی (nc) (o) | 5 |
| درمان طبی و جراحی پروسه های عفونی پیچیده در توراکس (nc) (o) | 3 |
| تخلیه ترشحات و موکوس پلاگ با برونکوسکوپ (nc) | 2 |
| رزکسیون تومورهای بد خیم و سر و گردن (o) | 3 |
| جراحی سرطانهای پوست (o) | 10 |
| رزکسیون تومورهای نسج نرم و سارکومها با حضور هیات علمی (o) | 5 |
| انواع لنفادنکتومی (o) | 2 |
| در آوردن غدد لنفاوی نگهبان با حضور هیات علمی (nc) (o) | 3 |

| | |
|---|---------|
| فلپ‌های پوستی در کانسرها (nc) (o) | 2 |
| آمیوتاسیون اندام (بالای زانو) (o) | 5 |
| عمل استوپا (o) | 3 |
| سونوگرافی پرتابل بیمار ترومایی (FAST) | 20 |
| انجام آنژیوگرافی اورژانس (nc) | 5 |
| اندوسکوپی تشخیصی و درمانی توراکس (nc) | 5 |
| کرانیوتومی (nc) (o) | 2 |
| گذاشتن Burr hole (nc) (o) | 2 |
| بالا آوردن depressed - fx ساده (nc) (o) | 2 |
| سیستوتومی و سیستورافی | 5 |
| سیستوسکوپی و کاتتراسیون یوریترا در شرایط سخت (nc) (o) | 2 |
| نفرکتومی در موقعیت تروما (پارشیل و کامل) (o) | 3 |
| انجام پروستاتکتومی سوپراپیوبیک (تروپوبیک و ترانس وزیکال) (nc) (o) | 2 |
| انجام نفرکتومی رادیکال برای کانسر (nc) (o) | 2 |
| ترمیم حالب (o) | 2 |
| جراحی‌های کیست‌های تخمدان (o) | 10 |
| اعمال جراحی برای تومرهای تخمدان (o) | 5 |
| هیسترکتومی ابدومینال (o) | 2 |
| اصلاح دفورمیتی‌های زخم‌های سوختگی (nc) (o) | 2 |
| استفاده از Tissue Expansion (nc) (o) | 2 |
| جمع اعمال سال چهارم (کمک + مستقل) | 336+150 |
| جمع کل اعمال (کمک + مستقل) | 693+500 |

۷-۲۰- محتوای آموزشی:

عناوین دروس ضروری که در عرصه‌های غیر بیمارستانی طی می‌شوند

در این برنامه، دروس ضروری در عرصه‌های غیربیمارستانی پیش‌بینی نشده است.

۸-۲۰- محتوای آموزشی:

عناوین دروس انتخابی که در عرصه‌های غیر بیمارستانی طی میشوند

در این برنامه، دروس انتخابی که در عرصه‌های غیربیمارستانی طی می‌شوند، پیش‌بینی نشده است.

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 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 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 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.

۲۲- منابع درسی :

References:

الف - کتب اصلی:

کتاب های اصلی بر اساس منابع اعلام شده هیأت محترم بورد تخصصی جراحی می باشد که متناسب با منابع ممکن است هر سال تغییر یابد ولی به طور کلی منابع زیر توصیه می شود:

1. Schwartz principles of surgery
2. Sabiston textbook of surgery
3. ACS Surgery
4. Maingot's Abdominal Operations
5. Colon and Rectal Surgery – Corman
6. The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery
7. Plastic surgery – McCarthy
8. Surgery of the chest – Sabiston and Spencer
9. General Thoracic Surgery – Shields
10. Pediatric surgery - O'Neil
11. Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract
12. Surgery of the Liver Biliary Tract & Pancreas – Blumgart
13. Nyhus and Condon Hernia – Fitzgibbons
14. Vascular Surgery – Rutherford
15. Anatomic Exposures in Vascular Surgery - Valentine
16. Minimally Invasive Abdominal Surgery – Kremer
17. Tips and Techniques in Laparoscopic Surgery – Dulucq
18. Fundamentals Of Laparoscopy, Thoracoscopy and GI endoscopy - The Sages Manual
19. Perioperative Care in Minimally Invasive Surgery - The SAGES Manual
20. Atlas of Gastrointestinal Surgery – Cameron
21. Zollinger's Atlas of Surgical Operations

ب - مجلات اصلی:

مجلات اصلی بر اساس منابع اعلام شده هیأت محترم بورد تخصصی جراحی می باشد که ممکن است هر سال تغییر یابد. در حال حاضر:

- نشریه جراحی ایران - مجله جامعه جراحان ایران
- گزیده هایی از تازه های پزشکی - جراحی عمومی و تخصصی
- Annals of Surgery
- Archives of Surgery
- Annals of Vascular Surgery
- Journal of Vascular Surgery
- Journal of American College of Surgery
- Surgical Clinics of North Clinics
- ANZ Journal of Surgery
- British Journal of Surgery
- Annals of Plastic Surgery
- Canadian Journal of Surgery
- Current Surgery
- Current Problems in Surgery
- Digestive Surgery
- Journal of Pediatric Surgery
- Surgery
- World Journal of Surgery
- Journal of Trauma - Injury Infection and Critical Care

Student Assessment :

۲۳- ارزیابی دستیار:

الف- روش ارزیابی (Assessment Methods):

- امتحانات کتبی
- امتحانات شفاهی
- امتحانات عملی
- آزمون PMP
- آزمون ایستگاهی (OSCE)
- بررسی (DOPS) directly observation of procedural skills ,
- بررسی Log book
- بهره گیری سیستم از پورت فولیو
- ارزیابی ۳۶۰ درجه

(۱) ارزیابی در حیطه دانش:

- ارزیابی توانائی علمی دستیاران با امتحان دوره ای (MCQ) صورت میگیرد.
- ارزیابی از طریق نحوه برگزاری ژورنال کلاب، تومور بورد ، کنفرانس های مور تالیتی-موربیدیتی و علوم پایه و توانائی در پاسخ به سئوالات شفاهی استاندارد اتندینگ
- توانایی پاسخ به سئوالات شفاهی در گراند راند

(۲) ارزیابی در حیطه مهارت:

- چگونگی انجام Pre- op & Post-op Care
- چگونگی انجام Patients Care
- بررسی log book: دستیار باید عملهایی که مستقلاً یا همراه با اتندینگ انجام داده، جهت مستند سازی توانائی عملی، نمایان سازی نقائص و رفع آنها در log book بصورت دقیق و کامل ثبت کند. این نوع ارزیابی در طول سرویس هر اتندینگ معمولاً هر سه ماه یکبار انجام می شود. بدین وسیله بصورت شفاف پیشرفت عملی و رفتاری او نشان داده شده و باز خورد مناسبی نیز داده می شود.
- ارزیابی توانائی های پژوهشی و مقاله نویسی
- ارزیابی با OSCE
- در نهایت ارزیابی شورای اساتید و بررسی مهارتهای تکنیکی در طول سال

ج - ارزیابی در حیطة نگرش:

- ارزیابی جنبه های مثبت یا منفی شخصیتی
- چگونگی رفتار با همکاران، اتندینگ و پرسنل اتاق عمل یا بخش
- پیگیری مسائل بیمار، رفع نواقص پرونده ها و پیگیری های لازم
- مهارت های ارتباطی و بین بخشی و توانمندی در کار گروهی
- ارتباط و برخورد مناسب با بیماران
- چگونگی و نحوه کرامت گذاشتن به حقوق بیماران و همکاران، رعایت انضباط و سلسله مراتب
- تعهد به قوانین پزشکی و اخلاق پزشکی

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

- ارزیابی های تکوینی (formative) به طور دوره ای و مستمر در بخش ها و با هماهنگی و نظارت گروه آموزشی حداقل هر ۲ تا ۴ هفته و شامل هر سه حیطة دانش، مهارت و نگرش
- ارزیابی حیطة دانش حداقل هر ۲ تا ۳ ماه توسط گروه آموزشی به صورت درون دانشگاهی
- حداقل یک بار در سال آزمون OSCE جامع توسط گروه آموزشی در دانشگاه برگزار می شود با تاکید بر حیطة مهارت و نگرش
- آزمون ارتقا به طور سالیانه به صورت MCQ
- آزمون گواهینامه و بورد کتبی و شفاهی به طور کشوری در پایان دوره

(Program Evaluation) :**ارزشیابی برنامه :****۱- شرایط بازنگری برنامه**

- بازنگری مستمر در طول دوره
- گذشت حداکثر دو دوره از ابلاغ برنامه به دانشگاهها
- تغییر در وظایف دانش آموختگان در سطح جامعه با توجه به ارتباط با سایر رشته ها
- تغییرات عمده در روش های جراحی در سطح جامعه و یاروش های به کار گرفته شده در دانشگاهها
- درخواست صاحب نظران و اساتید رشته و یا عمده دانش آموختگان برای بازنگری برنامه

۲۵- سوالات اساسی در ارزشیابی برنامه

در ارزشیابی برنامه شاخص‌ها و معیارهای زیر در نظر گرفته خواهد شد.

| ردیف | سوال | منبع گردآوری داده‌ها | روش | معیار مورد انتظار |
|------|---|-------------------------|-----------------|-------------------|
| ۱ | آیا برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته است؟ | دستیاران - اساتید | پرسشنامه | > ۸۰٪ |
| ۲ | آیا محتوای برنامه، اطلاع‌رسانی 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 روبه‌ارتقاء و در جهت دور نما بوده است؟ | ارزیابی مقالات | مشاهده | + (بلی) |
| ۹ | آیا پیامدهای پیش‌بینی شده در برنامه تحقق یافته‌اند؟ | 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 پیش‌بینی شده در اختیار قرار گرفته است؟ | ارزیابی تجهیزات | مشاهده | ۱۰۰٪ |
| ۱۳ | آیا عرصه‌ها، بخش‌ها و واحدهای آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟ | ارزیابی عرصه‌ها | مشاهده | ۱۰۰٪ |
| ۱۴ | میزان استفاده از روشهای فعال آموزشی چقدر بوده است؟ | دستیاران | مصاحبه | > ۵۰٪ |
| ۱۵ | آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟ | مستندات و برنامه‌ها | مشاهده | > ۸۰٪ |
| ۱۶ | میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخشهای چرخشی چقدر بوده است؟ | دستیاران | مصاحبه | > ۸۰٪ |
| ۱۷ | آیا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟ | اساتید - بیماران | مصاحبه | > ۹۰٪ |
| ۱۸ | آیا منابع تعیین شده در دسترس دستیاران قرار دارد؟ | مستندات | مشاهده | ۱۰۰٪ |
| ۱۹ | آیا دستیاران مطابق برنامه ارزیابی شده‌اند؟ | مستندات | مشاهده | > ۸۰٪ |
| ۲۰ | آیا میزان اشتغال به کار دانش‌آموختگان در پستهای مرتبط رضایت بخش بوده است؟ | دانش‌آموختگان | پرسشنامه | > ۹۰٪ |
| ۲۱ | آیا دانش‌آموختگان نقش‌ها و وظایف خود را در جامعه به شکل مطلوب انجام می‌دهند؟ | مدیران محل اشتغال | پرسشنامه | > ۷۰٪ |
| ۲۲ | آیا موضوع تداخل وظایف با رشته‌های 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 دانش‌آموختگان از عملکرد آنها؟ | مدیران | پرسشنامه | > ۸۰٪ |

توضیح: ممکن است پاسخ به هر یک از سوالات فوق، نیازمند انجام یک تحقیق کامل باشد. در این مورد گروه ارزیابان، پس از تدوین ابزار مناسب، اقدام به ارزشیابی برنامه خواهند نمود.

۲۶- فرهنگ لغات فنی (Glossary):

OSCE: Objective Structured Clinical Examination
MCQ: Multiple Choice Question
SP: Simulated Patient
Preop: Preoperative
Postop: Postoperative
CPR: Cardiopulmonary Resuscitation
ICU: Intensive Care Unit
EBM: Evidence-Based Medicine
EBS: Evidence-Based Surgery
PBL: Problem-Based Learning
GI: Gastrointestinal
HBP: Hepatobiliary and Pancreas
H&N: Head and Neck
CVP: Central Vein Pressure
FAST: Focused Assessment for Sonography in Trauma
DPL: Diagnostic Peritoneal Lavage
SLNB: Sentinel Lymph Node Biopsy

۲۷- منابع مورد استفاده برای تهیه این سند:

- 1- Bishop WJ: The Early History of Surgery. London, Robert Hale, 1960.
- 2- Billings JS: The history and literature of surgery. In Dennis FS(ed): System of Surgery, 1895.
- 3- Cartwright FF: The Development of Modern Surgery from 1830. Arthur Barker, 1967.
- 4- Sabiston textbook of surgery. Saunders, 2004.
- ۵- سیریل الگود، تاریخ پزشکی ایران و سرزمین های خلافت شرقی، ترجمه دکتر باهر فرقانی، امیرکبیر، ۱۳۷۱.
- ۶- نظر صاحب نظران شامل اعضای هیأت علمی دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور
- ۷- کتب و منابع علمی که فهرست آنها در قسمت منابع درسی آمده است
- ۸- برنامه های دستیاری رشته جراحی عمومی بیش از ۸۰ دانشگاه سراسر دنیا

بخش دوم

ضوابط رشته تخصصی جراحی عمومی

I- تشکیلات سازمانی**الف: دانشکده پزشکی**

۱- هر برنامه‌دست‌یاری تحت سرپرستی دانشکده پزشکی یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور قرار می‌گیرد. موارد استثنا از این بند توسط کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی به صورت موردی بررسی و برای تصویب به شورای آموزش پزشکی و تخصصی ارایه خواهد شد. هر دانشکده پزشکی می‌تواند یک یا چند برنامه‌دست‌یاری را در رشته‌های تخصصی تحت سرپرستی قرار دهد.

۲- ضروری است دانشکده مذکور:

الف- برنامه(های) دست‌یاری را تحت پوشش گروه آموزشی رشته‌مربوطه به اجرایی نماید.

ب- هیأت علمی، امکانات و منابع مالی مورد نیاز برای امور آموزشی، درمانی و پژوهشی و تسهیلات رفاهی دستیاران را، که برای اخذ مجوز هر برنامه دست‌یاری لازم می‌باشند، تأمین نماید

ب- مراکز آموزشی

۱- برنامه دست‌یاری می‌تواند به طور کامل در یک یا چند مرکز آموزشی اجرا شود. در صورت کافی نبودن امکانات مراکز آموزشی دانشگاهی، دانشکده پزشکی می‌تواند با کسب موافقت شورای آموزش دانشگاه از امکانات مراکز دولتی و غیردولتی غیردانشگاهی استفاده نماید.

۲- لازم است در مورد هر یک از مراکز آموزشی، موافقت گروه آموزشی مربوطه، دانشکده پزشکی و شورای آموزش دانشگاه در این زمینه موجود باشد. در مورد مراکز غیردانشگاهی موافقت رسمی بالاترین مسؤول آن مرکز ضروری است.

۳- لازم است در مورد هر یک از مراکز موضوع بند ۲، موارد زیر مشخص باشد:

الف- عنوان و نوع مرکز آموزش دهنده (بیمارستان، مرکز تحقیقات، مرکز درمانی)

ب- مدت زمان حضور دستیاران در مرکز آموزش دهنده مزبور

پ- مسؤول آموزش دستیاران در مرکز آموزش دهنده

ت- اهداف آموزشی در نظر گرفته شده برای طی دوره در آن مرکز

ث- وظایف و مسؤولیت‌های دستیاران در مرکز آموزش دهنده

ج- در صورتی که در مرکز آموزش دهنده مزبور، دستیاران برنامه‌های دست‌یاری دیگری نیز به طور همزمان آموزش می‌بینند، لازم است نوع رابطه دستیاران با یکدیگر در ارتباط با فعالیت‌های آموزشی و مراقبت از بیماران دقیقاً مشخص باشد.

لازم است موارد فوق به اطلاع دستیاران و اعضای هیأت علمی مربوطه برسد.

۴- لازم است نیروی انسانی و امکانات به کار گرفته شده در هر یک از مراکز آموزش دهنده مشارکت کننده در برنامه دست‌یاری برای تأمین اهداف آموزشی در نظر گرفته شده برای آن مرکز، بر اساس ضوابط برنامه دست‌یاری مربوطه کافی باشد.

۵- لازم است در مورد چرخش‌های دستیاران در گروه‌های آموزشی دیگر نیز موارد بند ۲، ۳ و ۴ رعایت شوند

II- نیروی انسانی

حد اقل تعداد هیئت علمی و رتبه‌های آنان، در مقاطع و شرایط مختلف، توسط مراجع قانونی مشخص شده است، لیکن در مواقعی که عملکردهای خاصی برای اعضا پیش بینی شده کمیته پیشنهاد خود را در محل زیر ارائه می‌نماید.

۱- گرایش و تعداد مورد نیاز:

در هر مرکز آموزشی-درمانی حداقل پنج عضو هیأت علمی واجد شرایط لازم است. اگر تعداد دستیاران بخش بیش از ۸ نفر شد، به ازای هر ۲ دستیار، ۱ عضو هیأت علمی اضافه شود.

۲- شرایط :

- لازم است اعضای هیأت علمی:

الف- دارای دانشنامه تخصصی معتبر در ایران در رشته جراحی عمومی، یا مدرک معتبر در ایران در رشته‌های دیگر مرتبط و مورد نیاز برنامه دستیاری باشند.

ب- عضو هیأت علمی آموزشی شاغل در یکی از مراکز آموزشی مشارکت کننده در برنامه دستیاری باشند.

پ- از توانایی‌های آموزشی، بالینی و دانش پژوهی لازم برخوردار باشند.

۳- شرح وظایف:

لازم است اعضای هیأت علمی:

الف- در زمینه تدوین و اجرای برنامه آموزشی، نظارت بر دستیاران، ارزیابی و ارتقای ایشان، فعالیت‌های دانش پژوهی و مراقبت از بیماران، با مدیر برنامه دستیاری همکاری نمایند.

ب- از اهداف آموزشی برنامه پیروی کنند.

پ- مدت زمان کافی برای آموزش و نظارت بر عملکرد دستیاران اختصاص دهند.

ت- در آموزش دستیاران و نظارت بر عملکرد ایشان مشارکت فعال داشته باشند.

ث- در جهت ارتقای توانایی‌های آموزش بالینی و تدریسی خود تلاش نمایند، از جمله در برنامه‌های آموزشی که توسط مراجع ذیربط به این منظور برگزار می‌گردد، شرکت کنند.

ج- در جهت ارتقای دانش تخصصی خود و به‌روز نگه داشتن آن تلاش کنند.

چ- در فعالیت‌های دانش پژوهی شرکت نمایند.

کمیته تدوین برنامه آموزشی در صورت صلاحدید هر یک از موارد فوق معیارهای لازم را تعیین خواهد نمود.

ب- کارکنان

ضروری است برنامه دستیاری، افراد متخصص، فنی و کارکنان دیگری را، که برای امور اداری- اجرایی و هدایت آموزش برنامه دستیاری مورد نیاز است، در چارچوب ضوابط و مقررات در اختیار داشته باشد. کمیته، نیازهای رشته را به کارشناسان ویژه در رشته های مختلف را در کادر زیر مشخص می نماید.

کارکنان ویژه مورد نیاز:

هر گروه آموزشی یک کارشناس آموزشی و هر بخش جراحی در بیمارستان یک منشی آموزشی داشته باشد.

ج- مدیر برنامه دستیاری

مدیر برنامه دستیاری و اعضای هیأت علمی، مسؤول اجرای برنامه می‌باشند. این مسؤولیت‌ها شامل امور مربوط به آموزش، نظارت، ارزیابی و ارتقای دستیاران، مراقبت از بیماران، فعالیت‌های دانش پژوهی، و ثبت و نگهداری مدارک مربوط به مجوز برنامه می‌باشد.

ضوابط مربوط به مدیر برنامه

لازم است یک نفر از اعضای هیأت علمی هر برنامه به‌عنوان مدیر برنامه دستیاری، زیر نظر گروه آموزشی رشته مربوطه، مسؤولیت برنامه را بر عهده داشته باشد. این فرد به پیشنهاد اعضای هیأت علمی برنامه و توسط مدیر گروه منصوب می‌گردد.

۲- دوره فعالیت مدیر برنامه دو سال است و انتخاب مجدد وی بلامانع می‌باشد.

تبصره: تطبیق مسئولیت‌ها ی مدیر برنامه دستیاری با مدیر گروه به منظور عدم تداخل به عهده دانشکده پزشکی است.

الف- شرایط احراز سمت مدیر برنامه دستیاری :

- دارای دانشنامه تخصصی معتبر و مورد تایید در رشته مربوطه باشد.
- عضو هیأت علمی آموزشی یکی از مراکز آموزشی مشارکت کننده در برنامه دستیاری باشد.
- از توانایی و تجربه بالینی، آموزشی، پژوهشی و اجرایی لازم و مستند برخوردار باشد.
- سابقه درخشان علمی، آموزشی و اخلاقی داشته باشد.
- مسئولیت اجرایی سنگینی (به تشخیص گروه) نداشته باشد.
- برای برنامه ریزی و نظارت بر اجرای برنامه آموزش دستیاران، وقت کافی نماید.
- توانایی همکاری و تعامل مثبت و سازنده با گروه آموزشی و دستیاران داشته باشد.
- در برابر پیشنهادات سازنده و مثبتانعطف پذیر باشد.
- به مباحث روز آموزش پزشکی و مسئولیتی که به وی محول شده، آشنا و علاقمند باشد.

وظایف مدیر برنامه دستیاری :

مسئولیت و وظایف:

- الف- اختصاص دادن وقت کافی جهت انجام وظایف محوله و حصول اطمینان از تحقق اهداف آموزشی برنامه دستیاری
- ب- نظارت و سازماندهی برنامه آموزشی و پژوهشی بر اساس برنامه و ضوابط مصوب رشته مربوطه. (ضروری است متن برنامه و ضوابط در اختیار کلیه دستیاران و اعضای هیأت علمی قرار گیرد).
- هدایت و نظارت بر تمامی فعالیت های آموزشی در کلیه مراکز آموزشی مشارکت کننده در برنامه دستیاری
- تهیه شرح وظایف و مسئولیت های دستیاران و سلسله مراتب نظارتی ایشان در فعالیت های آموزشی و پژوهشی مختلف به شکل واضح و روشن، با همکاری اعضای هیأت علمی این رشته. لازم است متن مذکور در اختیار کلیه کارکنان برنامه قرار گیرد. ضروری است مدیر برنامه و سایر اعضای هیأت علمی بر اساس این متن به نظارت بر عملکرد دستیاران بپردازند؛
- برنامه ریزی و نظارت بر ارزیابی دستیاران
- لازم است مدیر برنامه با راه اندازی کمیته های مربوطه که با شرکت اعضای هیأت علمی و دستیاران تشکیل می شود نسبت به نظارت و سازمان دهی برنامه آموزشی اقدام نماید.
- (اعضای هیأت علمی به پیشنهاد مدیر برنامه توسط مدیر گروه منصوب می گردند).
- پ- پیشنهاد و پیگیری استخدام اعضای هیأت علمی جدید متناسب با نیاز برنامه دستیاری با موافقت گروه آموزشی
- ت- شرکت در فعالیت های آموزشی، بالینی، و دانش پژوهی
- چ- تهیه گزارش از برنامه دستیاری به درخواست کمیته تدوین برنامه آموزشی، که لازم است قبلاً به تأیید مدیر گروه برسد.
- ح- مطلع ساختن کمیته تدوین برنامه آموزشی از تغییرات عمده در برنامه دستیاری، به ویژه هر گونه تغییر در تعداد اعضای هیأت علمی، تعداد و تنوع بیماران و مراکز آموزشی، تعداد دستیاران (ناشی از تمدید دوره یا انصراف دستیاران)، و هرگونه تغییر در برنامه چرخش های دستیاران.
- بدیهی است اطلاعات لازم توسط مراجع مربوطه در اختیار مدیر برنامه دستیاری قرار می گیرد
- ک- شرح اختیارات مدیر برنامه دستیاری:
- مسئولین اجرایی دانشکده نیز ملزم هستند که اختیارات اداری و اجرایی لازم برای انجام این وظیفه را به مدیر برنامه اعطا نمایند.
- در صورت زیاد بودن تعداد دستیاران در یک برنامه آموزشی، مدیر برنامه دستیاری می تواند، از همکار یا همکارانی به عنوان معاون مدیر برنامه آموزشی استفاده نماید.
- بدیهی است، مدیر برنامه از طریق مدیر گروه و با در نظر گرفتن کلیه شرایط و اولویت ها پیگیری های لازم را به عمل می آورد.

III - منابع ، تجهیزات و امکانات:

الف - فضاهای آموزشی :

ضروری است ، برنامه دستیاری فضاهای لازم برای انجام فعالیت‌های آموزشی شامل : کلاس‌های درس ، بخش ، درمانگاه ، اتاق‌های انجام پروسیجر ، اتاق‌های عمل (برای رشته‌های جراحی) ، تالار اجتماعات و آزمایشگاه اختصاصی (در صورت نیاز) مناسب را در اختیار داشته باشند و مناسب است فضای مناسبی نیز برای آموزش‌های مجازی (مثل : skill-lab اختصاصی) نیز در دسترس داشته باشد . اساتید هر بخش نیز لازم است اتاق(های) مستقلی متناسب با تعدادشان برای امور آموزشی - پژوهشی در اختیار داشته باشند.

ب - فضاهای اداری :

لازم است در کنار دفتر مدیر گروه ، رئیس بخش ، معاون آموزشی بیمارستان یا در هر محلی که برای مجموعه مقدر باشد برای مدیر برنامه محلی در نظر گرفته شود، بطوری که دسترسی وی و دستیاران به آن محل آسان باشد .

ج - کتابخانه و منابع اطلاع‌رسانی (انفورماتیک و تلماتیک) :

- لازم است دستیاران به کتابخانه مرکزی دانشکده یا دانشگاه دسترسی داشته باشند .
- ضروری است دستیاران در هر بیمارستان یا مجتمع بیمارستانی آموزشی به کتابخانه‌ای که دارای کتب و مجلات تخصصی روزآمد لازم برای آموزش آنان می‌باشد ، به آسانی دسترسی داشته باشند .
- ضروری است دستیاران به سیستم‌های اینترنتی ، مدلاین و یا کتابخانه دیجیتال دسترسی داشته باشند.
- ضروری است مجموعه‌ای از کتب مرجع موردنیاز در زمان‌های کشیک دستیاران و ایام تعطیل در اختیار دستیاران باشد .

د - واحد مدارک پزشکی :

- لازم است مراکز مجری برنامه‌های دستیاری ، برای کلیه بیماران سرپایی و بستری ، سیستم بایگانی مجهز به کدبندی بین‌المللی باشند .
- لازم است سیستم بایگانی پرونده‌های بیماران به گونه‌ای سازماندهی شود که امکان دسترسی سریع و آسان به پرونده‌ها وجود داشته باشد .
- مناسب است در مراکز مجری دستیاری ، سیستم مدارک پزشکی رایانه‌ای شود .

۵- بخش ها و واحدهای آموزشی مورد نیاز (شامل بخش اصلی - بخش های چرخشی - و بخش ها و واحدهای تشخیصی، درمانی وابسته)

I- بخش ها و واحدهای اصلی

- ۱- بخش اورژانس
- ۲- بخش جراحی عمومی
- ۳- بخش ICU
- ۴- اتاق عمل مجهز
- ۵- درمانگاه تخصصی
- ۶- رادیولوژی مجهز
- ۷- آزمایشگاه بالینی و پاتولوژی
- ۸- بخش جراحی لاپاروسکوپی

II- بخش های چرخشی

- ۱- بخش جراحی اطفال
- ۲- بخش جراحی سوختگی و ترمیمی
- ۳- بخش جراحی قفسه سینه
- ۴- بخش جراحی عروق
- ۵- بخش ارتوپدی
- ۶- بخش جراحی زنان
- ۷- بخش جراحی کلیه و مجاری ادراری
- ۸- بخش جراحی قلب
- ۹- بخش جراحی اعصاب
- ۱۰- بخش گوارش و آندوسکوپی
- ۱۱- مرکز مهارت های بالینی

III- بخش های ترجیحی

- ۱- لابراتوار جراحی
- ۲- لابراتوار جراحی حیوانات

تبصره: چنانچه مراکز آموزشی یک یا چند بخش را در دانشگاه مربوطه نداشته باشند می توانند با کمک دانشگاه های دیگر برنامه آموزشی دستیار را تکمیل نمایند.

ضروری است وسایل کمک آموزشی نظیر امکانات سمعی و بصری، رایانه و اینترنت و امکانات تکثیر مورد نیاز استادان در دسترس قرار داشته باشد. ضمناً مناسب است تجهیزات skill-lab برای آموزش های مجازی در اختیار باشد.

و- تجهیزات تخصصی مورد نیاز

- ۱- وسایل جراحی مختلف برای جراحی‌های گوارش، سر و گردن، عروق، قفسه سینه، اطفال
- ۲- تجهیزات Advance Life ، Basic Life Support و تجهیزات CPR سیار
- ۳- لاپاروسکوپ و متعلقات آن
- ۴- رکتوسیگمویدوسکوپ و ترجیحاً سایر تجهیزات آندوسکوپی
- ۵- برونکوسکوپ
- ۶- سونوگرافی پرتابل
- ۷- رایانه و دسترسی به اینترنت

ز- تخت :

بخش‌های تربیت‌کننده دستیار ضروری است به ازای هر فراگیر در هر سال دستیاری حداقل ۵ تخت آموزشی فعال داشته باشد.

ح- تعداد و تنوع بیمار :

۱: بیمار بستری :

ضروری است بخش‌های مجری برنامه‌های دستیاری واجد تعداد کافی (اشغال تخت ۸۰٪) بیمار مرتبط با رشته تخصصی مربوطه بوده و از نظر تنوع بیماری نیز تامین‌کننده نیازهای آموزشی باشند .
تبصره : در صورتی که بعضی بیماری‌ها از نظر اپیدمیولوژیک در منطقه تحت پوشش دانشگاه مجری برنامه ، بیماری یا بیماری‌های خاص شیوع نداشته باشد ، ضروری است دستیاران برای مشاهده آن بیماری‌ها به دانشگاه‌هایی اعزام شوند که در منطقه خود ، آن بیماری‌ها را دارا هستند .

بیمار سرپایی:

ضروری است به تعداد و با تنوع کافی ، بیمار سرپایی در دسترس دستیاران قرار داشته باشد .
تبصره : فهرست بیماری‌های عمده و تعداد آن توسط کمیته تدوین برنامه هر رشته تخصصی مشخص و در لاگ بوک دستیاران آورده خواهد شد .

| ردیف | بیماری | حداقل تعداد (در ماه) | ردیف | بیماری | حداقل تعداد (در ماه) |
|------|------------------------------|----------------------|------|-----------------|----------------------|
| ۱ | کانشراهای دستگاه گوارش | ۱۰ | ۱۱ | پای دیابتی | ۲۰ |
| ۲ | بیماری‌های آنورکتال | ۶۰ | ۱۲ | ایسکمی اندام‌ها | ۵ |
| ۳ | ندول‌ها و بیماری‌های تیروئید | ۱۰ | ۱۳ | | |
| ۴ | اعمال سرپایی در درمانگاه | ۳۰ | ۱۴ | | |
| ۵ | بیماری‌های کیسه صفرا و مجاری | ۲۰ | ۱۵ | | |
| ۶ | ضایعات کبدی | ۵ | ۱۶ | | |
| ۷ | توده‌ها و بیماری‌های پستان | ۴۰ | ۱۷ | | |
| ۸ | هیپرپاراتیروئیدیسم | ۵ | ۱۸ | | |
| ۹ | تومورهای آدرنال و پانکراس | ۵ | ۱۹ | | |
| ۱۰ | تومورهای بدخیم پوستی | ۱۵ | ۲۰ | | |

ط - ایمنی و حفاظت محیط کار نیروی انسانی :

الف) ضروری است بر حسب ویژگی‌های هر رشته برای دستیاران محیط‌های کار ایمن فراهم شود و وسایل محافظت‌کننده در اختیار آنان قرار گیرد. مثلاً وجود سیستم دوزیمتری اشعه و لباسهای سربی در اتاقهای رادیولوژی .

ب) ضروری است در ابتدای ورود به دوره دستیاری از دستیاران گواهی واکسیناسیون (علیه بیماری‌های ضروری) دریافت شود .

تبصره : واکسن‌های مورد نیاز عبارتند از : واکسن هپاتیت B ، سرخچه ، کزاز و در صورت لزوم واکسن پلی‌والان مننژیت .

ی - امکانات پژوهشی

* ضروری است آموزش پزشکی تخصصی در محیط پرسشگری و دانش پژوهشی ارائه شود تا دستیاران در چنین محیطی ضمن افزودن بر آگاهی‌های خود بر اساس پزشکی مبتنی بر شواهد ، روش‌های نقد یافته‌های حاصل از پژوهش‌های علمی را فرا گرفته و عادت به جستجوگری را بعنوان یک رسالت حرفه‌ای در خود ایجاد نمایند .

* ضروری است مجموعه هیات علمی همراه با دستیاران در فعالیتهای دانش پژوهی نظیر بحث‌های علمی ، راندها ، کنفرانس‌ها و کنگره‌ها ، ژورنال کلاب‌ها ، طرح‌های پژوهشی و نظایر آن شرکت نمایند و به دستیاران مسئولیت واگذار کنند .

* ضروری است دستیاران در سال اول دوره دستیاری خود دوره‌های آموزشی روش پژوهش را بگذرانند .

* مناسب است دستیاران در دوره آموزشی scientific writing شرکت نمایند .

* ضروری است که امکانات جستجوی الکترونیکی مقالات و مشاوره آماری نیز در دسترس دستیاران قرار داشته باشد .

ک - بودجه :

ضروری است به ازای تربیت هر دستیار تخصصی ، بودجه لازم در اختیار دانشکده پزشکی قرار گیرد تا دانشکده با هماهنگی مسئولین آموزشی مربوطه و مدنظر قرار دادن شرایط ، بودجه مذکور را در جهت ارتقای آموزش رشته مذکور بکار گیرد .

تبصره : بودجه و هزینه‌های مربوط به تربیت دستیار در هر رشته به تفکیک توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی تعیین و اعلام خواهد شد .

IV- پاره ای از مقررات مربوط به دستیاران (ضوابط، مطابق مقرراتی است که توسط شورای آموزش پزشکی و تخصصی ابلاغ می گردد . موارد ذکر شده در ذیل برخی از این مقررات است که در زمان تصویب این برنامه معتبر است)

۱- پذیرش:**۱-۱- ضوابط ورود**

پذیرش دستیار در هر برنامه دستیاری از طریق آزمون پذیرش دستیار، که توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی و بر اساس مقررات و روش‌های مصوب برگزار می‌شود، صورت می‌گیرد.

نظر پیشنهادی گروه در مورد پذیرش دستیار:

لازم است تا دستیاران از نظر توانمندی‌های جسمی، روانی - عاطفی و صفات اخلاقی در دو ماه اول شروع دستیاری بررسی و در صورت عدم تطابق با نیازهای رشته جهت تغییر رشته یا هر تصمیم دیگر به وزارت متبوع معرفی گردند.

۲-۱- ظرفیت پذیرش دستیار:

الف- حداکثر و حداقل ظرفیت پذیرش دستیار بر اساس نیاز کشور، تعداد و توانایی‌های علمی و حرفه‌ای اعضای هیأت علمی، تعداد و تنوع بیماران، و منابع و امکانات مراکز آموزشی مربوطه توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی تعیین می‌گردد.

۳-۱- تعیین و توزیع ظرفیت پذیرش دستیار در هر سال تحصیلی توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، بر اساس درخواست دانشگاه، بررسی‌های انجام شده در زمینه نیاز کشور به متخصصان این رشته و با نظرخواهی از کمیته تدوین برنامه آموزشی برنامه‌های دستیاری این رشته انجام می‌شود. ضروری است ظرفیت پذیرش اعلام شده برای هر یک از برنامه‌های دستیاری از حداکثر تعداد ظرفیت مصوب کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی برای آن برنامه تجاوز ننماید.

۲- شروع دوره دستیاری:**۲-۱- شرایط شروع دوره:**

- از پذیرفته شدگان آزمون ورودی دستیاری به استثنای مشمولین سهمیه مناطق محروم، سهمیه خانمها و سهمیه مازاد مناطق محروم توسط دانشگاهها تعهد عام اخذ خواهد شد.

- تعیین محل خدمت دستیاران پس از فارغ التحصیلی به عهده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشد.
- پذیرفته شدگانی که با ماموریت آموزشی از وزارتخانه، نهادها و سازمان ها (به استثنای دانشگاههای علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) برای تحصیل به رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی وارد می شوند، ملزم به سپردن تعهد محضری به محل خدمت استخدام خود هستند

۲-۲- ثبت نام:

پذیرفته شدگان قطعی دستیاری موظفند از اول لغایت ۱۵ شهریور ماه سال مربوطه، به دانشگاه های ذیربط مراجعه و طبق ضوابط و مقررات نسبت به ثبت نام، سپردن تعهد محضری و ارائه مدارک لازمی که از سوی دانشگاه ها تعیین خواهد شد اقدام نمایند.
تبصره ۱: ثبت نام قطعی داوطلبینی که تا پایان شهریور ماه فارغ التحصیل می شوند و یا خدمت قانونی و نظام وظیفه را به پایان می رسانند، در پایان شهریور ماه صورت می گیرد. در هر صورت مراجعه پذیرفته شدگان جهت اعلام وضعیت در تاریخ فوق الذکر (اول تا ۱۵ شهریور) الزامی است.

۳- ۲_ زمان شروع دوره:

کلیه پذیرفته شدگان پس از انجام ثبت نام قطعی موظف می باشند که از اول مهرماه سال مربوطه، دوره دستیاری را شروع نمایند. (به استثنای مواردی که در آیین نامه های دستیاری آورده شده است).

۳- شرح وظایف دستیاران:**۱- ۳- طیف فعالیتها:**

دستیاران موظفند طبق برنامه ای که از طرف گروه آموزشی مربوطه تنظیم می شود، در فعالیتهای آموزشی، پژوهشی و درمانی، از جمله کلاسهای نظری، گزارش صبحگاهی، گزارشهای مرگ و میر و گزارش موردی (Case Report)، ژورنال کلاب، کارورزیهای بیمارستانی و درمانگاهی، آزمایشگاهی و کشیکهای بخش و درمانگاه مربوطه و ماموریتهای علمی و طرحهای تحقیقاتی به طور فعال شرکت نمایند.

۲ - ۳ - حداقل ساعت کار در دوران دستیاری:

تحصیل در دوره دستیاری به طور تمام وقت بوده و براساس برنامه ای است که از طرف مدیر گروه تنظیم می شود حداقل ساعت کار به شرح ذیل است :

۱ - روزهای شنبه الی چهارشنبه از ساعت ۷/۳۰ لغایت ۱۶/۳۰

۲ - پنج شنبه ها از ساعت ۷/۳۰ لغایت ۱۲/۳۰

تبصره ۱: گزارش ماهانه حضور و غیاب و کارکرد دستیاران، توسط روسای بخش ها به معاونین آموزشی گروه یا مدیر گروه مربوطه و از طریق معاونین مراکز، به دانشکده ذیربط ارسال خواهد شد.

تبصره ۲: پرداخت کمک هزینه تحصیلی منوط به ارائه گزارش کار ماهانه دستیاران می باشد.

تبصره ۳: افزایش سنوات تحصیلی با تمدید دوره دستیاران تابع مقررات مربوطه خواهد بود.

۳ - ۳ - برنامه کشیک دستیاران: حداقل برنامه کشیک دستیاران در زمینه های بالینی به شرح زیر خواهد بود.

* - سال اول ۱۲ کشیک در ماه

* - سال دوم ۱۰ کشیک در ماه

* - سال سوم ۸ کشیک در ماه

* - سال چهارم و ۶ کشیک در ماه

تبصره ۱ - کلیه دستیاران شاغل به تحصیل در بیمارستان، از نهار و دستیاران کشیک علاوه بر آن از خوابگاه، صبحانه و شام برخوردار خواهند بود.

تبصره ۲ - تنظیم برنامه و افزایش کشیک موظف، طبق ضوابط به عهده مدیر گروه است.

تبصره ۳ - حکم آموزشی دستیار یکساله است و صدور حکم سال بالاتر بعد از احراز شرایط ارتقای سالیانه می باشد.

۴ - ۳ - دستیار ارشد:

همه ساله دو نفر از بین دستیاران تخصصی دو سال آخر در هر گروه آموزشی بیمارستانی، با توجه به کفایت، تعهد، وجدان کاری و میزان فعالیت آنها، توسط دستیاران پیشنهاد، و از بین آنها یک نفر به تائید شورای گروه انتخاب و با حکم رئیس دانشکده به عنوان دستیار ارشد منصوب می شود.

تبصره: وظایف دستیار ارشد به موجب آئین نامه ای است که به پیشنهاد مدیر گروه و تصویب رئیس دانشکده پزشکی مربوطه به اجرا گذاشته می شود.

۴ - مقررات انضباطی:**تخلف دستیاری نظیر:**

غیبت غیر موجه، سهل انگاری در انجام وظایف، استفاده غیر مجاز از امکانات، اموال و اسناد دانشگاه، اعتیاد ارتکاب به اعمال خلاف شرع اسلام، القاء اندیشه های الحادی و توهین به مقدسات اسلامی توسط هیات های رسیدگی مورد بررسی قرار خواهد گرفت و با فرد متخلف برابر مقررات برخورد خواهد شد.

مقررات انضباطی عبارت خواهند بود از:

اخطار کتبی - تعلیق از دوره آموزش - اخراج

تذکر بسیار مهم: چون دستیاران برای کارورزان و دانشجویان خواسته و یا نا خواسته به عنوان الگو قرار می گیرد ارتباطات احترام آمیز با بیماران، اساتید، کارورزان، کارآموزان، پرستاران، همکاران و کارکنان از اموری است که دستیاران باید به صورت کاملاً ویژه به آن عمل نمایند.

۵- ثبت و دفاع از پایان نامه :**۱- ۵- کلیات :**

براساس مقررات موجود در دوره های تخصصی پزشکی کلیه دستیاران برای شرکت در آزمون گواهینامه تخصصی موظفند دفاعیه پایان نامه خود را قبل از معرفی به امتحان کتبی سراسری انجام دهند.

مسئولیت اجرای آئین نامه اجرایی پایان نامه ها با معاونت پژوهشی دانشکده های تابعه دانشگاه می باشد. انجام و نگارش پایان نامه توسط دستیار و تحت نظارت و راهنمایی مستمر استاد راهنما و استاد مشاور صورت می گیرد که در طول اجرا باید جنبه تحقیقی و پویایی آن حفظ شده و از ترجمه صرف و تکرار آثار دیگران پرهیز گردد.

۲- ۵- وظایف دستیاران در ثبت و دفاع از پایان نامه :

۱- انتخاب موضوع پایان نامه

۲- تعیین استاد راهنما

۳- تکمیل فرم طرح پیشنهادی پایان نامه (پروپوزال)

۴- پیگیری روند ثبت موضوع پایان نامه با رعایت کلیه مقررات مربوطه

۵- فعالیت و تحقیق مستمر بر روی موضوع پایان نامه تحت نظارت استاد راهنما و مشاور

۶- ارائه گزارش های ادواری پیشرفت کار

۳- ۵- اساتید راهنما و مشاور:

الف- استاد راهنما باید از اعضای هیات علمی گروه مربوطه در دانشکده باشد.

انتخاب استاد راهنما به تقاضای دستیار و موافقت استاد مورد نظر و تأیید شورای پژوهشی گروه آموزشی ذیربط و معاونت پژوهشی دانشکده می باشد.

هر پایان نامه می تواند حداقل یک و حداکثر دو استاد راهنما داشته باشد ، مسئولیت اجرای پایان نامه به عهده استاد / اساتید راهنما می باشد.

ب- استاد مشاور باید ترجیحاً از اعضای هیئت علمی دانشگاه و یا محققین موسسات علمی و پژوهشی کشور باشد.

استاد مشاور به پیشنهاد استاد راهنما و تأیید شورای پژوهشی گروه برای کمک به هدایت و مشاوره در اجرای پایان نامه مشخص می گردد.

- وجود استاد راهنما برای پایان نامه الزامی نیست.

۴- ۵- زمان انتخاب موضوع پایان نامه:

دستیاران رشته های تخصصی سه ساله : قبل از امتحان ارتقاء ۱ به ۲

دستیاران رشته های تخصصی چهار ساله و بیشتر : قبل از امتحان ارتقاء ۲ به ۳

دستیاران موظفند قبل از زمانهای ذکر شده طرح پیشنهادی (پروپوزال) پایان نامه خود را در حوزه معاونت پژوهشی دانشکده ثبت نمایند در غیر این صورت براساس مقررات اجازه شرکت در امتحان ارتقاء را نخواهند داشت.

۵- ۵- روند ثبت پایان نامه و شرایط تغییر عنوان و اساتید راهنما و مشاور پایان نامه:

روند ثبت نام و مراحل چگونگی آن ، همچنین شرایط ایجاد در مشخصات پایان نامه با توجه به شرایط و امکانات دانشکده ها با رعایت ضوابط ، توسط دانشکده ها اعلام خواهد شد.

۶- ۵- گزارش پیشرفت پایان نامه :

دستیاران ملزم به ارائه گزارش پیشرفت پایان نامه می باشند.

فرم گزارش توسط دستیار به استاد راهنما ارائه و توسط ایشان تکمیل می شود.

ارائه فرم گزارش به اداره آموزش دانشکده شرط لازم جهت معرفی به امتحان ارتقاء می باشد. فرم تکمیل شده در دو نسخه تهیه می شود که یک نسخه از آن در گروه آموزشی مربوطه نگهداری شده و نسخه دیگر به آموزش ارائه می گردد. نسخه ارائه شده به آموزش پس از ثبت به معاونت پژوهشی ارسال خواهد شد گزارش پیشرفت پایان نامه باید هر سال ارائه شود.

۷-۵ - حداقل و حداکثر زمان جهت اجرای پایان نامه:

حداقل فاصله زمانی لازم بین زمان ثبت موضوع پایان نامه تا برگزاری جلسه دفاع برای رشته های تخصصی یکسال می باشد. دستیاران موظفند قبل از امتحان دانشنامه از پایان نامه خود دفاع نمایند در غیر این صورت براساس آئین نامه از شرکت آنان در امتحان ممانعت به عمل خواهد آمد.

۸-۵ - دفاع از پایان نامه :

دفاع از پایان نامه برای کلیه دستیاران الزامی است.

پایان نامه براساس الگوی تعیین شده در حوزه معاونت پژوهشی دانشکده تدوین می شود.

پس از تدوین پایان نامه به منظور هماهنگی برای برگزاری جلسه دفاعیه ، پایان نامه باید توسط استاد راهنما مشاور و معاون پژوهشی گروه ذیربط مطالعه و تأیید شود. سپس پایان نامه همراه یک کپی از پروپوزال از مشاورین متدولوژی در مراکز توسعه و دانشکده ارائه شود. پایان نامه توسط مشاورین بررسی و با پروپوزال مطابقت داده شده و تأیید می گردد.

دستیاران باید پایان نامه خود را به همراه تصویر پروپوزال و فرم تکمیل شده مجوز برگزاری جلسه دفاعیه به حوزه معاونت پژوهشی تحویل نموده و فرم تعیین زمان برگزاری جلسه دفاع را دریافت نمایند.

دستیار بعد از هماهنگی با اعضای هیئت علمی داوران زمان جلسه دفاع را تعیین و در فرم مربوطه درج نموده و به امضای کلیه اعضای هیئت علمی داوران می رساند سپس فرم تکمیل شده را به حوزه معاونت پژوهشی تحویل و در قبال آن فرمهای ارزشیابی پایان نامه را دریافت خواهد کرد.

زمان و مکان جلسه دفاعیه باید با درج آگهی در تابلوی اعلانات بیمارستان محل خدمت و دانشکده به اطلاع عموم برسد.

۹-۵ - سایر مقررات مربوط به پایان نامه :

سایر مقررات نظیر : ارائه مقاله ، چگونگی تنظیم مقالات ، چگونگی تدوین پروپوزال ، راهنمای تدوین پایان نامه، منابع مالی و غیره توسط دانشکده های مربوطه تنظیم و اطلاعات آن در اختیار دستیاران قرار خواهد گرفت.

تذکر مهم :

برای اطلاع از سایر مقررات دستگیری شامل : مدت ارزش قبولی پذیرفته شدگان ، ترک تحصیل وانصراف، انتقال ، جابجائی ، تغییر رشته ومیهمانی ، مرخصی ها ، حقوق ومزایا، امکانات رفاهی ، شرح وظائف دستیاران ارشد ومقررات مربوط به آزمونهاوضوابط ادامه تحصیل دستیاران بایستی به

آئین نامه های رسمی مراجعه شود.

۶-اخلاق حرفه ای

الف- ضروری است، در کلیه شئون، ارتباطات، رفتارها، آموزشها، اقدامات تشخیصی درمانی و پژوهشها شئون دانشگاهی و اخلاق حرفه ای مد نظر قرار گیرد

ب-- ضروری است، کلیه اقدامات با قوانین حقوقی، موازین شرع مقدس اسلام و اخلاق و فرهنگ جاری جامعه انطباق داشته باشند و در موارد عدم انطباق، از مجاری قانونی با متخلفین برخورد مناسب صورت پذیرد.

تبصره:

انتظارات ارتباطی و رفتاری، همچنین انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران، حسب مقتضیات هر رشته توسط کمیته تدوین مشخص خواهد شد و ضروری است، دستیاران در زمان شروع به کار از آن مطلع شوند.

۷- ضوابط ارزشیابی برنامه

- ۱- لازمست، بخشهای آموزشی که مبادرت به تربیت دستیار می کنند، به صورت دوره ای خود را ارزیابی نموده، نقاط قوت خود را حفظ و نگهداری و نقاط ضعف خود را مرتفع نمایند (Internal Evaluation)
 - ۲- لازم است دانشکده های پزشکی به صورت دوره ای، بخشهایی که مبادرت به تربیت دستیار می کنند را نظارت و ارزشیابی کنند (External Evaluation).
 - ۳- لازم است، از طرف وزارت متبوع، در مواقع ضروری، جهت ارزشیابی و یا پایش (Monitoring) بخشهای تربیت کننده دستیار اقدام نمایند (External Evaluation & Monitoring)
 - ۴- ضروری است اثرات ناشی از اجرای برنامه های دستیار هر ۵ سال یکبار مورد ارزشیابی قرارگیرد.
- ضروری است، برنامه هر دو دوره یکبار، توسط کمیته تدوین برنامه با عضویت اعضای قبلی یا جدید و با احکامی که از جانب دبیر خانه شورای تخصصی برای آنها صادر می نمایند مورد بازبینی قرار گیرد
- تبصره: ضوابط مربوط به بازنگری هر برنامه در زمان تدوین آن برنامه، توسط کمیته تدوین برنامه مشخص خواهد شد.

تدوین برنامه دستیاری رشته جراحی عمومی با تلاش امضا کنندگان زیر، در تاریخ ۱۳۸۶/۸/۲۳ به پایان رسید.

اسامی افرادی که در تدوین و نهائی کردن برنامه رشته جراحی عمومی همکاری داشته اند

| ردیف | نام و نام خانوادگی | سمت | | امضاء |
|------|-----------------------|-----------------|-------------------|-------|
| | | عضو کمیته تدوین | عضو کمیته راهبردی | |
| ۱ | دکتر ... رگانه | | | |
| ۲ | دکتر محمد علی کدخدایی | ۵ | | |
| ۳ | دکتر عباس ربانی | ۴ | | |
| ۴ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۵ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۶ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۷ | دکتر علی انشائی | ۴ | | |
| ۸ | دکتر حسین پایا | ۴ | ۴ | |
| ۹ | دکتر ... | ۴ | ۴ | |
| ۱۰ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۱۱ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۱۲ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۱۳ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۱۴ | دکتر ... | ۴ | ۴ | |
| ۱۵ | دکتر ... | ۴ | ۴ | |
| ۱۶ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۱۷ | دکتر محمد صادق ... | ۴ | ۴ | |
| ۱۸ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۱۹ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۲۰ | دکتر ... | ۴ | ۴ | |
| ۲۱ | دکتر ... | ۴ | | |
| ۲۲ | دکتر ... | | ۴ | |
| ۲۳ | دکتر ... | ۴ | ۴ | |

صور تجلسه

تدوین برنامه دستیاری رشته جراحی عمومی در مقطع تخصص با تلاش امضا کنندگان زیر، در تاریخ ۱۳۸۶/۹/۲۸ به پایان رسید و به عنوان سند در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی نگهداری می شود.

اعضای کمیسیون تدوین و برنامه ریزی



بخش سوم

اهداف اختصاصی

به تفکیک دوره‌های مختلف برنامه و سال دستیاری

این بخش ، تنها جنبه « پیشنهادی » و « آگاهی » دارد
و جزء مصوبات قانونی آن قابل استناد نمی باشد .

اهداف آموزشی حیطه دانش و مهارت دستیاران جراحی سال اول

الف - علوم پایه**پاسخ التهابی به آسیب و متابولیسم**

- آشنایی با انواع مدیاتورها، سایتوکاین ها، عملکرد آنها و اهمیت بالینی آنها
- پاسخ التهابی سیستمیک را بشناسد و مسیر های مختلف عصبی و هورمونی دخیل در آنها را بداند.
- آشنایی با متابولیسم در حالات مختلف (معمول، ناشتا، ناشتای طولانی و به دنبال آسیب) و تغییرات مختلف سیستم های بدن
- متابولیسم پروتئین، قند و چربی در بیمار جراحی را بداند.

آب و الکترولیت

- آشنایی با فیزیولوژی آب و الکترولیت
- آشنایی با فیزیولوژی کنترل مایعات بدن
- آشنایی با تعریف، علل، تقسیم بندی و علائم بالینی اختلالات الکترولیتی شایع
- توانایی در درمان اختلالات الکترولیتی ساده
- انواع اختلالات اسید و باز، علائم آزمایشگاهی و بالینی و علل هر یک را بداند.
- توانایی در درمان اختلالات اسید و باز ساده
- آشنایی کامل با انواع محلولهای تزریقی وریدی معمول و اندیکاسیون مصرف هر یک
- آشنایی کامل با اصول و نحوه مایع درمانی قبل، حین و بعد از عمل جراحی در موارد معمول و غیر پیچیده

هموستاز و انتقال خون

- آشنایی با بیولوژی هموستاز و مسیر های مختلف انعقادی و مدیاتورهای دخیل در آن
- آشنایی کامل با انواع تست های انعقادی و اندیکاسیون های بررسی بیمار جراحی از نظر تست های انعقادی
- آشنایی با روشهای معمول هموستاز و جایگاه استفاده از هر یک
- آشنایی با اصول انتقال خون و فرآورده های آن

شوک

- آشنایی با پاتوفیزیولوژی شوک و پاسخ به شوک
- آشنایی با تاثیرات سلولی شوک
- آشنایی با پاسخهای التهابی و ایمنی در شوک
- انواع شوک، تعاریف، پاتوفیزیولوژی، علائم بالینی و نحوه برخورد با هر یک را بداند (شوک هموراژیک، شوک قلبی، شوک واژودیلاتاتوری، شوک نورولوژیک، شوک انسدادی، شوک تروماتیک)
- جزئیات درمان در شوک هموراژیک را بداند.
- اصول درمان سایر شوک ها را بداند.

عفونت های جراحی

- آشنایی با پاتوفیزیولوژی عفونت و پاسخ های دفاعی بدن
- انواع پاتوژن های شایع در جراحی را بشناسد.
- آشنایی کامل با روشهای پیشگیری از عفونت، جزئیات هر یک و جایگاه استفاده از هر یک
- آشنایی با انواع مواد ضد میکروبی و آنتی بیوتیک ها، اثرات ضد میکروبی هر یک و جایگاه بالینی آنها
- آشنایی با عفونت محل جراحی را به طور کامل بداند (تعریف، پاتوفیزیولوژی، علائم، نحوه برخورد)

ترمیم زخم

- آشنایی با با مراحل ترمیم زخم، تغییرات سلولی و آنزیمی هر مرحله و نقش مدیاتورهای مختلف
- آشنایی با فرایند ترمیم زخم در ارگانهای مختلف (استخوان، غضروف، دستگاه گوارش، اعصاب و ...)
- دسته بندی زخم ها را بدانند.
- آشنایی با فاکتورهای موثر در ترمیم زخم
- اصول درمان زخم ها را بدانند.
- پروتکل پیشگیری از کزاز را بدانند.
- شستشوی زخم را به درستی انجام دهد.
- آشنایی با با داروهای بی حس کننده، مشخصات هر یک، دوز مجاز و عوارض آن ها
- آشنایی با انواع سوزن و نخ بخیه و جایگاه استفاده از هر یک
- جایگاه آنتی بیوتیک را در درمان زخم بدانند و به درستی به کار ببرند.
- انواع پانسمان و جایگاه استفاده از هر یک را بدانند.
- به درستی زخمهای ساده را پانسمان کند.
- پاتوفیزیولوژی زخمهای فشاری را بدانند.
- برخورد و نحوه درمان زخمهای فشاری را بدانند.
- بتواند دبریدمان زخم های فشاری ساده را به درستی انجام دهد.

انکولوژی

- آشنایی با با اپیدمیولوژی انواع سرطانها
- بیولوژی سرطان را در سطوح مختلف سلولی، مولکولی و ژنهای بدانند.
- اتیولوژی سرطان های گوناگون را به تفکیک نوع سرطان بدانند.
- آشنایی با ژنهای دخیل در ایجاد سرطان
- آشنایی با مواد شیمیایی و عوامل فیزیکی کانسروژن
- آشنایی با ویروس های ایجاد کننده کانسر

مانیتورینگ بیمار جراحی

- آشنایی با روش های غیرتهاجمی اندازه گیری فشار خون
- آشنایی با مانیتورینگ الکتروکاردیوگرافیک
- توانایی گرفتن خون شریانی در موارد ساده و مشکل
- توانایی تفسیر گاز خون شریانی (ABG)
- آشنایی به اصول پالس اکسی متری و کاربرد صحیح آن
- آشنایی کامل با تفسیر فشار ورید مرکزی
- توانایی گذاشتن کاتتر ورید مرکزی از وریدهای اندام (Cut down CVP)
- آشنایی با مبانی مانیتورینگ تنفسی

| حیطه دانش | حیطه مهارتی | |
|--|---|---|
| <p>آشنایی با :</p> <p>۱- آناتومی دستگاه GI با تاکید بر خونرسانی و درناژ وریدی و لنفاوی</p> <p>۲- آشنایی با فیزیولوژی دستگاه GI با تاکید بر مراحل هضم و جذب و حرکت دستگاه GI و عملکرد دستگاه گوارش در تنظیم اسید و باز و الکترولیت .</p> <p>۳-توان شرح حال گیری از بیمارمان دستگاه گوارش و معاینه فیزیکی مرتبط آن</p> <p>۴-کسب دانش تئوری آماده سازی قبل از عمل جراحی</p> <p>۵-کسب دانش درخواست تستهای تشخیصی اختصاصی دستگاه گوارش</p> <p>۶-دانش تئوری درخواست رادیولوژیک ساده (مثل عکس ساده شکم و توانایی تفسیر آن)</p> <p>۷-کسب دانش تئوری لازم برای مراقبت های بعد از عمل جراحی بیمارهای گوارش</p> <p>۸-آشنایی با وسایل اتاق عمل (نخ، آگار تور، وسایل جراحی و...)</p> <p>۹-آشنایی با عوارض ساده و شایع روزانه اعمال جراحی مثل (تب های بعد از عمل و عوارض زخمها و...)</p> | <p>۱- حضور در اعمال جراحی بعنوان کمک دوم</p> <p>۲- انجام اعمال جراحی ساده مرتبط با دستگاه گوارش شامل (درناژ آبسه های پری آنال ساده....) - انجام آپاندکتومی غیرکمپلیکه ، رزکسیون سینوس پاپونیدال ساده و فتق آپنگوینال ساده و فتق نافی</p> <p>۳- انجام پروسیجرهای مربوط به دستگاه GI مثل گذاشتن و مراقبت و خارج کردن NG Tube - رکتال تیوب یا انما</p> <p>۴- پروسیجرهای تشخیصی مثل باریم انما - گاستروگرافی سوالو و ...</p> | <p>دستگاه گوارش</p> |
| <p>۱- آشنایی با آناتومی کلیه و کیسه صفرا و پانکراس و با تاکید بر خونرسانی و درناژ لنف</p> <p>۲- آشنایی با فیزیولوژی کبد و کیسه صفرا و پانکراس با تاکید بر چگونگی ترشح صفرا و نقش آن در هضم چربیها</p> <p>۳- آشنایی با شکایتهای حاصله از بیمارهای کبد و کیسه صفرا و پانکراس و چگونگی جمع آوری اطلاعات در این بیمارمان (شرح حال و معاینه)</p> <p>۴- کسب دانش آمادگی بیمارمان کبد و کیسه صفرا و قبل از جراحی</p> <p>۵- کسب دانش تئوریک تستهای تشخیصی در بیمارهای کبد و کیسه صفرا</p> <p>۶- کسب دانش تئوریک در مورد تستهای رادیولوژیک ساده جهت تشخیص بیمارهای</p> <p>۷- کسب دانش تئوریک در مورد مراقبت های بعد از عمل در جراحی کیسه صفرا و پانکراس</p> <p>۸- کسب دانش تئوریک در مورد وسایل بکار رفته در اعمال جراحی کبد و کیسه صفرا و پانکراس</p> <p>۹- کسب دانش تئوریک در ارتباط با عوارض شایع مورد جراحی</p> | <p>بعنوان جراح کمک دوم در جراحی های کله سیستکتومی - تخلیه آبسه های کبدی در جراحی باز</p> <p>-قادر باشد که در بیماردارای T. Tube کلانژیوگرافی انجام دهد و کوشیدن درنهای مربوط به اعمال جراحی هپاتو بیلیاری و پانکراس را انجام دهد.</p> | <p>سیستم هپاتو بیلیاری و پانکراس</p> |
| <p>۱. آشنایی با آناتومی دستگاه اندوکراین (تیروئید - پاراتیروئید - پانکراس و آدرنال) و پستان</p> <p>۲. آشنایی با فیزیولوژی دستگاه اندوکراین و پستان بخصوص تغییرات دوره های مختلف در مورد پستان (سیر تکاملی پستان بعد از تولد)</p> <p>۳. آشنایی با علائم و نشانه های مربوط به اختلالات اندوکراین و پستان</p> <p>۴. آشنایی با تست های ساده آزمایشگاهی که در تشخیص بیمارهای این سیستم بکار گرفته می شود.</p> <p>۵. آشنایی با تست های رادیولوژیک ساده که در تشخیص بیمارهای این سیستم بکار گرفته می شود.</p> <p>۶. آشنایی با آمادگی های قبل از عمل بیمارهای اندوکراین و پستان قبل از جراحی</p> <p>۷. آشنایی با مراقبتهای بعد از عمل جراحی در بیمارهای اندوکراین و پستان</p> | <p>۱. در اعمال جراحی آندوکراین و پستان بعنوان دستیار اول و دوم شرکت می کند</p> <p>۲. انجام FNA توده های تیروئیدوپستان</p> <p>۳. انجام بیوپسی از ضایعات سطحی پستان</p> <p>۴. انجام درناژهای آبسه های سطحی پستان (ساده)</p> | <p>سیستم آندوکراین و پستان</p> |
| <p>۱. آشنایی با دانش تئوریک مکانیزم های مختلف تروما</p> <p>۲. آشنایی با علائم و نشانه های ناشی از آسیب در بیمارمان تروماتیک</p> <p>۳. آشنایی با اصول تئوریک برخورد با زخم های مختلف در محیط اورژانس با تاکید بر اصول استرلیتی و هموستازوخیه کردن و پانسمان</p> <p>۴. آشنایی با اصول اولیه تریاژ در بیمارمان تروماتیک</p> <p>۵. آشنایی با اصول تئوریک جراحی اولیه در بیمارمان تروماتی</p> <p>۶. آشنایی با دانش تئوریک اصول اولیه احیاء در بیمارمان تروماتیک و آماده سازی آنها برای جراحی</p> <p>۷. آشنایی با دانش تئوریک تستهای آزمایشگاهی تشخیصی در بیمارمان ترومایی</p> <p>۸. آشنایی با دانش تئوریک استفاده از تستهای رادیولوژیک تشخیصی در بیمارمان ترومایی</p> | <p>۱- انجام معاینه فیزیکی کامل از بیمار ترومایی</p> <p>۲- بعنوان کمک در انجام اعمال جراحی اورژانس</p> <p>۳- توان انجام اعمال و پروسیجرهای زیر</p> <p>(a) برقراری peripherian access پورت Cut down و eral Venous access محیطی</p> <p>(b) برقراری راه هوایی از طریق انجام Orothraceral intubation</p> <p>/کریکتیروئیدوتومی</p> <p>(c) انجام DPL</p> <p>(d) سونداژ مثنه ، NGTube Insertion ، اندازه گیری فشار داخل شکم ، CVP، گذاری</p> <p>(e) Chest tube Insertion</p> <p>(f) Inter Oseus Canulation</p> <p>(g) سوچور زخم های تروماتیک ساده</p> <p>(h) Inter Costal Block</p> <p>(i) Collar هیپیرتانسیون پورت yladel، آتل های مختلف در شکستگی ، بستن MAST</p> <p>(j) انواع packing ها در بند آوردن خونریزی های خارجی</p> <p>(k) انجام ترنورگارد اورتراگرافی در صدمات مجرای ادراری ،سیستوگرافی</p> | <p>تروما</p> |
| <p>۱- آشنایی با درک آناتومی ، فیزیولوژی و پاتوفیزیولوژی سر و گردن برای هر نوع تداخل تشخیصی و درمانی و توانایی در Management مشکلات جراحی سر و گردن در Setting های مختلف</p> <p>۲- آشنایی با توده های گردنی نئوپلاستیک و غیر نئوپلاستیک و افتراق آنها</p> <p>۳- آشنایی با ریسک فاکتورهای کانسرهای سر و گردن</p> | <p>۱- انجام معاینه فیزیکی کامل سر و گردن از جمله نازوفارنگوسکوپی، لارنگوسکوپی مستقیم و فیبروآپتیک</p> <p>۲- انجام Post op car در بخش، ICU و دادن Plan مناسب بعد از ترخیص و مراقبت های در منزل</p> <p>۳- انجام باز کردن راه هوایی در شرایط اورژانس از راه انتوباسیون یا کریکتیروئیدوتومی.</p> | <p>جراحی سر و گردن</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>۴- توانایی کنترل خونریزی های سر و گردن مثل بینی ، نازو فرنگس ۵- برداشتن بیوبسی از ضایعات داخل دهانی ، انجام FNA در تومرهای سر و گردن، بیوبسی از لنف نود سطحی گردن ۶- توانایی در Management زخم های اختصاصی در سر و گردن مثل (Human-w <u>Animal.w</u>) سر و گردن ۷- بعنوان کمک در جراحی های سر و گردن شرکت کند.</p> | <p>۴- آشنایی با گرفت پوستی ضخامت پارشیل ، گرفت پوستی ضخامت کامل، فلاپهای چرخشی در Management مشکلات سر و گردن ۵- آشنایی با یافته های کلینیکی مربوط به ضایعات مادرزادی، التهابی ، نئوپلاستیک ۶- آشنایی با پروتکل ارزیابی کانسر حفره دهان ۷- آشنایی با صدمات تروماتیک سر و گردن</p> | |
| <p>۱- توانایی انجام هرنیو پلاستی ساده جدار شکم و اینگوینال با نظارت</p> | <p>۱- آشنایی با آناتومی جدار شکم و ناحیه اینگوینال و آشنایی با امنتوم و مزانتر ۲- آشنایی با اتیولوژی و پاتوژنز هرنی جدار شکم ۳- آشنایی با طرز برخورد با هرنی های جدار شکم در اطفال و بالغین ۴- آشنایی با انواع مش ها و عوارض ترمیم هرنی</p> | <p>جدار شکم، امنتوم و مزانتر</p> |
| <p>۱- انجام اعمال جراحی سرپایی، ساده نظیر برداشتن خال و ضایعات پوستی ساده دیگر و توده های زیر جلدی نظیر لیپوم ۲- درناژ ضایعات عفونی سطحی</p> | <p>۱- آشنایی با آناتومی مناطق مختلف بدن با تأکید بر مجاورت های مهم (نورو واسکولار و عناصر حیاتی) ۲- آشنایی با ضایعات پوستی و ضایعات زیر پوستی خوشخیم و بدخیم و افتراق آنها ۳- آشنایی با management ضایعات پوستی و زیر پوستی (تشخیص و درمان)</p> | <p>پوست و نسج نرم</p> |

پیوست دو

اهداف آموزشی حیطه دانش و مهارت دستیاران جراحی سال دوم به تفکیک دستگاه

الف - علوم پایه

پاسخ التهابی به آسیب و متابولیسم

- آشنایی کامل به مبانی پاسخ التهابی به آسیب، مدیاتورها و سایتوکاین‌ها
- آشنایی با تغذیه در بیمار جراحی در حالات مختلف و به روشهای مختلف (تغذیه خوراکی و وریدی بدن)
- انواع ترکیبات تغذیه خوراکی و اندیکاسیون استفاده هر یک را بداند.
- راههای مختلف تغذیه خوراکی و جایگاه استفاده از هر یک را بداند.
- آشنایی کامل با اندیکاسیون‌ها و کنتراندیکاسیونهای تغذیه وریدی
- توانایی انجام تغذیه وریدی در موارد غیر پیچیده
- توانایی گذاشتن ژنوستومی و گاستروستومی تحت نظارت

آب و الکترولیت

- آشنایی کامل با اصول اولیه و مبانی آب و الکترولیت و اختلالات الکترولیتی
- توانایی در درمان تمام اختلالات الکترولیتی و اسید و باز
- آشنایی کامل با محلولهای تزریقی وریدی نا معمول و کم مصرف و اندیکاسیون مصرف هر یک

هموستاز و انتقال خون

- آشنایی کامل با روشهای مختلف هموستاز و جایگاه استفاده از هر یک
- آشنایی کامل با اصول انتقال خون و فرآورده های آن و اندیکاسیون های مصرف
- آشنایی با عوارض انتقال خون و فرآورده ها و نحوه برخورد با هر یک را بداند.

شوک

- جزئیات درمان تمامی شوک ها (شوک هموراژیک، شوک قلبی، شوک وازودیلاتاتوری، شوک نورولوژیک، شوک انسدادی و شوک تروماتیک) را بداند.
- بتواند انواع شوک را با نظارت اداره کند

عفونت های جراحی

- با انواع عفونت های داخلی شکمی آشنا باشد و نحوه برخورد و درمان هر یک را بداند (پریتونیت اولیه ، ثانویه و ثالثیه و آبسه های شکمی)
- انواع عفونت های احشای داخلی شکمی را بشناسد و علائم بالینی، نحوه تشخیص و درمان هر یک را بداند (کبد ، طحال، پانکراس و ...)
- انواع عفونت های پوستی و علائم و درمان آنها را بداند.
- نحوه برخورد با زخمهای مزمن را بداند.
- نحوه برخورد و درمان زخمهای ناشی از ایسکمی را بداند.
- پاتوفیزیولوژی زخم پای دیابتی و نحوه پیشگیری آن را بداند.
- اصول درمان پای دیابتی را بداند.
- پاتوفیزیولوژی کلونید و اسکار هیپرتیوفیک را بداند.
- علائم و نحوه افتراق کلونید و اسکار هیپرتیوفیک را بداند.
- برخورد و روش های درمانی در کلونید و اسکار هیپرتیوفیک را بداند.

ترمیم زخم

- اهمیت بالینی فاکتورهای موثر در ترمیم زخم را بداند و اقدامات درمانی مرتبط با هر یک را به درستی انجام دهد.
- پاتوفیزیولوژی و علائم زخم های وریدی را بداند.
- زخم های پیچیده و وسیع را به درستی شستشو دهد و پانسمان کند.

- بتواند دبریدمان زخم های فشاری مشکل را به درستی انجام دهد.
- بتواند اقدامات جراحی مرتبط با درناژ و دبریدمان زخم پای دیابتی را انجام دهد.

انکولوژی

- آشنایی با اصول ارزیابی ریسک کانسر
- پروتکل های غربالگری کانسر های گوناگون را بداند.
- آشنایی با اصول تشخیصی در سرطان
- مبانی مرحله بندی کانسر را بداند.
- تومورهای مارکرها های گوناگون و ارتباط هر یک با کانسر های گوناگون را بداند.
- اصول درمان جراحی کانسر را بداند.

پیوند اعضا

- آشنایی با تعاریف و تاریخچه پیوند
- دانستن ایمونوبیولوژی پیوند
- آشنایی با انواع رد پیوند و علایم بالینی هر یک
- آشنایی با انواع داروهای سرکوب کننده ایمنی مورد استفاده در پیوند(مواد غیر بیولوژیک و بیولوژیک)
- آشنایی با اصول و نحوه نگهداری اعضای پیوندی

مانیتورینگ بیمار جراحی

- آشنایی با روش های تهاجمی اندازه گیری فشار خون
- توانایی گذاشتن کاتتر ورید مرکزی از تمامی سایتها
- آشنایی به روش های کمپلکس مانیتورینگ تنفسی
- آشنایی به اصول ونتیلاتور و به کارگیری آن
- توانایی اندازه گیری فشار داخل مثانه

ب - به تفکیک دستگاه

| حیطه مهارتی | حیطه دانش | |
|--|--|-------------------------------------|
| ۱- حضور در اعمال جراحی بزرگ بعنوان کمک اول ۲-انجام اعمال جراحی مرتبط با دستگاه گوارش - در ناژ آبسه عمقی - باز و بسته کردن شکم - فتق نافی بزرگ و اپیگا ستریک - آپاندکتومی مشکل - سینوس پاپلونیدال مشکل - فتق اینگوئینال مشکل (لغزشی - اینکار سره....) - سیکموتیدسکوپی Rigid - هموروئیدکتومی - اسفنگترومی انال - پرفوراسیون زخم تنبیک | ۱-آشنایی با پاتوفیزیولوژی بیماریهای مختلف دستگاه گوارش ۲- کسب دانش تئوری برای آماده سازی قبل از عمل در بیماران پیچیده دستگاه گوارش ۳-آشنایی با تستهای فونکسیونل دستگاه گوارش (مانومتري - تستهای سوءجذب) ۴- آشنایی با روشهای مختلف رادیولوژی و کاربرد آنها در بیماران مختلف دستگاه گوارش ۵- آشنایی با دانش تئوریک در زمینه مراقبت های بعد از عمل جراحی در بیماریهای دستگاه گوارش پیچیده. ۶-آشنایی با انواع روشهای بخیه (گامبی -) و موارد کاربرد آنها ۷- آشنایی با انواع درنجا و توضیح در مورد نحوه استفاده از درنجا در جراحی های مختلف ۸- آشنایی با دانش تئوریک آماده سازی بیماران پیچیده دستگاه گوارش ۹- آشنایی با دانش تئوریک تشخیص عوارض بیماریهای دستگاه. | دستگاه گوارش |
| بعنوان جراح کمک اول در جراحی های کمپلکس سیستم هیاتو بیلیری و پانکراس اعمال جراحی ساده مرتبط با سیستم کبد، کیسه صفرا و پانکراس (کله سیستمی ساده) تحت نظر اتند یا رزیدنت ارشد بعنوان کمک در گذاشتن سوند بلاکمور | ۱- تسلط بر دانش تئوریک سیستم هیاتو بیلیری و پانکراس را داشته باشد . ۲-دانستن فیزیولوژی و عملکرد کبد و مجاری صفراوی پانکراس با تاکید بر چگونگی ساخته شدن صفرا سیکل انتروهپاتیک و نقش آنزیم های پانکراس. ۳- آشنایی با پاتوفیزیولوژی بیماریهای کبد و کیسه صفرا و مجاری پانکراس با تاکید بر سنگ های صفراوی ، زردی، کله سیستیت، تومر های خوش خیم و بد خیم ، پانکراتیت حاد و مزمن ۴- آشنایی با آماده سازی قبل از عمل بیماران با مشکل کبدی -کیسه صفرا و پانکراس. ۵- آشنایی با تستهای فونکسیونل کبد کیسه صفرا پانکراس. ۶- آشنایی با تستهای رادیولوژیک پیچیده در بیماریهای کبد کیسه صفرا پانکراس. ۷- آشنایی با مراقبت های بعد از اعمال جراحی پیچیده کبد کیسه صفرا پانکراس ۸- آشنایی با روش سوچور کردن کبد و پانکراس. ۹- آشنایی با انواع درنجا و استنت هاو استفاده آنها در بیماریهای کبد کیسه صفرا پانکراس ۱۰- آشنایی با نحوه آماده کردن بیماران کبد کیسه صفرا و پانکراس قبل از جراحی پیچیده ۱۱- آشنایی با بروزعوارض بعد از عمل جراحی در بیماریهای کبد کیسه صفرا و پانکراس | سیستم هیاتو بیلیری و پانکراس |

| | | |
|---|---|---------------------------------|
| <p>۱. شرکت در جراحی های آندوکراین و پستان بعنوان کمک ۲. انجام معاینه فیزیکی کامل در بیمارهای پستان و آندوکراین ۳. اعمال جراحی زیر را انجام دهد:</p> <p>- درناژ آبسه های پستان (پچیده و عمقی پستان) - بیوپسی از ضایعات عمقی پستان - انجام مراحل اول ، ماستکتومی ساده ، تیروئید کتومی (تابلند کردن فلاپها)</p> | <p>۱. تسلط بر آناتومی سیستم آندوکراین و پستان با تأکید بر درناژ لنفاتیک و مفهوم لنف نود نگهبان ۲. تسلط بر فیزیولوژی سیستم آندوکراین و پستان با تأکید بر تغییرات کم کاری و پرکاری سیستم های آندوکراین ۳. آشنایی با پاتوفیزیولوژی تغییرات آندوکراین و پستان در بیمارهای این اعضا ۴. تسلط بر چگونگی بروز علائم کلینیکی در اختلالات آندوکراین ۵. تسلط بر مراقبت های بعد از عمل جراحی بیمارهای آندوکراین و پستان ۶. تسلط بر آمادگی های قبل از عمل جراحی در بیمارهای آندوکراین و پستان ۷. تسلط بر نحوه درخواست تستهای تشخیصی آزمایشگاهی در بیمارهای آندوکراین و تأکید بر تستهای تیروئیدی ۸. تسلط بر نحوه درخواست تستهای رادیولوژیک تشخیصی در بیمارهای آندوکراین و پستان ۹. آشنایی با بروز عوارض بعد از عمل جراحی در سیستم آندوکراین و پستان</p> | <p>سیستم آندوکراین و پستان</p> |
| <p>۱- بعنوان کمک در جراحی های تروما شرکت کند. ۲- توانایی آماده کردن بیمار ترومایی برای اعمال جراحی را کسب کند. ۳- انجام اعمال و پروسیجرهای زیر:</p> <p>(a) Venous access در عروق مرکزی و کات دان پیچیده (b) برقراری راه هوایی از طریق انتوباسیون نازوتراکئال (c) تراکتوستومی اورژانس (d) انجام پریکاردیو سنتز (e) توان تنظیم دستگاه : استفاده از انواع Mode دستگاههای ونتیلاتور ICU care بیمار تروماتیک (f) انجام باز و بسته کردن شکم در بیمار ترومایی تحت نظر رزیدنت ارشد یا اتند (g) انجام تریاژ بیمار ترومایی در Disaster ها..... (h) انجام عمل سونداز سوپراپوبیک در بیمار با صدمات مجرای ادراری (i) انجام دریدمان های پیچیده در اولسراسیون های مشکل تحت نظر رزیدنت ارشد مثل زخم های صورت و غیره...</p> | <p>۱- آشنایی با آناتومی - فیزیولوژی - پاتوفیزیولوژی تمام ارگانهای در معرض تروما با تأکید بردستگاه گوارش ، تنفس ، اندام قلب و عروق ، دستگاه اعصاب مرکزی. ۲- تسلط کافی بر اصول ارزیابی اولیه از بیمار ترومادیده. ۳- تسلط کافی در اصول تریاژ در حوادث غیر مترقبه ۴- آشنایی کامل بر دانش تئوریک اصول آشنا باشد ۵- آشنایی کامل بر قوانین احیاء در بیمار تروماتیک ، مایعات احیاء ، مانیتورینگ بیمار ترومای بدحال ۶- تسلط کامل بردانش تئوریک تستهای آزمایشگاهی تشخیصی در بیمار تروماتیک را داشته باشد ۷- تسلط کافی بر دانش تئوریک بر تستهای رادیولوژیک تشخیصی بر بیمار تروماتیک را داشته باشد ۸- دانش تئوریک درباره یک اورژانس استاندارد جراحی را بداند. ۹- دانش تئوریک مدیریت اورژانس های جراحی درجات مختلف را بشناسد. ۱۰- دانش تئوریک مدیریت تیم احیاء را بداند. ۱۱- آشنایی با اصول اولیه لاواژ صفاقی در بیمار ترومایی (اندیکاسیونها و کنترا اندیکاسیونها)</p> | <p>تروما</p> |
| <p>۱- بعنوان کمک به رزیدنت های سال بالاتر و یا اتند در جراحی های سر و گردن شرکت کند، به رزیدنت سال پائین تر کمک کند. ۲- Work up تومرهای با منشاء نا مشخص در سر و گردن انجام دهد ۳- توانایی Evaluation شکستگی های سر و صورت را انجام دهد ۴- انجام جراحی های زیر تحت نظر رزیدنت ارشد و یا اتند مربوطه : ۵- تراکتوستومی ۶- برداشتن بیوپسی های عروقی گردن</p> | <p>۱- تسلط بر آناتومی سر و گردن و آشنایی با مزایا و معایب انواع فلاپهای مورد استفاده در جراحی سر و گردن ۲- آشنایی با مزایا و معایب استفاده از رادیوتراپی ، کموتراپی ، جراحی در ضایعات نئوپلاستیک (زبان، کف دهان، مخاط پوکال وبرآمدگی آلوئولاز ، کام) ۳- آشنایی با عکس های ساده ، CTS ، اسکن ایزوتوپ ، سونوگرافی و سیالوگرافی و MRI در ارزیابی ضایعات سر و گردن ۴- آشنایی با اندیکاسیونها RNA</p> | <p>جراحی سر و گردن</p> |
| <p>۱- انجام هرنیوپلاستی مشکل با نظارت سال بالا مانند فمورال</p> | <p>۱- تسلط بر آناتومی جدار شکم و ناحیه اینگوینال و مزانتر و امنوم ۲- تسلط بر هرنیو پلاستی ساده جدار شکم و اینگوینال ۳- Management عوارض هرنیوپلاستی جدار شکم ۴- آشنایی با تومورهای جدار شکم و امنوم و مزانتر ۵- آشنایی با ترومای جدار شکم و مزانتر</p> | <p>جدار شکم، امنوم و مزانتر</p> |
| <p>۱- توانایی درناژ ضایعات عفونی عمقی ۲- توانایی در اعمال جراحی سرپایی مشکل تر نظیر توده های عمقی و ضایعات بزرگتر ۳- توانایی در انجام بیوپسی های عصبی و عروق (شریان تمپورال و عصب سورال)</p> | <p>۱- آشنایی با تئوری گرفت های پوستی و فلپ ها ۲- تسلط بر آناتومی مناطق مختلف بدن با تأکید بر مجاورت های مهم (نورو واسکولار و عناصر حیاتی و درناژ لنفاتیک) ۳- آشنایی با انجام گرفت و فلپ در بازسازی ضایعات وسیع پوستی ۴- تسلط در management سرطان پوستی و سارکوم</p> | <p>پوست و نسج نرم</p> |

پیوست سه

اهداف آموزشی حیطه دانش و مهارت دستیاران جراحی سال سوم به تفکیک دستگاه

الف - علوم پایه

پاسخ التهابی به آسیب و متابولیسم

- آشنایی کامل با اندیکاسیون ها و کنترااندیکاسیونهای تغذیه وریدی
- آشنایی کامل با عوارض تغذیه وریدی و نحوه برخورد با هر یک
- توانایی گذاشتن ژنوستومی و گاستروستومی
- توانایی برقرای تغذیه وریدی در موارد پیچیده

آب و الکترولیت

- توانایی مایع درمانی قبل، حین و بعد از عمل جراحی در موارد خاص و کمپلکس:
 - بیمار دارای سوء تغذیه
 - نارسایی کلیوی
 - بیماران با بدخیمی
 - اختلالات خاص هورمونی

هموستاز و انتقال خون

- آشنایی کامل با عوارض انتقال خون و فراورده ها و نحوه برخورد با هر یک را بدانند.
- برخورد با خونریزی وسیع حین و بعد از عمل جراحی را بدانند.
- آشنایی با اختلالات اکتسابی هموستاز و موارد خاص آن در جراحی (اختلالات پلاکت، DIC، فیبرینولیز، اختلالات کبدی، ...)

شوک

- بتواند انواع شوک را به طور مستقل اداره کند.
- معیارها و نحوه بررسی احیا در شوک را بشناسد و ارزش هر معیار را بداند.
- پروتکل‌های جدید استفاده از مایعات وریدی، خون و فراورده ها را در شوک بداند.

عفونت های جراحی

- عفونت های بیمارستانی و نحوه درمان هر یک را بدانند.
- آشنایی با پروتکل های درمانی جدید در سپسیس و مراقبت های ویژه مرتبط

ترمیم زخم

- آشنایی با بیماری های ارثی که با اختلال ترمیم زخم همراه هستند و اهمیت آنها را در جراحی
- توانایی درمان طبی و جراحی زخم های وریدی

انکولوژی

- آشنایی با با رویکردهای چند رشته ای به کانسرها
- اصول درمان جراحی لنف نودها را در کانسرها بداند.
- اصول درمان جراحی متاستاز را بداند.
- آشنایی با اصول بالینی شیمی درمانی
- آشنایی با دسته بندی داروهای شیمی درمانی را و دارو های هر دسته
- آشنایی با شیمی درمانی ترکیبی
- آشنایی با مکانیسم مقاومت های دارویی در کانسرها
- آشنایی با اثرات سوء شیمی درمانی
- نحوه تجویز داروهای شیمی درمانی را بداند.

- آشنایی با اصول هورمون تراپی و جایگاه استفاده از آنها در کانسر های مختلف
- اصول فیزیکی و مبانی بیولوژیک رادیوتراپی را بداند.
- آشنایی با برنامه ریزی درمانی و پروتکل های معمول رادیوتراپی
- آشنایی با عوارض رادیوتراپی
- پروتکل های پیشگیری در سرطان را بداند.

پیوند اعضا

- آشنایی با ارزیابی های قبل از جراحی پیوند (به تفکیک کلیه، پانکراس، کبد، روده و قلب و ریه)
- توانایی کمک در پیوند کلیه
- آشنایی با مراقبت های بعد از عمل (به تفکیک عضو)
- آشنایی با عوارض بعد از عمل (به تفکیک عضو) و رویکرد به انواع عوارض
- آشنایی با عفونت های بعد از پیوند
- آشنایی با بدخیمی های بعد از پیوند

مانیتورینگ بیمار جراحی

- آشنایی با روش های اندازه گیری برون ده قلبی و پارامترهای قلبی
- آشنایی با جایگاه استفاده از کاتتر شریان ریوی
- آشنایی با متغیر های مرتبط با کاتتر شریان ریوی و تفسیر آنها
- آشنایی با روش های جایگزین کاتتر شریان ریوی
- آشنایی کامل به ونتیلاتور و تنظیمات آن
- توانایی کار با ونتیلاتورهای معمول

سلول، ژن و جراحی مولکولی

- آشنایی به کلیات بیولوژی مولکولی و تحقیقات مولکولی
- آشنایی به رویکردهای پژوهش های مولکولی در جراحی
- آشنایی به کلیات DNA تنظیمات سلول توسط ژنها
- آشنایی به کلیات بروز ژنها
- آشنایی به سیکل های تکثیر و تزايد سلولی و مسیرهای انتقال سیگنال
- آشنایی به کلیات تکنولوژی های بیولوژی سلولی و مولکولی (کلونینگ DNA، Southern Blot، Northern Blot، PCR، ...)

ب - به تفکیک دستگاه

| حیطه دانش | حیطه مهارتی | |
|---|--|------------------------------|
| ۱- دانش تئوری مرتبط با پاتوفیزیولوژی بیماریهای پیچیده GI مثل (توکسیک مگاکولون - شیلوتوراکس کرون- فیستولهای گوارش . ۲- دانش تئوری در ارتباط با تاثیر اعمال جراحی بر فیزیولوژی بدن مثل تاثیر گاسترکتومی در تغییرات فیزیولوژیک روده . ۳- آشنایی با انواع انسیزیونهای جراحی دستگاه گوارش . ۴- بدست آوردن دانش و نگرش رویکرد (Approach) به بیماریهای GI ۵- دانش تئوری استدلال انتخاب نوع عمل جراحی برای بیماریهای مختلف دستگاه GI ۶- توضیح اندیکاسیونها و کنتراندیکاسیونهاى تستهای تشخیصی برای بیماریهای دستگاه GI ۷- آشنایی با دانش تئوریک Management عوارض جراحی بیماریهای دستگاه GI | ۱- به عنوان کمک اول جراحی های پیچیده با استاد یا رزیدنت Chief ۲- انجام اعمال جراحی زیر بعنوان جراح اول با نظارت رزیدنت ارشد یا استاد a. لاپاراتومی تشخیصی b. لاپاراتومی اورژانس c. گاستروسٹومی و ژژونوستومی - گاسترکتومی پارشیل و واگوتومی و پیلوروپلاستی اورژانس بعلت خونریزی رزکسیون ها و آناستوموزهای معده d. Management اعمال جراحی مرتبط با پرفوراسیونهاى GI e. بجز پرفوراسیونهاى مری و رکتوم f. انواع کلوستومی g. فتق های مشکل و عود کرده h. واگوتومی ترانکال - پیلور و پلاستی و... | دستگاه گوارش |
| ۱- آشنایی با ارتباط با پاتوفیزیولوژی بیماریهای پیچیده کبد، کیسه صفرا و پانکراس. ۲- آشنایی با تاثیر اعمال جراحی روی این سیستم بر فیزیولوژی . ۳- آشنایی با انواع انسیزیونهاى جراحی کبد، کیسه صفرا و پانکراس . | ۱- بعنوان جراح اول در اعمال جراحی کله سیستومی مشکل (Under Supervision) کسپلور CBD و تعبیه T. tube ، کله سیستوزنوستومی - درناژکیست های ساده کبدی - درنازهای آبه های ساده کبدی - جراحی ضایعات | سیستم هپاتو بیلیاری و |

| | | |
|--|--|------------------------------------|
| <p>کیستیک پانکراس تحت نظر جراح ارشد ۲- بعنوان کمک جراح در اعمال جراحی پیچیده سیستم کبد، کیسه صفرا و پانکراس</p> | <p>۴- توجیه اندیکاسیونها و کنتراندیکاسیونها در خواست تستهای تشخیصی برای کبد، کیسه صفرا و پانکراس. ۵- کسب دانش تئوریک Management عوارض سیستم کبد، کیسه صفرا و پانکراس. ۶- آشنایی با پاتوفیزیولوژی portal hypertension با تاکید بر اتیولوژی، تشخیص افتراقی، درمان دارویی، درمانهای جراحی. ۷- آشنایی با پاتوفیزیولوژی آسیب و روش های درمانی غیر جراحی و جراحی. ۸- آشنایی کافی در تومورهای اندوکراین پانکراس درباره... ۹- آشنایی با ضایعات کیستیک کبد و پانکراس.</p> | <p>پانکراس</p> |
| <p>۱- بعنوان کمک در جراحی های اندوکراین و پستان شرکت می کند ۲- اعمال جراحی زیر تحت نظر اتند با Chief رزیدنت انجام می دهد. a. ماستکتومی ساده تحت نظر رزیدنت ارشد یا اتند مربوطه b. لوبکتومی تحت نظر رزیدنت ارشد یا اتند مربوطه c. اعمال جراحی در مورد زنیگوماستی d. Excision داکت پستان</p> | <p>۱. تسلط بر پاتوفیزیولوژی تغییرات اندوکراین ۲. آشنایی با تغییرات فیزیولوژی بدن بعد از جراحی های اندوکراین ۳. آشنایی با انواع انسزیون های لازم برای دسترسی به سیستم های اندوکراین و پستان ۴. آشنایی با اندیکاسیون ها و کنتراندیکاسیون تست های تشخیصی اندوکراین و پستان ۵. آشنایی با Management عوارض جراحی اندوکراین و پستان ۶. آشنایی با Management توده های تیروئیدی و پستان ۷. آشنایی با انتخاب نوع و وسعت اعمال جراحی قسمتهای اندوکراین با تاکید بر پستان و تیروئید</p> | <p>سیستم اندوکراین و پستان</p> |
| <p>۱- به عنوان کمک در جراحی های بیماران تروماتیک ۲- لاپاراتومی اورژانس تحت نظر رزیدنت ارشد و انجام اقدامات ساده ترمیمی و بند آوردن خونریزی در بیماران Stable ۳- انجام اعمال جراحی اورژانس زیر تحت نظر رزیدنت ارشد a. pringel , packing در لاسراسیون های کبد b. اسپلنکتومی اورژانس c. ترمیم ضایعات دستگاه GI بجز مری و رکتوم d. دبریدمان زخم های ترومایی پیچیده e. اندازه گیری فشار کمپارتمان های اندام ها و فاشیوتومی در صورت لزوم f. انجام FAST در اورژانس تحت نظر رزیدنت ارشد (Bed side) g. تغییر مد دستگاه ونتیلاتور تحت نظر رزیدنت ارشد در ICU بیماران تروماتیک (در صورت لزوم)</p> | <p>۱- تسلط بر دانش تئوریک (Secondary survey) ۲- دانش تئوریک در ارتباط با FAST در بیماران تروماتیک را بداند ۳- دانش تئوری در ارتباط با استفاده از انواع روش های آزمایشگاهی و پاراکلینیک در تشخیص ضایعات تروماتیک در بیماران Stable در اورژانس جراحی را داشته باشد. ۴- دانش تئوریک نحوه Management تروماهای خاص مثل ترومای قفسه صدری، شکم، اندام های دیگر، ... سرو گردن را داشته باشد. ۵- دانش تئوریک در مورد مدیریت اورژانس ۶- انواع Disaster ها را بشناسد ۷- دانش تئوریک در مورد انواع روش های طبی و جراحی Management بیماران تروماتیک را بشناسد و تسلط بر درمانهای دارویی بیماران بدحال (ATLS) و مراقبت های بخش ICU ۸- آشنایی با اندیکاسیون جراحی غیر پیچیده و با تاکید بر لاپاراتومی - فاشیوتومی - توراکتومی</p> | <p>تروما</p> |
| <p>۱- بعنوان کمک در جراحی های سال بالاتر و پایین تر ۲- ترمیم ضایعات کندی گوش و بینی و ... ۳- انجام جراحی های زیر با کمک اتند یا رزیدنت ارشد a. لوبکتومی های تیروئید b. تراکتوستومی های سخت c. برونکتوستومی rigid وازوفاگوسکوپي rigid برای خارج کردن اجسام خارجی</p> | <p>۱- آشنایی با ضایعات تومورهای خوش خیم و بدخیم سر و گردن در اطفال ۲- آشنایی با اصول جراحی ترمیمی در هنگام کندی گوش و بینی ۳- آشنایی با تکنیک های جراحی سر و گردن (Scar revision) از جمله Geometric , serial excision , z- plasty ,primly excursion use of cosmetics , broken line closure ۴- آشنایی با آسبه های عمقی گردن و نحوه Management ۵- آشنایی با عوارض جراحی های سر و گردن و نحوه برخورد با آنها</p> | <p>جراحی سر و گردن</p> |
| <p>۱- تسلط در انجام هرنیوپلاستی های مشکل و عود کرده ۲- توانایی در انجام هرنیوپلاستی فتق انسیزیونال مشکل (چسبندگی های شدید پوست و فاشیال) ۳- توانایی انجام اکسیزیون تومورهای جدار شکم و توده های منتوم و مزانترا با نظارت سال بالاتر</p> | <p>۱- آشنایی با بیماری های دیگر و برخورد با آنها مانند d. دیاستاز رکتوس e. هماتوم رکتوس f. فیبروز رترو پریتونئ</p> | <p>جدار شکم، امنتموم و مزانترا</p> |
| <p>۱- تسلط در اکسیزیون سرطان های پوست ۲- تسلط در انجام صحیح بیوپسی از سارکوم های نسج نرم و برداشتن توده های زیرجلدی مشکل ۳- توانایی انجام دیسکسیون لنفاتیک گردن و اینگوینال و آگزیرلا</p> | <p>۱- آشنایی کامل با تکنیک های جراحی وسیع سرطان پوست ۲- آشنایی در برخورد و مدالیته های مختلف تشخیصی در سارکوم های نسج نرم ۳- آشنایی با عوارض انجام جراحی های سرطانات پوستی و سارکوم ۴- تسلط در برخورد با ملانوم از نظر stage ملانوم و درمان مربوطه ۵- آشنایی کامل با اصول فلپ و گرفت</p> | <p>پوست و نسج نرم</p> |

پیوست چهار

اهداف آموزشی حیطه دانش و مهارت دستیاران جراحی سال چهارم به تفکیک دستگاه

الف - علوم پایه

پاسخ التهابی به آسیب و متابولیسم

۴- توانایی برقراری تغذیه وریدی در بیماران خاص و پیچیده

۵- توانایی برخورد با عوارض پیچیده تغذیه وریدی

هموستاز و انتقال خون

۶- آشنایی کامل با انواع اختلالات مادرزادی هموستاز، علائم بالینی، اهمیت آنها در جراحی و نحوه برخورد با آنها

۷- توانایی در تشخیص و درمان اختلالات اکتسابی هموستاز و موارد خاص آن در جراحی (DIC، فیبرینولیز، اختلالات کبدی، اختلالات پلاکت،...)

شوک

۸- بتواند شوک در موارد خاص و پیچیده را به درستی اداره کند

عفونت های جراحی

۹- نگرش و توانایی لازم برای تدوین و راه اندازی پیشگیری از عفونتها

۱۰- آشنایی با با عفونت های منتقل شونده از طریق خون و راههای پیشگیری و درمان هر یک

ترمیم زخم

- آشنایی با جایگزینی های پوست و جایگاه استفاده از هر یک

انکولوژی

- آشنایی با درمان بیولوژیک کانسرها و درمان های موثر در این مقوله را بداند.

- آشنایی با ایمونوتراپی و درمان های رایج آن

- آشنایی با رویکرد های جدید در ژن درمانی سرطان

پیوند اعضا

- توانایی کمک در پیوند کبد، پانکراس و روده

- آشنایی با روشها نوین و دیدگاه های جدید در پیوند اعضا

مانیتورینگ بیمار جراحی

- توانایی کار با ونتیلاتورهای پیچیده

- آشنایی به اصول جدا کردن بیمار از ونتیلاتور

- آشنایی با اصول مانیتورینگ کلیوی

- آشنایی با اصول مانیتورینگ مغزی

سلول، ژن و جراحی مولکولی

- آشنایی به رویکردهای جدید در ژن تراپی و داروهای مرتبط در سرطان ها

- آشنایی به رویکردهای جدید در سلولهای بنیادی

- آشنایی به رویکردهای جدید در دستکاری سلولی (کشت سلولی و ترانسفکسیون سلولها)

- آشنایی به رویکردهای جدید در دستکاری ژنها

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| <p>۱- رهبری و مدیریت اتاق عمل در شرایط خاص ۲- بعنوان کمک در جراحی های وسیع و پیچیده ۳- در اعمال جراحی زیر بعنوان جراح اول تحت نظر رزیدنت Chief یا استاد - گاسترکتومی توتال - واگتومی سوپرا سلکتیو - اعمال جراحی چاقی های مرضی روی معده- - ازوفازکتومی ها - ترمیم پرفوراسیونهای مری -اروفاگوستومی ها -جراحی های آنتی رفلاکس -میوتومی های مری و دیورتیکولکتومی های مری گردنی - کولکتومی (سگمنتال و توتال) - low Anterior Resection (LAR) - Abdomino Perineal Resection (APR) - فتق اطفال - رزکسیون وسیع روده کوچک در کانسرها و اعمال جراحی مربوط به فیستول های روده کوچک - Stopa ۴- توان انجام جراحی خاص با حضور استاد و مثل و پیل - تومر های خلف صفاقی و ... ۵- انجام اعمال جراحی لاپاراسکوپی غیر پیچیده ۶- انجام جراحی های دستگاه گوارش با استفاده از استابلر</p> | <p>۱- تسلط کامل بر تشخیص و درمان بیماریهای دستگاه GI ۲- دانش و نگرش تعیین استراتژی تشخیصی و درمانی در بیماریهای GI ۳- دانش تئوری در ارتباط با برخورد با عوارض پیچیده اعمال جراحی انجام شده بر روی دستگاه GI ۴- شناخت انواع استابلرهای جراحی - آشنایی با کاربرد و موارد استفاده از آنها در اعمال جراحی مرتبط با دستگاه GI ۵- کسب دانش و نگرش لازم در انتخاب مدالیته های مختلف تشخیصی و درمانی و روشهای مختلف جراحی و غیر جراحی مثل (درناژ آبه از طریق لاپاراسکوپی - لاپاراسکوپی - تحت Guide) ۶- کمک به رزیدنتهای سال پائین تر در تشخیص و درمان و Follow up بیماران دستگاه GI</p> | <p>دستگاه گوارش</p> |
| <p>۱- بعنوان جراح اول انجام اعمال جراحی پیچیده تحت نظارت اتند ○ آناستوموزهای کلدو کودنوسوستومی - کلدو کوژنوسوستومی - اسفنگروپلاستی - درناژ کیست های کبدو پانکراس مشکل - پانکراتکتومی دیستال - گذاشتن سوند بلاکامور ○ بعنوان کمک اول در جراحیهای بسیار پیچیده سیستم هپاتوبیلیاری - پانکراس از قبیل ویپل رزکسیونهای کبدی ○ کلانژیوکارسینوماهای مجاری - کیست کلدوک - کیست های خوش خیم مجاری صفراوی - ویپل (توتال - ساب توتال) جراحی تومورهای آندوکراین پانکراس و دبیردمان جراحی و درناژ نکرورغفونی پانکراس ، رزکسیونهای کبدی ، شانتهای پورتو کاکو ○ اعمال جراحی لاپاراسکوپی در سیستم کبد، کیسه صفرا و پانکراس</p> | <p>۱- تسلط کامل بر دانش تئوریک تشخیصی درمانی سیستم کبد، کیسه صفرا و پانکراس ۲- کمک به دستیاران سال پائین تر در تشخیص و درمان و Follow up بیماریهای کبد، کیسه صفرا و پانکراس ۳- کسب دانش لازم برای تصمیم گیری در انتخاب بهترین روش تشخیصی و درمانی در دسترس با توجه به امکانات در بیماریهای کبد، کیسه صفرا و پانکراس ۴- بعنوان راهنما و مشاوره برای دستیاران سال پائین تر در بیماریهای مرتبط با کبد، کیسه صفرا و پانکراس ۵- آشنایی با استراتژی های تشخیصی بیماریهای کبد، کیسه صفرا و پانکراس ۶- آشنایی با نحوه برخورد با عوارض پیچیده کبد، کیسه صفرا و پانکراس ۷- آشنایی با وسایل لاپاراسکوپی اعم از اپتیک Instrument و تروکارها، آکارتورها، ارگونومی ۸- آشنایی با انتخاب مدالیته های مختلف تشخیصی و درمانی برای بیماریهای کبد، کیسه صفرا و پانکراس ۹- آشنایی با اندیکاسیونها و کنتراندیکاسیونها انجام پیوند کبد و پانکراس ۱۰- آشنایی با روش های مختلف درمانی و انتخاب بهترین روش در بیمار مبتلا به آسیت و هیپرتانسیون پورت ۱۱- کسب دانش تئوریک در مورد برخورد با عوارض پانکراتیت ها</p> | <p>سیستم هپاتو بیلیاری و پانکراس</p> |
| <p>۱. بعنوان کمک به اتند و رزیدنت ارشد در جراحی های مشکل و بعنوان ناظر و مشاوره رزیدنت های سال پائین تر در اعمال جراحی مربوط به آنها کمک می کند. ۲. اعمال جراحی زیر را تحت نظر اتند یا رزیدنت ارشد انجام می دهد. - در آوردن غدد لنفاوی نگهبان - انواع آدرنالکتومی - پاراتیروئیدکتومی - اعمال جراحی ترمیمی پستان (با پروتز - بدون پروتز) - جراحی های عوارض ماستکتومی ها - تیروئیدکتومی های پیچیده (رترواسترنال) - پانکراتکتومی در تومورهای آندوکراین و پانکراس - اعمال جراحی بزرگ کردن و کوچک کردن پستان ها (reduction mamoplasty)</p> | <p>۱- آشنایی با جنبه های قوی تشخیصی و درمانی از قبیل انکوژن های آنتی کورهای منوکلونال و تومورمارکرها ۲- کسب دانش تئوریک مربوط به کنترالرسی جراحی آندوکراین ۳- تسلط بر همه مطالب تئوریک جراحی آندوکراین و پستان ۴- هدایت و نظارت دستیاران سال پائینی و اقدامات آماده سازی بیماران برای جراحی های سیستم آندوکراین و مراقبت های بعد از عمل ۵- آشنایی به Approach تشخیصی در بیماریهای سیستم آندوکراین و پستان با تأکید بر ارزش Seatal node و روش های اسکرین جدید در پیدا کردن لنف توده های گرفتار ۶- آشنایی با Management عوارض بعد از اعمال جراحی آندوکراین و پستان ۷- آشنایی با Approach درمانی در بیماریهای سیستم آندوکراین و پستان اعم از درمان طبی یا جراحی ۸- آشنایی کامل با عوارض پیچیده بعد از جراحی های سیستم آندوکراین مثلاً "قطع اعصاب گردن مثل راجعه</p> | <p>سیستم آندوکراین و پستان</p> |
| <p>۱- بعنوان کمک در جراحی های تروما تحت نظارت اتندینگ ۲- انجام لاپاراتومی اورژانس ، توراکتومی اورژانس برای بیماران تروماتیک تحت نظر اتند ۳- انجام اعمال جراحی زیر که جهت درمان بیماران تروماتیک پیچیده کاربرد دارد تحت نظارت اتندینگ:</p> | <p>۱- دانش تئوریک نسبت به مدیریت Disaster های مختلف را بشناسد ۲- ۲۱. اصول تشخیصی و درمانی در مورد روش های مختلف و مدیریت اورژانس و تیم های تروما را بداند. ۳- تسلط کافی بر دانش تئوریک نحوه استفاده از روش های مختلف طبی جراحی در Management بیماران تروماتی را کسب کند.</p> | <p>تروما</p> |

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| <p>a. ترومای قفسه سینه صدری (رزکسیون سگمان - رزکسیون لوپ، ترمیم برونش ها و پارگی های دیافرگم وسیع ...)</p> <p>b. پریکاردیوتومی در تامپوناد ، ترمیم پارگی های ساده قلبی</p> <p>c. تروماهای وسیع کبد و سیستم صفراوی و عروق پورت</p> <p>d. ترومای ساده دئودنوم</p> <p>e. ترومای طحال که کاندید اسپلنورافی یا partial splenectomy است</p> <p>f. ترومای عروقی اندام</p> <p>g. ترمیم ضایعات GI (مری - رکتوم ...)</p> <p>h. صدمات گردن که صدمات عروق یا غیر عروق همراه دارد.</p> <p>i. اکسیلورهای عروقی اندام</p> <p>j. رزکسیون های عروق اندام ها</p> <p>k. ترومای کلیه ها که نیاز به نفرکتومی یا ترمیم ساده دارند.</p> <p>l. انجام جراحی مربوط به بیماران تروماتیک و سوختگی اختصاصی</p> <p>m. ترومای وسیع دئودنوم و پانکراس</p> <p>n. صدمات عروق اصلی (آئورت ، کاوا ، عروق اصلی گردن)</p> <p>۴- انجام کلیه امور مربوط به بیماران تروماتیک در سر و گردن - قفسه صدری - شکم و اندام بطور مستقل و یا در صورت نیاز به کمک استاد مربوطه با تاکید بر ترومای پیچیده</p> <p>۵- انجام مدیریت disaster ها و اورژانس ها ، تیم های تروما ، تیم های احیاء</p> | <p>۴- تسلط کافی بر دانش تئوریک نحوه استفاده از روش های تشخیصی در بیماران ترومای Stable مثل FAST, CTS و ... را در موقعیت های مختلف داشته باشد.</p> <p>۵- آشنایی با اصول جراحی برخورد با تروماهای پیچیده (دئودنوم ، پانکراس ، عروق)</p> <p>۶- آشنایی با اصول اولیه درمان بیماران ترومای در موارد وجود بیماری همراه مثل دیابت ، COPD, MI و</p> <p>۷- ۶ آشنایی با اصول اولیه برخورد با تروماهای ناشی از گلوله های Hayh velocity و Low velocity</p> | |
| <p>۱- به عنوان کمک در جراحی های سسر و گردن</p> <p>۲- Management عوارض بعد از اعمال جراحی سر و گردن مثل: فلج عصبی، فیستول های آنرودایجستیو</p> <p>۳- Management تروما به سر و گردن</p> <p>۴- در انجام جراحی های سر و گردن با کمک اتند شرکت کند</p> <ul style="list-style-type: none"> - تروئیدکتومی های دو طرفه - لارنژکتومی ها - پاروتیدکتومی - رزکسیون غدد submandibular, sublingual - رزکسیون تومورهای بد خیم و خوش خیم دهان و لب <p>۵- به عنوان کمک به دستیاران سال پایین تر در انجام جراحی های سر و گردن و بعنوان کمک به اتند در انجام جراحی های مشکل</p> <p>۶- انجام جراحی های پیچیده و مشکل تحت نظر اتند مربوطه مثل جراحی MRND</p> <p>۷- انجام اعمال جراحی ترمیمی سر و گردن با استفاده از فلاپهای موضعی، آزاد</p> | <p>۱- تسلط کامل بر دانش تئوریک پاتولوژی های مختلف سر و گردن و انتخاب راهکار تشخیصی و درمانی مناسب برای آنها و پاسخگویی رزیدنت سال پایین در ارتباط با مشکلات سر و گردن</p> <p>۲- آشنایی با تکنیک های پیشرفته ترمیمی در جراحی سر و گردن و نحوه استفاده از فلاپهای بدخیم مثل Pedicel ، Rotational FLAP ، Advancement FLAP ، FLAP ، Romboid ، v- plasty, z- plasty</p> <p>۳- تسلط بر بروز عوارض جراحی های سر و گردن و نحوه Management آنها با تاکید بر عوارض عصبی و فیستولهای آنرودایجستیو</p> | <p>جراحی سر و گردن</p> |
| <p>۱- تسلط کافی در انجام کلیه هرنیوپلاستی شکم و انگوینال و فمورال که از عهده سال های پایین خارج است</p> <p>۲- تسلط کافی در جراحی انجام انواع هرنیوپلاستی انسیزیونال</p> <p>۳- abdominoplasty</p> | <p>۱- آشنایی کامل با دانش در کلیه بیماری های جداره شکم، اینگوینال و امتنوم و مزانتر</p> | <p>جدار شکم، امتنوم و مزانتر</p> |
| <p>۱- انجام دیسکسیون لنفاتیک با نظارت اتند مربوطه</p> <p>۲- انجام بازسازی پوست با نظارت اتند</p> <p>۳- انجام انواع فلپ و گرفت با نظارت اتند</p> <p>۴- تسلط در انجام انواع جراحی سارکوم با نظارت اتند</p> | <p>۱- تسلط کامل بر دانش تئوری و عملی برخورد با سرطان های پوستی و سارکوم و استفاده به جا از انواع مدالیته تشخیصی درمانی و پاسخگویی به رزیدنت سال پایین</p> | <p>پوست و نسج نرم</p> |

پیوست پنج

تعاریف، اهداف و توضیح روش‌های آموزشی

گزارش صبحگاهی

تعریف :

گزارش صبحگاهی یک بخش سازنده از برنامه‌های دستیاری می‌باشد. شکل و چارچوب گزارش صبحگاهی بر اساس آماده و معرفی کردن یک بیمار یا مورد شناخته شده کلینیکی جدید و بحث در مورد آن به وسیله یک یا بیش از یک دستیار باحضور پزشکان اعضای هیأت علمی، دستیاران، کارورزان و دانشجویان و همچنین شرکت آنها در بحث می‌باشد. همچنین در حالی که گزارش صبحگاهی به طریقی بدیع وسیله‌ای باری دهنده جهت نظارت بر مراقبتهای بیماران می‌باشد، اخیراً بیشتر به سمت آموزش پیشروی کرده است.

اهداف :

۱- مزایای آموزشی :

الف) گزارش صبحگاهی یک منبع آموزشی عالی برای دانشجویان، کارورزان، دستیاران شرکت کننده در آن می‌باشد.

ب) گزارش صبحگاهی وسیله‌ای جهت دستیاران و کارورزان شرکت کننده برای یادگیری چگونگی آماده و معرفی کردن بیمار همچنین چگونگی بحث در رابطه با آن بیمار می‌باشد.

ج) همچنین گزارش صبحگاهی وسیله‌ای برای توسعه تواناییهای دستیاران در تشخیص و درمان بوده و اساس آن بر پایه آموزش روشهای **planning** و **management** می‌باشد.

۲- بهبود مراقبت از بیماران و آموزش دستیاران از اهداف گزارش صبحگاهی می‌باشد.

۳- تحقیق و رسیدگی در مورد حوادث ناگوار درمانی.

۴- در ضمن گزارش صبحگاهی وسیله‌ای است که برای پزشکان اعضای هیأت علمی و **chief** آن سرویس این فرصت را ایجاد کرده که از طریق معرفی بیماران بیمارستانی خود در طی زمان بستری آنها در بیمارستان راهنماییهای لازم جهت تشخیص، درمان، **management** و **planning** را کسب نمایند.۵- کمک به **chief** آن سرویس جهت حفظ و ادامه پیشرفتهای درمانی.

۶- ایجاد مهارتهای بین فردی و اجتماعی و روشی تمرینی جهت آموزش و پیشرفت می‌باشد.

طریقه برگزاری :

۱. رایجترین فرم برگزاری آن به صورت روزانه می‌باشد.

۲. طول مدت اجرای گزارش صبحگاهی با حداکثر زمان گذاشته شده یک ساعت می‌باشد.

۳. در طی گزارش صبحگاهی بیماران بستری شده طی ۲۴ تا ۷۲ ساعت گذشته معرفی و اقدامات انجام شده بیان می‌گردد.

۴. گزارش صبحگاهی باحضور دانشجویان، کارورزان، دستیاران، **chief** و پزشکان اعضای هیأت علمی صورت می‌گیرد.۵. هدایت گزارش صبحگاهی برعهده پزشکان اعضای هیأت علمی و بعد از آن برعهده دستیار **chief** می‌باشد.

۶. آماده و معرفی کردن بیمار برعهده دستیاران می‌باشد.

۷. یک یا دو روز در هفته حاضر کردن بیمار؛ جهت معرفی برعهده کارورزان می‌باشد.

۸. در هر جلسه گزارش صبحگاهی حداکثر از دو بیمار جهت بحث و معرفی استفاده می‌گردد.

۹. انتخاب **case** مورد نظر برعهده دستیاران می‌باشد.۱۰. دستیاران **senior** در طی گزارش صبحگاهی نقش آموزش و بحث کردن در مورد بیماران را برعهده دارند.۱۱. مباحث بیان شده در طی گزارش صبحگاهی شامل (۱) خصوصیات بیمار (۲) تاریخچه بیماری شامل **chief complaint**، **present illness**، یافته‌های فیزیکی و نتایج آزمایشگاهی (۳) تشخیصهای افتراقی به همراه تشخیص اولیه یا تشخیصهای اولیه می‌باشد.

ژورنال کلاب

هدف از ژورنال کلاب آگاهی کادر آموزشی بخش و دستیاران از آخرین مقالات علمی منتشر شده و تحولات علمی در زمینه جراحی می‌باشد. برای این منظور مجلات علمی معتبر در زمینه جراحی که عموماً رفرانس امتحانات نهایی نیز می‌باشد مشخص می‌شوند. موضوعات بر

اساس اصول evidence based medicine توسط معاونت آموزشی بخش انتخاب می شوند. می توان برای ۳۰ الی ۳۴ جلسه ژورنال کلاب در هر سال تحصیلی برنامه ریزی کرد و هر رزیدنت برای مطالعه یکی از موضوعات معین شده در مجلات انتخاب شده تعیین گردد. در جلسه مربوط به هر رزیدنت که به مدیریت رئیس بخش و با حضور کلیه اعضای آموزشی بخش برگزار می شود رزیدنت مسئول باید مقالات جالب و جدید منتشر شده در ژورنال مزبور در طی مدت تعیین شده را بصورت خلاصه و فهرست وار معرفی نماید و راجع به هر مقاله ضمن معرفی عنوان و هدف از مطالعه ، متودولوژی آنرا نیز شرح داده و نقد نماید و ارزش مقاله را تعیین نماید. تا ضمن معرفی شدن مطالب و روشهای جدید در حیطه کار جراحی، سایر رزیدنتها و اعضای آموزشی با روش تحقیق نیز آشنا شوند و در پایان بتوانند راجع به جامعیت مطلب مورد بحث نتیجه گیری بنمایند. ارائه کننده باید مطالب خود را با فرمت الکترونیک تهیه و نمایش بدهد و فرمت چاپی مقالات را در اختیار داشته باشد تا در صورت درخواست شرکت کنندگان برای مطالعه بیشتر در اختیار آنان قرار دهد. تاریخ جلسه و نام فرد ارائه کننده و نام مجله ارائه شده و شماره های مجله که در جلسه ارائه می شوند باید در آغاز هر سال تحصیلی مشخص و بصورت برنامه ژورنال کلاب اعلام شود.

گراند راند (Grand round)

تعریف :

گراند راند به عنوان یک فعالیت آموزشی مهم معرفی شده است ، که اساس آن بر پایه معرفی بیمار در بیمارستان توسط یک دستیار بوده که بعد از معرفی بیمار به وسیله پزشکان عضو هیأت علمی در مورد آن بحث کرده و سوالاتی را مطرح می نمایند. در واقع گراند راند نوعی آموزش بر بالین بیمار بوده که هدایت آن برعهده پزشکان عضو هیأت علمی می باشد.

همچنین گراند راند به عنوان یک عملکرد آموزشی مهم معرفی شده است که از طریق بررسیهای چند نهادی (multi-institutional) به کمک پزشکان و سرپرست دستیاران به حل مشکلات و اداره و درمان بیماران می پردازد.

اهداف :

۱- مزایای آموزشی:

- الف) دانشجویان، کارورزان و دستیاران در حین گراند راند قادر خواهند شد، آماده و معرفی کردن بیمار و بحث در مورد آن را فراگیری نمایند.
- ب) گراند راند یک منبع آموزشی مهم و عالی براساس حل مشکلات بیماران برای دانشجویان، کارورزان و دستیاران و پزشکان شرکت کننده به شمار می رود.
- ج) ایجاد توانایی در دستیاران برای انتخاب مسائل مهم بیماران و حذف مطالب غیر ضروری تا از این طریق بتوانند به بحث در مورد بیمار پرداخته و توجه شنوندگان را جلب نمایند.
- ۲- حل مشکلات مربوط به بیماران از اهداف اصلی و از مهمترین اهداف گراند راند می باشد.
- ۳- از دیگر اهداف گراند راند بحث در مورد اصول علمی پایه می باشد تا از این طریق بتوان به طرز بهتر و با امکانات بیشتر به حل مسائل بیماران پرداخت.
- ۴- هدف دیگری که گراند راند را بیشتر به سمت خود کشیده است به روز کردن (Updating) اطلاعات مربوط به تشخیص و درمان می باشد که خود در واقع پنجره ای جهت بهبود management و planning بیماران می باشد.
- ۵- در گراند راند هدف دیگری که در پیش است بهبود و updating رفتارها و برخوردهای اجتماعی می باشد که در واقع برای دانشجویان، کارورزان و دستیاران کمک کننده می باشد .
- ۶- از هدفهای مهم دیگری که در گراند راند دارای اهمیت می باشد، یادآوری درمانهای کلینیکی و تکرار آن برای پزشکان عضو هیأت علمی می باشد تا از این طریق بتوانند با یادآوری مطالب قبلی و یادگیری مسائل جدید برای بیماران کمک کننده باشند.

۷- گراند راند شرایطی را برای دانشجویان، کارورزان و دستیاران و پزشکان شرکت کننده ایجاد می کند تا از این طریق بتوانند به درک بهتر بیماران پرداخته و درک آنها و بیماری آنها را برای خود تسهیل کنند.

طریقه برگزاری :

۱. رایجترین فرم برگزاری گراند راند به صورت هفتگی می باشد.
۲. طول مدت اجرای گراند راند با حداکثر زمان گذاشته شده یک ساعت می باشد.
۳. در طی گراند راند از بیماران بستری شده در بیمارستان استفاده شده و گراند راند بر بالین بیمار صورت می گیرد و اقدامات انجام شده بیان می گردد.
۴. در طی گراند راند باید حداقل دو بیمار آماده و معرفی گردد.
۵. گراند راند با حضور دانشجویان، کارورزان، دستیاران، دستیار chief و پزشکان اعضای هیأت علمی صورت می گیرد.
۶. هدایت گراند راند برعهده پزشکان اعضای هیأت علمی و بعد از آن برعهده دستیاران senior می باشد.
۷. در گراند راند آماده و معرفی کردن بیمار برعهده دستیاران می باشد.
۸. بعد از معرفی بیمار توسط یکی از دستیاران بحث در گراند راند بیشتر برعهده دستیاران senior و بعد از آن برعهده دستیار chief می باشد.
۹. انتخاب Case مورد نظر جهت معرفی برعهده اعضای هیأت علمی می باشد.
۱۰. موضوعات مورد بحث بعد از معرفی بیمار باید شامل تشخیص و درمان و همچنین در مورد مسائل علمی جدید و به روز در مورد آن بیمار مورد بحث باشد.

کنفرانس مورتالیتی و موربیدیتی (Mortality and morbidity conference)

تعریف :

کنفرانس مورتالیتی و موربیدیتی کنفرانسی است که به ارزیابی انتقادی و پیگیری بیمارانی می پردازد که تحت استرس قرار گرفته اند. این کنفرانس در واقع به عنوان یک عملکرد مهم آموزشی معرفی شده است که به بررسی نتایج عوارض جانبی در مراقبت بیماران می پردازد و در حقیقت از طریق آن می توان به مطالب مربوط به عوارض جانبی برای جلوگیری از وقوع آنها شناخت کافی پیدا کرد. همچنین از اهداف آن پیگیری اشتباهات درمانی می باشد. در طی این کنفرانس در ابتدا بیمار توسط دستیاران معرفی شده و سپس به کمک پزشکان اعضای هیأت علمی در مورد آنها بحث صورت می گیرد.

اهداف :

۱- مزایای آموزشی :

- الف) کنفرانس مورتالیتی و موربیدیتی یک منبع آموزشی مفید و عالی برای دستیاران شرکت کننده در آن می باشد.
 - ب) در طی کنفرانس مورتالیتی و موربیدیتی بحث در مورد بیماران معرفی شده بین دستیاران و پزشکان عضو هیأت علمی باز شده و مسائل آموزشی در طی آن بیان می گردد. همچنین در آن به management صحیح بیماران و کاهش ریسک عوارض در آینده برای بیماران می پردازند.
 - ج) کنفرانس مورتالیتی و موربیدیتی برای دستیاران محلی است که در آن میتوانند طریقه صحیح معرفی و حاضر کردن بیماران را فراگیری کرده و planning مخصوص بیماران را یادگیری نمایند.
 - د) همچنین کنفرانس مورتالیتی و موربیدیتی باعث تغییر رفتارها و تواناییهای درمانی دستیاران در برابر بیماران می باشد که از طریق آن بتوانند مراقبت از بیماران فرا گرفته و باعث بهبود کیفیت آن شوند.
- ۲- کنفرانس مورتالیتی و موربیدیتی محلی است که در آن تعیین میزان مرگ و میر و عوارض بیماریها در آن صحبت شده و مورد بحث قرار می گیرد.

۳- از اهداف مهم کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی پیگیری اشتباهات درمانی می باشد که در واقع یکی از موضوعات مورد بحث در بین پزشکان اعضای هیأت علمی می باشد.

۴- کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی می تواند به پزشکان عضو هیأت علمی برای **management** و **planning** بیماران به آنها کمک نماید و اشتباهات گذشته آنها را گوشزد نماید و در واقع راهی برای تغییر **management** برای بیماران آینده آنها باشد.

۵- از اهداف دیگر این کنفرانس بررسی پاتولوژی بیماری و کیفیت مراقبت از بیماران می باشد.

۶- کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی هدف دیگری که در پیش دارد بهبود کیفیت و تغییر در مدل های مراقبت از بیماران می باشد که در واقع اصلی مهم در پیش بینی پیش آگهی بیماران می باشد.

طریقه برگزاری :

۱. رایجترین فرم برگزاری کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی به صورت هفتگی می باشد (1 و 4).

۲. طول مدت اجرای کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی که در واقع میتواند با گراند راندهای جراحی تلفیق گردد حداقل 45 دقیقه می باشد.

۳. در طی کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی چرخاننده کنفرانس دستیاران **chief** می باشند. یک لیست از بیماران مرخص شده یا تحت عمل قرار گرفته و مرگها را از هفته گذشته مشخص کرده و اقدامات انجام شده بیان می گردد.

۴. کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی در حضور تمام دستیاران و اعضای هیأت علمی برگزار می گردد.

۵. در کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی حاضر کردن و معرفی بیماران برعهده دستیار **chief** یا دستیاران سال سوم یا چهارم می باشد.

۶. هدایت کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی برعهده دستیاران **chief** و بعد از آن پزشکان اعضای هیأت علمی می باشد.

۷. بعد از معرفی بیمار توسط یکی از دستیاران بحث در کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی برعهده پزشکان اعضای هیأت علمی می باشد.

۸. انتخاب **case** مورد نظر جهت معرفی برعهده اعضای هیأت علمی می باشد

۹. افراد شرکت کننده در کنفرانس مورتالیته و موربیدیتی شامل پزشکان اعضای هیأت علمی در رشته های داخلی، جراحی و پاتولوژی می باشد.

تومور بورد (Tumor Board)

تعریف:

تومور کنفرانسها، مجامعی هستند که به منظور بحث و تبادل نظر پیرامون مراقبت چند قاعده ای (**multidisciplinary**) بیماران سرطانی، به ویژه بیماران دارای مشکلات دشوار از نظر اداره و درمان و یا بیماران با تظاهرات غیر معمول سرطان، تشکیل می گردند. این مجامع علمی مکانیسم دستیابی به وحدت نظر در زمینه درمان را، از طریق آزمون مقابله آراء در برابر یکدیگر و نیز واقعیات علمی، فراهم می نماید. طبیعت این کنفرانس ها آینده نگر است و به عنوان یک مکانیسم در راهکارهای درمانی استفاده می شود و هدف آن بحث درباره استراتژی درمانی، استانداردهای جدید و بررسی تمامی مدالیتهای درمانی است. اعضاء شامل پاتولوژیست، جراح، مدیکال انکولوژیست، رادیوتراپیست، پرستار انکولوژیست و محققین کانسر هستند. همچنین ملاقات با افراد دیگر شامل متخصص تغذیه، مدد کار اجتماعی، فیزیوتراپ، روانشناس بالینی و پرستارانی که مراقبتهای خانگی را انجام می دهند می شود. امروزه تمایل بر این است که تومور بوردها از حالت گذشته نگر خارج و به صورت آینده نگر بیشتر اجرا شود تا کیفیت اجرایی بهتر شده و مریض هم بیشترین سود را ببرد.

اهداف:

۱- مزایای آموزشی

الف) پزشکان از طریق شرکت در کنفرانس امکان یادگیری در مورد روشهای جدید تشخیصی، تغییر الگوهای درمانی و اصول جدید مراقبت و درمان بیماران را پیدا خواهند نمود.

ب) تاریخچه طبیعی سرطانهای مختلف و روشهای پیشگیری از بیماری ممکن است مرور گردد.

ج) تومور کنفرانس با معرفی آموزشی بیماران، زمینه مناسبی را برای بحث در باره بسیاری از موضوعات اداره و درمان بیماران سرطانی فراهم می نماید.

د) تومور کنفرانس با تنوع پایان ناپذیر بیماران، یک منبع عالی آموزشی بر اساس حل مشکل (Problem - oriented)

برای دانشجویان، کاروان، دستیاران و پزشکان شرکت کننده بشمار میرود.

۲- بعنوان کانونی برای انتشار اطلاعات ضروری در مورد کاهش موربیدیتی و مورتالیتی ناشی از سرطان انجام وظیفه مینماید.

۳- تجلی گاه اتحاد در حرفه پزشکی عمل مینماید، چون در این جلسات علمی متخصصین مختلف در جستجوی بهترین درمان برای یک بیماری دشوار گرد هم جمع می شوند. و هیچ گروهی بهتر از تومور کنفرانس برای درمان بیماری که ممکن است در اثر روشهای پیشنهاد شده درمانی توسط متخصصین مختلف، احساس چندگانگی نماید، وجود ندارد.

۴- اگرچه آراء در زمینه بهترین نوع مراقبت از بیماران مورد هدف تومور کنفرانس می باشد، اما تصمیم گیری نهایی در مورد درمان، مسئولیت پزشک اولیه درمان کننده بیمار است. و نظرات تنها پیشنهاداتی هستند که توسط مورد و شرکت کنندگان به پزشک معالج ارائه می شوند.

طریقه برگزاری:

۱- رایج ترین فرم برگزاری بصورت کنفرانسهای بیمارستانی است، تومور بوردهای مشترک نیز شبیه کنفرانسهای بیمارستانی هستند اما در بر گیرنده دو یا چند انستیتوی بر گزار کننده بوده و بیماران از انستیتوهای فوق انتخاب می گر دند.

۲- تومور کنفرانس حداقل ماهی یکبار زیر نظر یک کمیته سرطان بین بخشی یا داخل بیمارستانی تشکیل گردد.

۳- هدایت این کنفرانس بعهده اعضای هیئت علمی بیمارستان می باشد.

۴- شکلی شبیه تومور کنفرانس، می تواند برای برگزاری کنفرانس های بین بخشی و یا درون بخشی مورد استفاده قرار گیرد.

۵- بطور ایده ال، کنفرانس باید آینده نگر باشد و روی برنامه ریزی و ارزیابی قبل از درمان متمرکز گردد.

۵- کنفرانس ها باید ثبت گشته و بایستی آن سری از بیماران سرطانی را که معمولا در طول سال در انستیتوی مربوطه دیده می شوند، در بر داشته باشد.

۶- برگزاری بصورت یک کنفرانس مشاوره ای و براساس بیمار، با معرفی منتقدانه بیماران را ضروری می داند که بیش از ۲۵٪ وقت کنفرانس را بخود اختصاص ندهد.

۷- این مشارکت باید بین بخشی باشد، تا در برگیرنده جمیع نظریات در مورد اداره و درمان باشد.

۸- این کنفرانس اغلب موضوعات ویژه تکنیکی و همچنین تشخیص و درمان بیماران را مورد ملاحظه قرار می دهند.

۹- کنفرانس معمولا با حضور پاتولوژیست ها، رادیولوژیست ها و رادیو انکولوژیست و انکولوژیستهای اطفال و داخلی تشکیل می گردد.

Internet tumorboard

این روش ابتدا در سال ۱۹۹۵ در درمان کانسر استفاده شد و با استفاده از رایانه و مشاهده گرافی های رادیولوژی و تصاویر پاتولوژی، کتب و اطلاعات دیگر اجرا می شود. در این روش بیمارستانهای زیادی می توانند اطلاعات و تصاویر تومور مورد را به شبکه منتقل کنند.

کنفرانس رزیدنتی

هدف از کنفرانس رزیدنتی آموزش مطالب درسی، بالا بردن توان مسئله یابی و ارائه مطالب در دستیاران است که خود در راستای اهداف اصلی برنامه استراتژیک جراحی می باشد. بدین منظور کنفرانس توسط رزیدنتهای بخش بصورت مرور کلی بر فیزیوپاتولوژی و نحوه برخورد با بیماری، روشهای مرسوم درمانی، ارائه تکنیکهای جراحی و بحث راجع به آنها و در نهایت ارائه مطالب جدید در این ارتباط ارائه می شود. انتخاب مطالب بر عهده معاونت آموزشی بخش و از مطالب رایج جراحی بر مبنای اصول evidence based medicine می باشد که متناسب با سال رزیدنتی به آنها محول می شود.

بدین منظور می توان برای ۳۰ الی ۳۴ جلسه کنفرانس رزیدنتی در هر سال تحصیلی برنامه ریزی انجام شود. طی هر جلسه که به مدیریت رئیس بخش و با حضور کلیه کادر آموزشی برگزار می شود رزیدنت مسئول، مطالب مورد نظر را ارائه می کند و سپس مطالب جالب منتشر شده در ارتباط با مسئله مورد بحث را در ماههای اخیر از مجلات معتبر تعیین شده در بخش ارائه می نماید و زوایای جدید فیزیوپاتولوژی و درمانی آنرا بحث می نماید. این جلسات با مدیریت رئیس بخش باید بصورت فعال و با شرکت کلیه حضار در بحث برگزار شود. ارائه کننده باید مطالب

خود را بصورت فرمت الکترونیکی تهیه کرده نمایش دهد و در صورت امکان فرمت چاپی آنرا نیز در اختیار حضار قرار دهد تا مورد استفاده قرار گیرد.

برنامه جلسات کنفرانس رزیدنتی در آغاز سال تحصیلی توسط ریاست بخش با مشخص شدن عناوین و نام رزیدنت ارائه کننده ارائه می گردد. ساعات برگزاری کنفرانس باید بنحوی باشد که ضمن امکان حضور کلیه پرسنل آموزشی کمترین تداخل را با سایر فعالیتهای بخش داشته باشد. در پایان هر سال میتوان مطالب ارائه شده را در یک بولتن و یا در سایت بخش در دسترس دیگران قرار داد.

راند صبحگاهی یا راند کاری

هدف از راند صبحگاهی تعیین تکلیف و برنامه درمانی بیمار بصورت ویزیت بیمار، اطلاع از وضعیت عمومی و پاسخ به درمانهای انجام شده، اطلاع از نتایج آزمایشات درخواست شده و برنامه ریزی برای ادامه درمان برای تکمیل دوره آن یا درخواست سایر آزمایشات، تغییر یا تکمیل درمان در صورت عدم پاسخ مناسب و آماده سازی بیمار برای انجام مداخلات تهاجمی می باشد.

در این راستا باید در آغاز هر روز کاری و قبل از شروع اعمال جراحی کلیه بیماران بخش جراحی توسط تیم رزیدنتی شامل رزیدنتهای سالهای پائین تا بالاتر به همراه سایر کادر آموزشی بخش با حضور تیم پرستاری ویزیت شوند. ضمن گرفتن علائم حیاتی بیمار، معاینه هدفدار بیمار انجام شود و کلیه اقدامات مورد نیاز مثل بازدید از زخمها، وضعیت پانسمانها و وضعیت درنجا انجام شود. کلیه آزمایشات درخواست شده و گرافیهایی خواسته شده مطالعه شوند و نکات قابل توجه آنها بررسی شوند. درمانهای قبلی بیمار چک شود و در نهایت توسط ارشدترین عضو گروه برنامه درمانی بیمار برای روز جاری و روزهای بعد تعیین شود و دستورات جدید براساس این برنامه نوشته شود و با تیم پرستاری برای درج در کاردکس هماهنگی شود. سیر بیماری شامل گزارش کلیه موارد ذکر شده و روند ادامه درمان بیمار بدقت نوشته شود. در ضمن در صورت اتمام درمان بیمار ترخیص بیمار انجام شود و اقدامات مورد نیاز و درمانهای پس از ترخیص و نحوه پیگیری بیمار دقیقاً مشخص شده، برای بیمار توضیح داده شود، در پرونده ثبت شود و خلاصه پرونده تنظیم گردد. مسئولیت انجام کلیه اقدامات فوق با رزیدنت ارشد ویزیت کننده می باشد که باید در صورت هرگونه شبهه و ابهامی موارد را با پزشک مسئول بیمار مطرح کرده و راهنمایی بخواند.

راند بعدازظهر یا راند آموزشی

هدف از راند بعد از ظهر آموزش بر بالین بیمار بر اساس اصول **problem based medicine**، در کنار ویزیت بیماران می باشد. این راند پس از اتمام اعمال جراحی و آزاد شدن رزیدنتها از اطلاق عمل انجام می شود در طی آن از سیر بیماری و اقدامات انجام شده برای بیمار در طول روز اطلاع حاصل می شود تا ضمن مطلع شدن از وضعیت بیماران حساس و در معرض خطر از انجام کلیه دستورات درخواست شده اطمینان حاصل شود و در صورت سیر منفی بیمار بتوان اقدام درمانی مورد نیاز را برای وی انجام داد. در نهایت در هنگام حضور بر بالین هر بیمار مطرح شدن مطالب آموزشی در ارتباط با بیماری موردنظر و بحث راجع به آنها شامل نحوه برخورد اولیه و درمانهای بیمارستانی و اندیکاسیونهای جراحی و تکنیکهای مربوطه، نحوه پیگیری و درمانهای بعدی باید جزو این برنامه باشد که بصورت ارائه کنفرانسهای کوتاه و سوال و جواب توسط ارشدترین عضو گروه اداره می شود.

این راند در پایان وقت کاری انجام می شود و بیشتر به ویزیت بیماران حساس و در معرض خطر اختصاص می یابد. در طی این راند ممکن است اقداماتی که از قلم افتاده باشند یادآوری شود و نیاز برخی بیماران به مداخله سریعتر نیز مشخص شود. برای انجام این راند بهتر است چک لیست اقدامات فهرست شده در راند صبحگاهی یکبار بر بالین هر بیمار مرور گردد.

آموزش در اتاق عمل

آموزش دستیاران در اتاق عمل یکی از ارکان اساسی آموزشی در رشته جراحی عمومی می باشد و هدف عمده آن تربیت جراح عمومی و ایجاد مهارت و توانایی لازم در فرد برای عمل جراحی موفق در موارد اورژانس و غیر اورژانس می باشد.

اهداف آموزشی

هدف ۱

هر دستیار بایستی درباره عمل جراحی که در آن سطح آموزش می بیند مطالعه کند.

بایستی پرونده بیمار را قبل از جراحی مطالعه کند و اگر بیمار را قبلاً در درمانگاه ویزیت نکرده است با وی ملاقات داشته باشد.

بایستی عمل جراحی را تحت نظارت مستقیم رزیدنت ارشد یا استاد مربوطه انجام دهد. بایستی شرح عمل جراحی را طبق آنچه که انجام داده است بنویسد. دستورات بعد از جراحی را بنویسد. برای بیماران سرپایی نحوه مراجعه بعدی را به بیمار توضیح دهد مراقبتهای در منزل را بگوید و نسخه دارویی آنها را بنویسد. بایستی مطمئن باشد که با یک از افراد خانواده بیمار در خصوص وی صحبت شده است مثلاً توسط رزیدنت ارشد یا استاد مربوطه و وی نیز این مهارت را بایستی کسب کند.

هدف ۲

افزایش مهارت های تکنیکی
عمل جراحی در سطح خودش را انجام دهد.

هدف ۳

توانایی آموزش به رزیدنت های سال پایین تر یا انترنها یا دانشجویان را بیابد.
توانایی به عنوان کمک جراحی به رزیدنت ارشد یا استاد مربوطه را بیابد.
توانایی رهبری تیم را در موارد احیاء بیماران ترومایی کسب کند.

پیوست شش

اهداف آموزشی دوره‌های کارگاهی

کارگاه مهارت‌های مطالعه و یادگیری

اهداف آموزشی:

در پایان دوره فراگیر باید با موارد زیر آشنا باشد:

- ۱- مدیریت زمان
- ۲- تعیین استراتژی‌های مطالعه
- ۳- برنامه ریزی مبتنی بر استراتژی‌های مطالعه
- ۴- روش‌های مطالعه موثر
- ۵- راهکارهای مقابله با استرس
- ۶- راهکارهای تقویت حافظه

مدت زمان مورد نیاز: ۲۰ ساعت

کارگاه روش تحقیق

اهداف آموزشی:

شرکت کننده بایستی در پایان دوره مهارت‌های زیر را کسب نموده باشد:

- ۱- طرح سوال تحقیق
- ۲- تعیین اهداف، فرضیات، سوالات در یک طرح تحقیقاتی
- ۳- ذکر انواع روش‌های مطالعه
- ۴- ذکر انواع متغیرها و تعیین آن در یک طرح تحقیقاتی
- ۵- تعیین جامعه عطف و جامعه نمونه و افتراق آن از یکدیگر
- ۶- ذکر انواع خطاها و Biasها
- ۷- ذکر انواع روش‌های محاسبه حجم نمونه با توجه به نوع مطالعه
- ۸- آشنایی با روش‌های مورد استفاده در آنالیز توصیفی و تحلیلی داده‌ها
- ۹- آشنایی با جدول گانت و نحوه زمان بندی طرح تحقیقاتی
- ۱۰- آشنایی با روش صحیح نوشتن پروپوزال یک طرح تحقیقاتی
- ۱۱- آشنایی به نحوه ارائه گزارش طرح تحقیقاتی

مدت زمان مورد نیاز: ۴۰ ساعت

کارگاه اصول آموزش به بیمار

اهداف آموزشی:

در پایان دوره فراگیر باید با موارد زیر آشنا باشد:

- ۱- نحوه ارتباط با بیمار و همراهان در موارد معمول
- ۲- نحوه ارتباط با بیمار و همراهان در شرایط پیچیده و مشکل
- ۳- اصول آموزش فردی بیمار
- ۴- اصول آموزش بیمار به طور جمعی

مدت زمان مورد نیاز: ۲۰ ساعت

کارگاه آموزش پایه رایانه

اهداف آموزشی:

شرکت کنندگان بایستی مهارتهای زیر را در پایان دوره کسب نمایند:

۱- آشنایی با مبانی سخت افزار و نرم افزار

۲- آشنایی و استفاده از برنامه های ویندوز

مدت زمان مورد نیاز: ۳۰ ساعت

کارگاه نحوه استفاده از نرم افزارهای رایانه‌ای در آموزش و پژوهش

در پایان دوره فراگیر بایستی قادر باشد:

۱- نرم افزارهای مورد استفاده در آموزش و پژوهش را بشناسد

۲- آشنایی با اجزای نرم افزار Microsoft Office

۳- اصول استفاده از نرم افزار Powerpoint را آموخته باشد.

۴- اصول استفاده از نرم افزارهای آماری EpiInfo و SPSS را بشناسد.

۵- آشنایی با نرم افزارهای مدیریت منابع مانند End Note

مدت زمان مورد نیاز: ۳۰ ساعت

کارگاه روش جستجو در اینترنت و شناسایی منابع و پایگاههای اطلاعاتی جراحی

اهداف آموزشی:

در پایان دوره انتظار می رود که فراگیر مهارتهای زیر را کسب کرده باشد:

۱- آشنایی با سرفصل های موضوعی پزشکی (MeSH)، اجزای آن و نحوه استفاده از آن

۲- آشنایی با بخش های مختلف چکیده نامه های Index Medicus

۳- آشنایی با Medline و Pubmed و روش های مختلف جستجوی اطلاعات در آن

۴- آشنایی با اینترنت و اجزای آن

۵- آشنایی با موتورهای جستجوگر (Search Engines)

۶- ارزیابی منابع بدست آمده از اینترنت و مدلاین

۷- شناسایی منابع و پایگاههای اطلاعاتی مرتبط با رشته جراحی

مدت زمان مورد نیاز: ۳۰ ساعت

کارگاه مقاله نویسی به زبان فارسی

اهداف آموزشی:

در پایان دوره شرکت کننده باید قادر باشد:

۱- انواع مقالات را ذکر نماید

۲- منابع اطلاعاتی به منظور دستیابی به خلاصه مقالات و بررسی متون را بشناسد.

۳- اجزای مقالات تحقیقی/مروری و گزارش موردی را ذکر نماید.

۴- هدف از نوشتن مقدمه/مواد و روش ها/نتیجه گیری/بحث و نحوه صحیح نگارش آن را بداند.

۵- جایگاه و اهمیت "تقدیر و تشکر" و نحوه نگارش صحیح آن را بداند.

۶- اهمیت چکیده، کلید واژگان و نحوه صحیح نگارش آن را بداند.

۷- معیارهای صحیح تعیین نویسندگان مقاله و چگونگی نگارش نام نویسندگان را بداند.

۸- نحوه صحیح نوشتن منابع (مقاله، کتاب، سایت و ...) را بداند.

مدت زمان مورد نیاز: ۲۰ ساعت

کارگاه مقاله نویسی به زبان انگلیسی

*پیش نیاز:

الف - کارگاه مقاله نویسی به زبان فارسی

ب- کارگاه شناسایی منابع و پایگاههای اینترنتی

اهداف آموزشی:

فراگیر باید در پایان دوره بتواند:

- ۱- اجزای مقالات تحقیقی، مروری و گزارش موردی را ذکر نماید.
- ۲- اصول صحیح آیین نگارش در مقالات انگلیسی را ذکر نماید.
- ۳- کلمات صحیح و نادرست مورد استفاده در مقالات انگلیسی را بشناسد.
- ۴- با توجه به مجله مورد نظر جهت چاپ از راهنمای نگارش مقاله استفاده نماید.

مدت زمان مورد نیاز: ۲۰ ساعت

کارگاه احیا قلبی - ریوی

اهداف آموزشی:

فراگیر باید در پایان دوره بتواند:

- ۲- با اصول کلی احیای قلبی - ریوی آشنا باشد.
- ۳- احیای قلبی - ریوی پایه (BLS) را به درستی انجام دهد.
- ۴- احیای قلبی - ریوی پیشرفته (ALS) را به درستی انجام دهد.

مدت زمان مورد نیاز: ۴۰ ساعت

کارگاه اخلاق پزشکی و مهارت های ارتباطی

اهداف آموزشی:

در پایان دوره، فراگیر باید با موارد زیر آشنا باشد:

- ۱- تاریخ عمومی پزشکی
- ۲- اخلاق و مبانی اخلاقی در حرفه پزشکی و رشته های مختلف پزشکی
- ۳- روابط پزشک با بیمار و خانواده او (صدقت و رازداری حرفه ای)
- ۴- اصول ارتباط موثر
- ۵- حقوق بیماران
- ۶- حقوق قانونی کودکان، سالمندان، قومیت های مختلف و اتباع خارجی
- ۷- برابری حقوق زن و مرد در دریافت خدمات درمانی
- ۸- نحوه برخورد با بیماران بدحال
- ۹- اتونازی
- ۱۰- اهدای عضو و پیوند اعضا
- ۱۱- تنظیم و نحوه اخذ رضایت نامه
- ۱۲- برخورد پزشک با مرگ بیمار
- ۱۳- نحوه گزارش وضعیت بیمار به اعضای خانواده
- ۱۴- آشنایی با نکات اخلاقی مورد توجه در رشته جراحی
- ۱۵- آشنایی با موارد قانونی و تکلیف جراح در برابر قانون
- ۱۶- شناسایی، تحلیل و حل مشکلات اخلاقی
- ۱۷- مدت زمان مورد نیاز: ۲۰ ساعت

کارگاه مدیریت حوادث و سوانح غیر مترقبه

اهداف آموزشی:

در پایان دوره فراگیر باید با موارد زیر آشنا باشد:

- اهمیت مدیریت پیش از بحران و شناخت منابع مالی
- برخورد اولیه با بحران
- تدوین یک برنامه مدیریت بحران
- نحوه دستیابی به اطلاعات
- آشنایی با برنامه عملیاتی اورژانس (Emergency Action Plan)
- آشنایی با National Incident Management System (NIMS)
- آشنایی با Incident Command Structure (ICS)
- نحوه ساخت و استفاده از Emergency Operation Center (EOP)
- هماهنگی تیم اورژانس
- شناختن منابع مالی
- نحوه پایش مراحل مدیریت بحران و کنترل کیفیت خدمات رسانی
- پیش بینی خطرات احتمالی و راههای پیشگیری از آن
- آگاه سازی جامعه و نحوه برخورد با رسانه ها

مدت زمان مورد نیاز: ۳۰ ساعت

کارگاه جراحی مبتنی بر شواهد – Evidence Based Surgery (EBS)

اهداف آموزشی:

انتظار می رود فراگیران مهارتهای زیر را در پایان دوره آموخته باشند:

- ۱- تعریف و مفهوم پزشکی مبتنی بر شواهد – Evidence Based Medicine (EBM)
- ۲- تعریف و کاربرد EBS
- ۳- متدولوژی جراحی مبتنی بر شواهد
- ۴- یافته های حاصل از منابع موجود
- ۵- اعتبار سنجی منابع در دسترس
- ۶- شناسایی منابع معتبر و قابل دسترس بمنظور استفاده در EBS
- ۷- تصمیم گیری و درمان بر اساس نتایج حاصل از EBS
- ۸- مشکلات اخلاقی درمان بر اساس EBS
- ۹- مشکلات قانونی درمان بر اساس EBS
- ۱۰- دورنمای EBS
- ۱۱- پژوهش در EBS

مدت زمان مورد نیاز: ۳۰ ساعت

هدف از برگزاری skill lab در دوره آموزشی جراحی عمومی آشنائی دستیاران با وسایل جراحی و تکنیکهای بکار رفته در اعمال جراحی قبل از حضور در سر عملهای واقعی است.

رزیدنتهای جراحی سال اول لازم است قبل از حضور در اتاق عمل با وسایل جراحی آشنا شده کار برد آنها، روشهای استریلیزاسیون و نیز چگونگی نگهداری و استفاده بهینه از ابزارهای جراحی را آموزش ببینند.

در سالهای بالاتر می توان کاربرد استاپلرها را آموزش داد همچنین با به کار گیری simulatorهای جراحی در آینده امکان فراگیری تکنیکهای جراحی لاپاراسکوپی در شرایط کاملاً آموزشی فراهم خواهد شد.

باتوجه به اینکه skill labهای می توانند بطور همزمان نیاز رزیدنتهای چند مرکز را برآورده کنند می توان با احداث و تجهیز کامل این مراکز در شهرهای بزرگ مرکزی امکان استفاده چرخشی دستیاران را فراهم نمود لازم است دستیاران به مدت دو هفته در هر سال در skill lab حضور یافته و پس از پایان آموزشهای متناسب با دوره دستکاری در پایان گواهینامه شرکت در کارگاه را دریافت کنند.

اهداف آموزشی:

در پایان دوره فراگیر باید با موارد زیر آشنا باشد:

۱- آشنایی با ابزار مورد استفاده در جراحی

الف) انواع سوزن های جراحی، Forceps، قیچی، Scalpels و هموستات

ب) نحوه در دست گرفتن وسایل فوق

ج) استفاده از وسایل فوق

۲- بخیه ها

الف) انواع بخیه (قابل جذب، غیر قابل جذب، سنتتیک، غیر سنتتیک)

ب) انواع سوزن (Blunt، Round Bodied، Tapered، Cutting) و اجزای سوزن

۳- انواع گره:

الف) گره دستی

گره مربعی یک دستی

گره مربعی دو دستی

گره جراحی دو دستی

گره عمیق

ب) گره با ابزار

۴- بستن زخم

Simple Interrupted

Continuous

Mattress

Subcuticular (Horizontal & Vertical)

Skin Staples

۵- آناستوموز

الف) روده

Single Layer Hand Sewn (Interrupted)

Two Layer Hand Sewn (Continuous)

Stapled (End to End / Functional End to End)

(ب) عروق

Vessel Preparation (End to End / End to Side)

Staplers - ۶

مدت زمان مورد نیاز: ۵۰ ساعت

کارگاه Surgical Animal Lab

رزیدنت‌های سال اول می‌توانند اعمال جراحی ساده چون تکنیک‌های مختلف بخیه و انجام گره زدن‌های جراحی همچنین کار برد وسایل گوناگون در عمل‌های جراحی ساده را قبل از حضور در عمل‌های واقعی آموزش ببینند. اعمال جراحی خاص مثل عمل‌های عروقی اورژانس و آناستوموزهای عروقی که از حساسیت بالایی برخوردار هستند بهتر است در برنامه آموزشی رزیدنت‌های سال بالاتر قرار گیرد. همچنین با تجهیز animal labها به امکانات مناسب لاپاراسکوپ می‌توان امکان عمل‌های جراحی خاص مثل اسپلنکتومی و فوندوپلیکاسیون با لاپاراسکوپ را فراهم نمود. در صورت حل مشکلات قانونی و امکان استفاده از کاداور عمل‌های جراحی مثل اکسپلوراسیون عروق بزرگ و کنترل آئورت در شرایط شبیه سازی شده تروما رزیدنت‌ها می‌توانند آموزش لازم را ببینند. لازم است دستیاران جراحی به مدت یک تا دو هفته در هر سال با حضور در animal lab آموزش‌های لازم را دیده و گواهی پایان دوره دریافت کنند. در پایان دوره فراگیر باید مهارت‌های ذیل را بر روی نمونه حیوانی تمرین کرده باشد:

- ۱- انواع بخیه
- ۲- تکنیک‌های Prep, Drape و آماده سازی استریل Pack جراحی
- ۳- آناستوموز عروقی
- ۴- کله سیستکتومی
- ۵- آپاندکتومی
- ۶- جراحی باز شکم
- ۷- آشنایی با تکنیک‌های لاپاروسکوپ

مدت زمان مورد نیاز: ۵۰ ساعت

کارگاه آشنایی با ICD 10**اهداف آموزشی:****در پایان دوره فراگیر باید با موارد زیر آشنا باشد:**

- ۱- آشنایی با سیستم ICD 10
- ۲- درک سیستم و آشنایی با نحوه استفاده از آن
- ۳- آشنایی با سیستم کد گذاری در ICD 10
- ۴- پایش و ارزیابی نحوه صحیح استفاده از ICD 10
- ۵- آشنایی با مشکلات ناشی از استفاده از این سیستم
- ۶- نحوه استفاده از ICD 10 در نظام درمانی و شبکه‌های بیمارستانی

مدت زمان مورد نیاز: ۲۰ ساعت

کارگاه مدیریت مراکز آموزشی درمانی**اهداف آموزشی:****در پایان دوره فراگیر باید با موارد زیر آشنا باشد:**

- (i) آشنایی با اصول مدیریت
- (ii) آشنایی با اجزای سیستم‌های بهداشتی
- (iii) شناسایی منابع انسانی
- (iv) راه‌های افزایش بهره‌وری
- (v) روش‌های نوین مدیریت مراکز درمانی

مدت زمان مورد نیاز: ۲۰ ساعت

پیوست هفت

اهداف آموزشی دوره سونوگرافیحیطه دانش و نگرش:

- آشنایی با مبانی فیزیکی سونوگرافی
- آشنایی با انواع، اجزا و مشخصات دستگاه‌های سونوگرافی
- دانستن کاربرد انواع پروپ‌ها در سونوگرافی
- آشنایی به کاربرد سونوگرافی در دستگاه‌های مختلف از جمله دستگاه گوارش، پستان و سیستم عروقی
- آشنایی به کاربرد سونوگرافی در حین عمل جراحی
- دانستن کاربرد سونوگرافی در اورژانس و در بیمار ترومایی و FAST (focused assessment for sonography in trauma)
- آشنایی کامل به مراحل و نحوه انجام FAST
- آشنایی کامل به کاربرد سونوگرافی در ترومای قفسه سینه
- آشنایی به مشخصات سونوگرافیک مایع آزاد شکم و آبسه‌ها
- آشنایی به مشخصات سونوگرافیک بیماریهای شایع دستگاه گوارش (کبد، کیسه صفرا، انسداد گوارشی و آپاندیس، طحال و عروق شکمی)
- آشنایی به مشخصات سونوگرافیک بیماریهای شایع دستگاه تناسلی زنان (رحم و تخمدانها)
- آشنایی به مشخصات سونوگرافیک بیماریهای شایع دستگاه ادراری (کلیه‌ها، مثانه و پروستات)
- آشنایی به مشخصات سونوگرافیک بیماریهای شایع پستان
- آشنایی با روش‌های مداخله‌ای با کمک سونوگرافی
 - نمونه‌گیری از آسیت
 - نمونه‌گیری از افیوژن پلور
 - تخلیه آبسه
 - درناژ پرکوتانه مجاری صفراوی
 - کله‌سیستوستومی
 - بیوپسی از طریق پوست و با گاید سونوگرافی (کبد، پانکراس، پستان)
- آشنایی به کاربرد آندوسونوگرافی در مری، معده، مجاری صفراوی، پانکراس، رکتوم

حیطه مهارتی:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- بتواند با طور صحیح دستگاه سونوگرافی پرتابل را به کار بگیرد.
- بتواند به درستی و با دقت لازم سونوگرافی پرتابل بیمار ترومایی را انجام دهد (FAST)
- بتواند به درستی و با دقت لازم مایع آزاد شکم را تشخیص دهد و با گاید سونوگرافی از آن نمونه بگیرد.

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- بیماریهای ناشایع کبد و کیسه صفرا را تشخیص دهد.
- بیماریهای دستگاه ادراری و تناسلی را تشخیص دهد.

- ترومبوز وریدهای عمقی را تشخیص دهد.
- کله سیستوستومی پرکوتانه انجام دهد.
- درناژ پرکوتانه مجاری صفراوی را انجام دهد.
- Staging تومورهای مری و رکتوم را با آندوسونوگرافی انجام دهد
- بتواند به شکل پرکوتانه از پانکراس و کبد بیوپسی بگیرد.
- توده های کیستیک را از Solid افتراق دهد (پستان، کبد)
- بیماریهای شایع کبد، کیسه صفرا و مجاری صفراوی را تشخیص دهد.
 - سنگ کیسه صفرا
 - کله سیستیت
 - کیستهای کبد به ویژه کیست هیداتیک
 - اتساع مجاری صفراوی داخل و خارج کبدی
- آبسه‌های داخل شکمی را تشخیص دهد و در صورت لزوم با گاید سونوگرافی آن را درناژ کند.
- آپاندیسیت حاد و عوارض آن را با کمک سونوگرافی تشخیص دهد.
- توده های پستان را مشخص کند و از آن نمونه بگیرد.
- بتواند به درستی و با دقت لازم افیوژن توراکس را تشخیص دهد و با گاید سونوگرافی از آن نمونه بگیرد.
- بتواند به درستی پنوموتوراکس را تشخیص دهد.
- فلوی شریانی عروق را تشخیص دهد.

پیوست هشت

اهداف آموزشی دوره آندوسکوپی دستگاه گوارشحیطه دانش و نگرش:

باید:

- تاریخچه ای از ابداع و تکامل آندوسکوپی را بداند و بیان کند.
- ابزارها و قطعات مورد استفاده در آندوسکوپی های flexible را فهرست کرده و کاربرد و نحوه بکارگیری آنها را توضیح دهد.
- کاربرد upper endoscopy و مزایای آن را فهرست نماید.
- اندیکاسیون های تشخیصی از فوگاستروئودنوسکوپ (EGD) یا upper endoscopy را فهرست نماید.
- الزامات و اقدامات قبل از آندوسکوپی را فهرست نماید.
- اندیکاسیون های مداخلات درمانی با بکارگیری آندوسکوپی فوقانی را فهرست نماید:
- با توجه به نتایج ارزیابی مقدماتی و علائم موجود، urgency درمان انجام آندوسکوپی را تعیین نماید.
- عوارض آندوسکوپی فوقانی را فهرست نماید و نحوه پیشگیری از آنها را توضیح دهد.
- مداخلات درمانی با استفاده از آندوسکوپی تحتانی را فهرست نماید.
- کاربردهای سیگموئیدوسکوپی flexible و rigid را فهرست نماید.
- کاربردهای کولونوسکوپی در غربالگری برای کانسر کولون را فهرست نماید.

بهبتر است:

- نحوه انجام topical pharyngeal anesthesia و intravenous conscious sedation و عوارض آنها را بداند
- درصد احتمال خطر خونریزی مجدد از قسمت فوقانی دستگاه گوارش را بر مبنای یافته های آندوسکوپی و شرایط بیمار بر آورد نموده و توضیح دهد
- نمای آندوسکوپی ضایعات خونریزی دهنده قسمت فوقانی دستگاه گوارش را فهرست نماید.
- مشخصات آنوسکوپ - رکتوسیگموئید rigid - سیگموئیدسکوپ flexible و کولونوسکوپ و ابزارهای ضمیمه مورد استفاده را توضیح دهد.
- نحوه بکارگیری آندوسکوپی تحتانی و نحوه آماده سازی روده برای انجام آندوسکوپی و نحوه sedation بیمار را توضیح دهد.
- اندیکاسیون های آندوسکوپی تحتانی را فهرست نماید.
- عوارض ناشی از آندوسکوپی تحتانی و نحوه پیشگیری از آنها را فهرست نماید.
- نمای ضایعات کولورکتال در آندوسکوپی را توضیح داده و از هم افتراق نماید (مانند کولیت اولسر - بیماری کرون - آمیبیازیس - توبرکولوزیس و سایر پرورس های التهابی روده بزرگ)
- بتواند بین پولیپ های التهابی و هاماروتوماتوز تشخیص افتراقی داده و تفسیر نماید.
- توانمندی تشخیص کولیت پسودو مامبرانو بر اثر کلسترییدیوم بر اساس نمای آندوسکوپی را داشته باشد.
- بر اساس نمای آندوسکوپی دیورتیکولوزیس را از آدنوما تشخیص افتراقی داده و تفسیر نماید.
- بر اساس نمای آندوسکوپی مراحل مختلف کولیت ایسکمیک را تشخیص دهد و تفسیر نماید.
- ضایعات عروقی تلانژیکتازی ناشی از رادیوتراپی، آنژیودیس پلازی را بر اساس نمای آندوسکوپی آنها تشخیص داده و تفسیر نماید.
- مشخصات و ابزارهای ضمیمه مورد استفاده در آنتروسکوپی روده باریک را فهرست نماید.
- کاربرد های کپسول آنتروسکوپی را فهرست نماید.
- مشخصات و ضمامم التراسوند آندوسکوپ (EUS) و کاربردهای آن را فهرست نماید.
- مشخصات و ابزارهای ضمیمه ERCP و نحوه بکارگیری آن ها را توضیح دهد.
- کاربردها و عوارض ERCP را فهرست نماید.
- مشخصات کولودوسکوپ و پانکراتوسکوپ و نحوه بکارگیری آن و نیز کاربردهای آن را فهرست نماید.
- کاربرد های التراسوند آندوسکوپی در تشخیص ضایعات مجرای صفراوی و پانکراس را فهرست نماید.

- روشهای هموستاز از طریق آندوسکوپ را شرح داده و توانایی انتخاب بهترین روش وانجام آن را دارا باشد.
- روشهای درمان موضعی خونریزی از واریس مری و معده را فهرست کرده و با توجه به میزان موفقیت بهترین روش را انتخاب کرده و بکار ببندد.
- عوارض همراه با band ligation از راه آندوسکوپی واریس مری را فهرست نماید.
- در شرایط مناسب برای اسکروتراپی از راه آندوسکوپی در درمان واریس های مری را فهرست نماید.
- روش انجام اسکروتراپی از راه آندوسکوپ برای درمان واریس مری را توضیح داده و به کار ببندد.
- عوارض ناشی از اسکروتراپی و نحوه پیشگیری از آنها را توضیح دهد.
- کاربرد های آندوسکوپی الکتیو متعاقب درمان حاد واریس مری را فهرست نماید.
- کاربردهای درمان واریس معده با استفاده از آندوسکوپی را فهرست نماید.
- مواردی از اکتازی عروقی را که از طریق آندوسکوپی قابل درمان هستند فهرست نماید.
- اصول تشخیص و درمان استنوز پیلور با استفاده از آندوسکوپی را فهرست نماید.
- کاربردهای جاگذاری stent در پیلور دچار استنوز را شرح دهد.
- کاربردهای کولونوسکوپی در تشخیص و درمان انسداد و انسداد کاذب کولون را فهرست نماید.
- الزامات قبل از کولونوسکوپی برای دکمپرسیون کولون در انسداد کاذب آن را فهرست نموده و بکار ببندد.
- کاربردهای ERCP در تشخیص و درمان سنگ های مجرای صفراوی همراه با ایکتر و عفونت را توضیح دهد.
- شرایط همراه با پانکراتیت ناشی از سنگ صفراوی را که نشانگر ضرورت انجام ERCP هستند فهرست نماید.
- با استفاده از Ranson score موارد کاربرد ERCP در پانکراتیت ناشی از سنگ صفراوی را تشخیص دهد.
- کاربردهای آندوسکوپی الکتیو دستگاه گوارش را فهرست نماید.
- اندیکاسیون های آندوسکوپی در تشخیص GERD را فهرست نماید.
- موارد کاربرد آندوسکوپی الکتیو در تشخیص اولسر پپتیک را فهرست نماید.
- بتواند کاربرد آندوسکوپی در درمان بیماران مبتلا به دیس پپسی بدون اولسر را فهرست نماید.
- بتواند انسداد مکانیکی مری را بر اساس شرح حال از اختلالات حرکتی Schatzki's ring - اختلالات حرکتی - فارنژیال و آشالازی تشخیص افتراقی دهد و موارد مستلزم آندوسکوپی را انتخاب نماید.
- موارد مستلزم آندوسکوپی فوقانی متعاقب کولونوسکوپی را در بیماران دچار آنمی فقر آهن مشخص نماید.
- موارد مستلزم تهیه بیوپسی از دئودنوم در بیماران دچار آنمی فقر آهن را مشخص نماید.
- کاربرد کپسول آنترواسکوپی در بیماران دچار آنمی فقر آهن را توضیح دهد.
- بر اساس شرح حال و مقدار خون دفع شده از راه مخرج (Homatochezia) منبع خونریزی را تشخیص داده و نوع آندوسکوپ را انتخاب نماید.
- مواردی از اسهال را که نیاز به کولونوسکوپی تشخیصی دارد فهرست نماید.
- کاربرد ERCP در ضایعات پانکراس را فهرست نماید.
- مواردی را که احتمال بروز عارضه پرفوراسیون در مری در حین انجام آندوسکوپی وجود دارد فهرست نموده و از آنها جلوگیری نماید

حیطه مهارتی:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- بتواند سیگموئیدوسکوپی Rigid و Flexible انجام داده و ضایعات مخاطی کولورکتال را تشخیص دهد.
- بتواند نمای آندوسکوپی و ظاهری تومورهای بدخیم کولون را تشخیص داده و تفسیر نماید.
- بتواند نمای آندوسکوپی پولیپهای هیپرپلاستیک را شرح داده و با استفاده از آندوسکوپی و مانور های خاصی آن را تشخیص دهد.
- بتواند با توجه به نمای آندوسکوپی التیام بعد از رزکسیون و آناستوموز کولون را تشخیص داده و توضیح دهد.
- بتواند در بیماری های مری، معده و روده باریک، آندوسکوپی فوقانی انجام داده و بیوپسی تهیه نماید.
- بتواند نمای آندوسکوپی اکتازی عروقی را در معده و روده باریک و کولون توضیح داده و تشخیص دهد.
- بتواند انسداد مری، گاستروئودنال و کولون یا انسداد کاذب را با استفاده از آندوسکوپ بررسی نموده و تشخیص دهد.

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- بتواند با استفاده از chromoendoscopy پولیپ های آدنوماتوز را از پولیپ های هیپرپلاستیک افتراق نموده و وسعت و حدود پولیپ ها را مشخص نماید.
- بتواند با استفاده از آندوسکوپی و مارکرهای دائمی ضایعات مخاطی کولون را نشانه گذاری نماید.
- بتواند ضایعه Dieulafoy را از طریق آندوسکوپی تشخیص داده و خونریزی از آن را با استفاده از thermal probe کنترل نماید.
- بتواند پارگی Mallory Weiss را از طریق آندوسکوپی تشخیص داده و با بکار گیری thermal probe یا تزریق اپی نفرین رقیق خونریزی را کنترل نماید.
- بتواند از طریق آندوسکوپی اکتازی عروقی دستگاه گوارش را درمان نماید.
- بتواند با استفاده از آندوسکوپ، دیلاتاسیون استنوز پیلور را با بکارگیری بالون انجام دهد.
- بتواند با استفاده از آندوسکوپ expandable stent در پیلور جاگذاری نماید.
- بتواند در انسداد ناشی از تومور در کولون expandable stent جاگذاری نماید.
- بتواند با استفاده از اکواندوسکوپی سنگ های CBD را تشخیص دهد.
- بتواند انسداد ناشی از سنگ صفاوی در CBD را با استفاده از ERCP درمان نماید.
- بتواند با استفاده از ERCP کولانژییت صعودی را درناژ نماید.
- تنگی های مری را دیلاته کند.
- بتواند خونریزی ناشی از پولیپکتومی را با استفاده از روش های خاص وبا استفاده از آندوسکوپی کنترل نماید.
- بتواند مواردی از اسهال مزمن را که نیاز به انجام کولونوسکوپی وجود دارد تشخیص داده و کولونوسکوپی انجام دهد.
- بتواند کولونوسکوپی را با دقت کافی انجام و ضایعات مخاطی کولون را تشخیص داده و در صورت لزوم بیوپسی تهیه نماید.
- از عبور کورکوران و با فشار زیاد آندوسکوپ اجتناب نماید.
- بتواند مواردی از اولسر پپتیک در حال خونریزی را که نیاز به درمان آندوسکوپ دارد شناسایی کرده واز طریق آندوسکوپی خونریزی را کنترل نماید.
- بتواند خونریزی از دیورتیکول کولون را با استفاده از کولونوسکوپی تشخیص داده و درمان نماید.
- بتواند اجسام خارجی گیر کرده در مری را با استفاده از ازوفاگوسکوپی تشخیص داده و درمان نماید.

پیوست نه

اهداف آموزشی دوره ارتوپدی

در حیطه دانش و نگرش

باید توانایی های زیر را داشته باشد:

- ۱- کسب دانش آناتومی، فیزیولوژی، پاتوفیزیولوژی سیستم عضلانی - استخوانی
- ۲- کسب دانش آمادگی های قبل از عمل، حین عمل و مراقبت های بعد از عمل بیماران ارتوپدی در موقعیت های گوناگون
- ۳- توصیف ساختار آناتومی سیستم استخوانی
- ۴- تشریح فیزیولوژی و بیوشیمی تکامل و رشد استخوان
- ۵- توصیف عملکرد استخوانهای خاص بدن
- ۶- آشنایی با نحوه شرح حال گیری و معاینه بالینی سیستم عضلانی - استخوانی
- ۷- آشنایی با تروماهای سیستم عضلانی - استخوانی
- ۸- آشنایی با اصول اساسی درمان تروماهای سیستم عضلانی - استخوانی
- ۹- آشنایی با سندروم کمپارتمان و ایسکمی ولکمن و سندروم آمبولی چربی
- ۱۰- آشنایی با اندیکاسیون های آمپوتاسیون در موقعیت های زیر: تروما - تومور - عفونت - ایسکمی - پروتز
- ۱۱- آشنایی با انجام درمان فیزیکی در مراقبت های بعد از عمل زمینه بیماری های عضلانی - استخوانی
- ۱۲- آشنایی با اندیکاسیون انجام مطالعات تشخیصی آزمایشگاهی برای بیماری های ارتوپدی

بهبتر است با موارد ذیل آشنا باشد:

- آشنایی با اختلالات التهابی و متابولیک در زمینه بیماری های عضلانی - استخوانی
- آشنایی با تومورهای خوش خیم و بدخیم عضلانی - استخوانی
- آشنایی با بیماریهای تخریب کننده / تحلیل برنده استخوانی (استئو آرتری - آرتری ترومائی - استئوپروز)
- آشنایی با اختلالات تکاملی / مادرزادی سیستم عضلانی - استخوانی در اطفال
- آشنایی با موارد استفاده از رادیوگرافی در ارزیابی و درمان بیماری های عضلانی - استخوانی از قبیل: رادیوگرافی ساده، ام - ار - ای، سی - تی - اسکن، کت اسکن، اسکن رادیو نکلئوئید، آرتریوگرافی

حیطه مهارت:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- ۱- توانایی در ثابت کردن ستون فقرات گردنی در بیماران ترومایی
- ۲- انجام مونیاتورینگ فشار کمپارتمان های اندام ها و انتخاب درمان مناسب، شامل فاشیاتومی در صورت اندیکاسیون
- ۳- انجام امپوتاسیون های مختلف و انجام اقدامات بازتوانی لازم بعد از آن
- ۴- شرکت در درمان تومورهای ماهیچه ای - استخوانی، شامل: انجام بیوپسی انسزیونال از تومورهای نسج نرم، انجام ارزیابی قبل از عمل و طبقه بندی تومورهای نسج نرم، مشارکت و همکاری در رزکسیون تومورهای بافت نرم
- ۶- توانایی انجام درمان تروماهای سیستم عضلانی - استخوانی شامل موارد زیر:

- اسپلینت شکستگی های بسته
- جا اندازی بسته شکستگیهای شایع
- جا اندازی در رفتگی های شایع
- بکار گیری کشش پوستی
- بکار گیری گچ گیری
- دبریدمان و شستشوی شکستگیهای باز اندام ها
- جا اندازی باز و فیکس کردن داخلی شکستگی های اندام .
- انجام آمپوتاسیون های مختلف
- فاشیاتومی

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- ۱- شرکت در درمان اختلالات تکاملی / مادرزادی سیستم عضلانی - استخوانی در اطفال از قبیل عوارض ، پولیومیلیت، دیستروفی عضلانی،...

پیوست ده

اهداف آموزشی دوره سوختگی

حیطه دانش و نگرش:

۱. آشنایی با دانش تئوریک انواع سوختگی ها (حرارتی - الکتریکی - شیمیایی)
۲. آشنایی با سوختگی خفیف ، متوسط و شدید
۳. آشنایی با درجه بندی سوختگی ها و سوختگی های سطحی و عمقی را بشناسد
۴. آشنایی با اندیکاسیونهای بستری و ارجاع بیماران سوختگی به مراکز مختص سوختگی را بداند.
۵. آشنایی با اصول اولیه مراقبت از بیماران سوختگی در محل حادثه و در اورژانس جراحی
- ۶- آشنایی با اصول اولیه مایع درمانی در بیماران سوختگی
- ۷- تسلط بر دانش تئوریک احیاء بیماران سوختگی در شرایط خاص مثل بیماران مسن ، اطفال ، احیاء تأخیری احیاء در سوختگی الکتریکی ، احیاء در سوختگی همراه با صدمات استنشاقی
۸. آشنایی با انواع ضد عفونی کننده های زخم بیمار سوختگی و بخش سوختگی و ... را بداند.
۹. آشنایی با انواع پانسمانهای زخم های سوختگی
۱۰. اصول اولیه مراقبتهای تغذیه ای در بیماران سوختگی را بداند.
- ۱۱- آشنایی با عوارض عفونی و غیر عفونی زخم های سوختگی و نحوه اداره آنها
۱۲. آشنایی با سوختگی در محللهای خاص بدن مثل (مفاصل ، سر و صورت ، دستها ، پاها و ...)
۱۳. آشنایی با اندیکاسیونهای اقدامات جراحی عفونی فوری در بیماران سوخته (اسکاروتومی ، آمپوتاسیون ، دبریدمان)
۱۴. دانش کافی درباره روش های مختلف برخورد با زخم های سوختگی راداشته باشد (با تاکید بر اندیکاسیونهای استفاده از پانسمان بیولوژیک ...)
- ۱۵- آشنایی با انواع آنتی بیوتیک های توپیکال در بیماران سوخته
۱۶. دانش کافی درباره نحوه بروز عوارض بافتی در صدمات استنشاقی و نحوه اداره آنها را کسب کند.
۱۷. دانش کافی در برخورد با سوختگی های اختصاصی بدن از قبیل (دست ، صورت ، گردن ، مفاصل بزرگ ، پرینه) را کسب کند.
۱۸. دانش کافی در مورد بروز عوارض دیررس ناشی از سوختگی های مختلف داشته باشد } با تاکید بر اسکارهای بد شکل } و روش برخورد با آنها را بداند.
۱۹. آشنایی با انواع سوشهای موجود بر روی زخم های سوختگی را بداند.
۲۰. آشنایی با روشهای پیشرفته ترمیم زخم های سوختگی .
۲۱. آشنایی با اصول بازتوانی در بیماران سوخته .
- ۲۲- دانش تئوریک کامل در مورد انواع پوشش های زخم سوختگی را کسب کند.
- ۲۳- دانش کافی در مورد برخورد با عوارض زودرس و دیررس سوختگی را داشته باشد.
۲۴. دانش تئوریک روش های ترمیم پیچیده زخم های سوختگی را بداند (شامل جراحی های ترمیمی و سوختگی)
۲۵. دانش کافی در مورد روش های نوین در اداره بیماران سوختگی را کسب کند مثلاً " روش های مختلف کشت سلولهای اپیتلیالی در بیماران سوختگی درجه بالا ، استفاده از سیتوکین های مختلف در سوختگی

حیطه مهارتی:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- تعیین وسعت سوختگی ها با قوانین خاص (قانون 9- استفاده از Berkow chart - قانون کف دستی - Land & Brouer)
- محاسبات میزان مایع در بیماران سوخته و درمان شوک در بیماران سوختگی
- تعیین درجه شدت سوختگی (عمق سوختگی)
- ارزیابی وضعیت سوختگی استنشاقی در بیماران با سوختگی شعله
- نوشتن دستورات کامل در پرونده بیماران با سوختگی غیر عارضه دارو عارضه دار
- انجام پانسمانهای مختلف در بیماران سوختگی
- دبریدمان های سوختگی های عمیق
- انجام بیوبسی از زخم های سوختگی
- اسکار تومی های ساده وسخت و اسکار تومی های اختصاصی در انگشتان دست و قفسه صدی
- انجام facial Excision و زخم های سوخته که کاندید Early Excision and Graft باشد
- دبریدمان زخم های سوختگی مشکل
- انجام Tangential Excision در زخم های سوختگی که کاندید Early Excision and graft هستند
- Management سوختگی های مشکل و عارضه دار با تأکید بر سوختگی الکتریکی و شیمیایی
- انجام گرافت در بیماران سوختگی (Partial thickness..) و انجام گرافت های وسیع و مناطق اختصاصی بدن (دستها، صورت، پرینه،...)
- Management سوختگی های اطفال
- مراقبت های دراز مدت از زخم های سوختگی از جمله تزریق کورتون داخل ضایعه
- بهبتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:**
- استفاده از فلاپ های مشکل و ترمیم میکروواسکولار
- انجام جراحی خاص در Reconstruction سوختگی ها
- انجام اصلاح دفورمیتی های زخم های سوختگی، اسکارهای بدشکل سوختگی یا Contracture ها
- کاربرد Tissue Expansion

پیوست یازده

اهداف آموزشی دوره جراحی زنان و زایمانحیطه دانش و نگرش:مامائی

آشنایی با تغییرات فیزیولوژیک دوران حاملگی
 آشنایی با تشخیص های افتراقی دردهای زایمانی
 آشنایی با مراحل زایمان طبیعی شامل علایم شروع زایمان و پیشرفت زایمان
 آشنایی با عوارض زایمان طبیعی (فشار خون در حاملگی، دکولمان جفت، جفت سر راهی)
 آشنایی با حاملگی خارج رحمی (مکانیسم، علائم، عوارض)
 آشنایی با زایمان زودرس
 آشنایی با اندیکاسیون های سزارین
 آشنایی با عوارض سزارین ونحوه اداره آن
 آشنایی با اداره عوارض بعد از زایمان (آبسه پستان، عفونت محت اپیزیوتومی، ترومبوفلیبیت ورید های عمقی)
 آشنایی با اداره رتانسیون جفت
 آشنایی با بیماریهای جراحی عمومی در حاملگی (اپاندیسیت حاد، کله سیستیت حاد،...)
 آشنایی با تروما های دستگاه تناسلی داخلی و خارجی در طی حاملگی
 آشنایی با پارگی های رحم هنگام زایمان و بعد از آن
 آشنایی با پارگی های پرینه و هماتوم وولو ونحوه برخورد با آن

زنان

آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی داخلی و خارجی
 آشنایی با پدیده دیسمنوره و اختلالات قاعدگی نحوه اداره آن
 آشنایی با علل درد شکم در خانم ها با تاکید بر میتل اشمرز
 آشنایی با عفونت های دستگاه تناسلی (سرویکس، رحم، تخمدان، لوله ها، لگن،...) و نحوه برخورد با آن
 آشنایی با انواع کیست های تخمدانی (خوش خیم، بدخیم، فونکسیونل) و نحوه برخورد با آنها
 آشنایی با عوارض کیست های تخمدان (خونریزی، پارگی، تورسیون،...)
 آشنایی با تومر های خوش خیم و بدخیم رحم و تخمدان و لوله و نحوه برخورد با آن
 آشنایی با Ovarian Stimulation Syndrom

حیطه مهارتی مامائی:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

توانایی انجام زایمان طبیعی

توانایی انجام اپیزیوتومی

توانایی انجام سزارین اورژانس

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

توانایی درمان جراحی حاملگی خارج از رحم

حیطه مهارتی زنان

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

توانایی انجام انواع روش های بستن لوله ها

توانایی انجام عمل جراحی برای کیست های تخمدان

توانایی انجام عمل جراحی برای تومورهای تخمدان (به منظور انجام در مواقع اورژانس و ضرورت همراهی با اعمال جراحی لگنی دیگر)

توانایی انجام هیسترکتومی ابدومینال (به منظور انجام در مواقع اورژانس و ضرورت همراهی با اعمال جراحی لگنی دیگر)

پیوست دوازده

اهداف آموزشی دوره ارولوژی

در حیطه دانش و نگرش

باید توانایی های زیر را دارا باشد:

- ۱- آشنایی با آناتومی، فیزیولوژی، جنین‌شناسی سیستم ادراری- تناسلی شامل ساختمان های ذیل: کلیه ها، حالبها، مثانه، مجاری ادراری، بیضه‌ها و پروستات.
- ۲- آشنایی با پاتولوژی و پاتوفیزیولوژی بیمارهای ادراری- تناسلی غیر پیچیده (از قبیل تومورها، سنگها، تروماها، عفونتها، رفلاکس، واریکوسل، تنگی های مجرا، بزرگی خوش خیم پروستات)
- ۳- آشنایی با نحوه شرح حال گیری و معاینه بالینی در بیماران سیستم ادراری- تناسلی
- ۴- آشنایی با ارزیابی دقیق اورولوژیک با استفاده از شرح حال معاینه بالینی و مطالعات تشخیصی.
- ۵- آشنایی با انتخاب به جا و مناسب مدالیتی های تشخیصی برای بیماری های شایع سیستم ادراری تناسلی.
- ۶- آشنایی با رویکردهای تشخیصی و درمانی مناسب جهت اختلالهای شایع ارولوژیک از قبیل: هماچوری، اوروپاتی انسدادی، عفونتهای مقاوم و ساده، درمانهای اولیه برای سنگها و نئوپلاسم های کلیه و مثانه
- ۷- آشنایی با تروماهای سیستم ادراری- تناسلی فوقانی و تحتانی
- ۸- آشنایی با اصول اساسی درمان تروماهای سیستم ادراری- تناسلی فوقانی و تحتانی
- ۹- آشنایی با بیماری های التهابی و عفونی و متابولیک سیستم ادراری- تناسلی
- ۱۰- آشنایی با اندیکاسیون های روشهای درمانی ساده در بیماریهای ادراری- تناسلی از قبیل: سونداژ مثانه، ماتوتومی، سوپراپوبیک سونداژ، درمان فیموزیز،...
- ۱۱- آشنایی با انواع آنژیون‌ها برای جراحی سیستم ادراری- تناسلی
- ۱۲- آشنایی با بیمار یابی کانسر پروستات به عنوان دومین کانسر در مردان.

بهبتر است توانایی های زیر را دارا باشد

- آشنایی با تومورهای خوش خیم و بدخیم سیستم ادراری- تناسلی
- آشنایی با انواع مختلف سنگهای ادراری، روشهای تشخیصی و درمانی آنها.
- آشنایی با اختلالات تکاملی / مادرزادی سیستم ادراری- تناسلی (کلیه پلی کیستیک، رفلاکس، دریچه های مادرزادی مجرای ادراری، UPJ).
- آشنایی با بی اختیاری ادراری، رفلاکس مثانه به حالب، بزرگی خوش خیم پروستات، تنگی های سیستم ادراری،
- آشنایی با دانش آمادگی های قبل از عمل، حین عمل و مراقبت های بعد از عمل سیستم ادراری- تناسلی
- آشنایی با موارد استفاده از مطالعات تشخیصی آزمایشگاهی برای بیماری های سیستم ادراری- تناسلی
- آشنایی با موارد استفاده از رادیوگرافی در ارزیابی و درمان بیماری های سیستم ادراری- تناسلی از قبیل: رادیو گرافی ساده، پیلوگرافی داخل وریدی، سیستوگرام، سونو گرافی، سی- تی - اسکن، ام - ار - ای، کت اسکن، اسکن رادیو نکلئوئید، آرتریوگرافی

حیطه مهارت:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- انجام انواع سونداژها (از راه مجرا و سوپراپوبیک-...)
- سیستم‌تومی و سیستم‌ورافی
- سیستم‌سکویی و کاتتراسیون یوریترال در شرایط سخت.
- نفرکتومی در موقعیت تروما (پارشیل و کامل)
- درمان اورژانس های ارولژیک از قبیل: تورشن بیضه، توده اسکروتوم، احتباس ادراری
- انجام جراحیهای عمومی داخل شکمی و لگنی که سیستم ادراری - تناسلی درگیر کرده اند.

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- انجام پروستاتکتومی سوپراپوبیک (رتروپوبیک و ترانس وزیکال)
- انجام نفرکتومی رادیکال برای کانسر
- ترمیم شریان و ورید رنال
- ترمیم یوریترال و بازسازی یوریترال

پیوست سیزده

اهداف آموزشی دوره جراحی مغز و اعصاب

در حیطه دانش و نگرش

باید توانایی های زیر را دارا باشد:

- ۱- آشنایی با آناتومی ، فیزیولوژی ، فیزیوپاتولوژی CNS
- ۲- آشنایی با شرح حال گیری و معاینه بیماری که با اختلال نوروسرجیکال مراجعه کرده است.
- ۳- آشنایی با تروماهای سر و ستون فقرات گردنی

بهبتر است توانایی های زیر را دارا باشد:

- ۱- آشنایی با اقدامات قبل و بعد از عمل جراحی بیماران نوروسرجیکال.
- ۲- شناخت مسائل انسانی اجتماعی-اقتصادی، اخلاقی در ارتباط با مشکلات رشته تخصصی
- ۳- شناخت مدالیتی های تشخیصی (رادیوگرافی Skull و ستون فقرات و جمجمه، توموگرافی ، آرتروگرافی ، میلوگرافی ، اسکن رادیوئوکلوئید ، EEG ، مانیتورینگ ICP)
- ۴- آشنایی به رویکرد های تشخیصی و درمانی:
 - تومورهای اینتراکراینال
 - خونریزی های خودبخودی مغز و نخاع
 - صدمات کرانیوسربرال
 - اعصاب مغزی و عمل آنها
 - عفونتهای اینتراکراینال
 - تومورهای نخاع
 - پارگی دیسک های بین مهره ای و لومبار
 - صدمات اعصاب محیطی
- ۵- آشنایی با تشخیص های افتراق در ارتباط با محل نوروپاتولوژی ها
- ۶- آشنایی با نورودیاگنوستیک پروسیجرها و انتخاب آنها برای هر بیماری خاص

حیطه مهارتی:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- ۱- انجام معاینات کامل و دقیق نورولوژیک در همه وضعیتهای هوشیاری
- ۲- نوشتن دستورات بستری و تشخیصی قبل از عمل با راهنمایی اتندینگ جراحی اعصاب
- ۳- کسب توانایی در انجام پروسیجرهای جراحی اعصاب زیر:
 - انجام پروسیجرهای محدود نوروسرجیکال از قبیل پونکسیون مایع مغزی نخاعی
 - محافظت از بافت عصبی
 - کرانیوتومی
 - تشخیص و درمان مشکلات مربوط به مایع مغزی نخاعی
۴. گذاشتن Burr hole

بهبتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- ۱- بالا آوردن depressed – fx ساده
- ۲- Skeletal traction Management یا hal and tongs Management
- ۳- آموزش بیماران و خانواده بیمار در انجام مراقبت های بعد از عمل جراحی در منزل
- ۴- لامینکتومی
- ۵- ترمیم های عروقی

پیوست چهارده

اهداف آموزشی دوره جراحی کودکان و نوزاداناهداف آموزشی دوره جراحی نوزادانحیطه دانش و نگرشباید توانایی های زیر را دارا باشد:

- آشنایی با دانش جنین شناسی، آناتومی، فیزیولوژی، فیزیوپاتولوژی و ژنتیک که بر جنین و نوزادان اثر می گذارد.
- آشنایی با چگونگی تنظیم آب و الکترولیت در نوزادان
- آشنایی با نیازمندیهای تغذیه ای نوزادان و محاسبه مناسب و مقتضی حمایت های تغذیه ای از راه گوارشی و وریدی.
- آشنایی با روش های تشخیصی گوناگون که در نوزادان استفاده میشود.
- تشخیص مشکلات شایع جراحی نوزادان و آشنایی با روشهای جراحی برای اصلاح آنان از قبیل:
 - سرو گردن: کیست درموئید، آنومالی شکاف برونشیا، هیگروم کیستیک گردن،...
 - دستگاه گوارش: آترزی مری، آترزی دوازدهه، فیستول تراکیوبرونشیا، آترزی روده کوچک، ایلئوس مکنونیوم، چرخش روده، هیرشپرونک، مقعد سوراخ نشده، سندرم کلون چپ کوچک، آنتروکولیت نکروزان، پانکراس حلقوی، آترزی مجاری صفراوی،...
 - دستگاه تنفس: مالفورماسیون آدنویید کیستیک، هرنی دیافراگماتیک، آمفیزم لوبار،...
 - کلیه و مجاری ادرار: رفلکس مثانه به حالب، انسداد مجرای حالب، دریچه مجرای ادراری، هیپوسپادیس،...
 - جدار شکم: گاستروشیز، آمفالوسل، فتق های اینگوینال و نافی،...

بهتر است توانایی های زیر را دارا باشد:

- آشنایی با مراقبت های قبل از عمل نوزادان، شامل:
 - اصول کار با ونتیلاتور
 - مدیریت آب - الکترولیت و تغذیه نوزاد
 - اصلاح اختلالات انعقادی و تزریق خون
 - تشخیص سپسیس و استفاده از آنتی بیوتیک
- آموختن اصول پایدار کردن، تشخیص مناسب قبل از عمل و آماده کردن نوزاد بیمار برای جراحی.
- آموختن اصول مراقبت های متداول بعد از عمل و مدیریت مراقبتهای بحرانی بعد از عمل.
- آشنایی با تکنیک های جدید از قبیل جراحی جنین بعنوان درمان جایگزین برای بعضی از بیماریهای نوزادان.
- آشنایی با مکانیزم های مربوط به تنظیم درجه حرارت بدن در نوزادان
- آشنایی با چگونگی عملکرد کلیه نوزادان تحت تاثیر فارماکوکینتیک داروها و آنتی بیوتیک.
- توصیف عوامل موثر بر عدم کامل شدن ایمونولوژی نوزادان
- آشنایی با اصول آموزش دستیاران مبتدی و دانشجویان پزشکی در حیطه جراحی نوزادان

حیطه مهارت:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- انجام معاینه جامع یک نوزاد که مشکوک به وضعیت قابل اصلاح با جراحی است.
- برقراری دسترسی وریدی و شریانی در نوزادان بیشتر از وزن ۲ کیلوگرم
- مشارکت در مراقبت های قبل از عمل نوزاد
- انجام اعمال ذیل (تحت نظارت دستیار ارشد یا استاد مربوطه):

- جا اندازی فتق ها
- تعبیه لوله سینه
- درناژ آبسه ها
- انجام کات داون وریدی و شریانی
- گذاشتن کاتتر نافی
- گذاشتن کاتتر ورید مرکزی
- ختنه
- گاستروستومی
- کلوستومی
- ترمیم هرنی های اینگوینال و نافی

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- توانائی انجام اعمال جراحی اورژانس از قبیل (لاپاروتومی و توراوتومی) بدون نظارت
- بررسی و پایدار کردن نوزادان بدحال و ارجاع به موقع آنها در مواردی از قبیل: دیسترس تنفسی وسیانوز ، استفراغ صفاوی و دیستانسیون، اسهال خونی، رفلاکس شدید، ایکتر انسدادی، دیفکتهای جدار شکم.
- به عنوان کمک در جراحی های بزرگ که در جراحی نوزادان صورت می گیرد شرکت کند.

اهداف آموزشی دوره جراحی کودکان

در حیطه دانش و نگرش

باید توانایی های زیر را دارا باشد:

- ۱- درک اختصاصی وضعیت های آناتومی، پاتوفیزیولوژی و ژنتیک که بر کودکان اثر می گذارد
- ۲- آموختن اصول پایدار کردن ، تشخیص مناسب قبل از عمل و آمادگی کودک بیمار
- ۳- آشنایی با مراقبت های قبل از عمل کودکان .

بهتر است توانایی های زیر را دارا باشد:

- ۱- آشنایی با تشخیص و درمان علل خونریزی های دستگاه گوارش در نوزادان، کودکان و ..
- ۲- درک اصول آناتومی و فیزیولوژی که در بیماریهای کودکان برای عمل ترمیمی موفقیت آمیز هدایتگر خواهد بود.
- ۳- آموختن اصول مراقبت های متداول بعد از عمل و مدیریت مراقبتهای بحرانی بعد از عمل
- ۴- آشنایی با:

- توصیف رشد و تکامل قد و وزن و دور سر کودکان

- نیازهای تغذیه ای کودکان

- فعالیت کلیه ها در کودکان

- اثر هورمونها بر روی رشد کودکان

- پاسخ به استرس و عفونت در کودکان

۵- تشخیص مشکلات شایع جراحی کودکان و آشنایی با روشهای جراحی برای اصلاح آنها از قبیل:

- تقسیم بندی مالفورماسیون های مادرزادی نوزادان بر حسب نوع، محل، نیاز به جراحی

- سر و گردن: کیست تیروگلو سال، لنفادنوپاتی ها، کیستیک هیگروما،..

- دستگاه گوارش: استنوز پیلور، آپاندیسیت حاد اطفال، انواژیناسیون،..

- دستگاه تنفس: ضایعات تراشه..

- جدار شکم: مالفورماسیون امفالومزانتریک و اوراک...

- دستگاه ادراری تناسلی: کلیه پلی کیستیک، بیضه های نزول نکرده، تورسیون بیضه،...

حیطه مهارت:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

۱- انجام معاینه جامع یک کودک که مشکوک به وضعیت قابل اصلاح با جراحی است.

۲- انجام اعمال ذیل (تحت نظارت دستیار ارشد یا استاد مربوطه)

- درآوردن توده های سطحی پوست.
- درناژ آبسه ها.
- درآوردن درموئید صورت.
- بیوپسی از غدد لنفاوی گردن.
- گذاشتن لوله سینه.
- گرفتن ورید مرکزی.
- انجام کات داون.
- انجام آپاندکتومی.
- انجام ترمیم هرنی های نافی و اینگوینال در بیماران ۲ سال و بالاتر.
- انجام ختنه.
- انجام بیوپسی عضلانی.

۳- مشارکت در مراقبت های قبل و حین و بعد از اعمال جراحی پیچیده در کودکان.

۴- انجام اعمال جراحی اورژانس کودکان از قبیل (لاپاروتومی و توراکتومی) با نظارت

۵- به عنوان کمک در جراحی های بزرگ که در بخش جراحی کودکان صورت می گیرد

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- انجام اعمال جراحی اورژانس کودکان از قبیل (لاپاروتومی و توراکتومی) بدون نظارت.
- قرار دادن آرتریال لاین.
- انجام پیلورو میوتومی.
- انجام ارکیوپکسی.
- درآوردن انگشت اضافه.

پیوست پانزده

اهداف آموزشی دوره جراحی قفسه سینه

در حیطه دانش و نگرش

باید توانایی های زیر را دارا باشد:

- آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی قفسه سینه

- آشنایی با تغییرات سنی وضعیت های آناتومی، فیزیولوژی، پاتوفیزیولوژی قفسه سینه مرتبط با جراحی عمومی

- آشنایی با استفاده موثر این تغییرات برای تشخیص، ارزیابی و درمان بیماران با مشکلات قفسه سینه

- آشنایی با پاتوفیزیولوژی بیماری های قفسه صدی، دستور انجام مناسب تست های تشخیصی و تفسیر آنها

- آشنایی با اصول اساسی فیزیو پاتولوژیک ذیل:

۱- تهویه ریوی

۲- پرفوزیون ریه

۳- کنترل تنفس

۴- تستهای فونکسیون ریوی

۵- نارسایی تنفسی

۶- اکسیژن درمانی

۷- بیماریهای ریوی انسدادی، محدود کننده و عروقی

- آشنایی با اندیکاسیونها و کنتراندیکاسیونها انجام مدالیتی های تشخیصی و درمانی در جراحی های قفسه صدی و تفسیر آنها.

۱- آندوسکوپی، توراکوسکوپی

۲- انجام رادیولوژی های استاندارد و وضعیت

۳- آرتریوگرافی

۴- سونوگرافی

MRI, CAT, PET, NUCLEAR SCAN-5

۶- متدهای حمایت ونتیلاتوری

۷- تراکتوستومی

۸- لوله گذاری و حمایت های تنفسی

۹- گذاشتن ورید مرکزی

۱۰- استفاده از پیس میکر قلبی و دفیبریلاتور

۱۱- گذاشتن لوله سینه

۱۲- گذاشتن استنت های قلبی، مروی، تراشه ای، برونشی

- آشنایی با ارزیابی بیماران برای جراحی توراکس با در نظر گرفتن ریسک فاکتورها، کاندید بودن برای جراحی رزکسیون، مطالعات عملکرد ریوی و عدم توانائی های ممکن بعد از عمل جراحی.

- آشنایی با انواع روش ها و مواد مورد استفاده در بیهوشی های جراحی قفسه صدی

- آشنایی با انتخاب بهترین روش تشخیصی و درمانی در وضعیت های ذیل:

- ۱- پنومتوراكس
- ۲- هموتوراكس وهيدروتوراكس
- ۳- پنومتوراكس و هموتوراكس وهيدروتوراكس
- ۴- شيلوتوراكس
- ۵- انفيلتراسيون هاى ريوى وتوده ها
- ۶- آنومالى هاى مادرزادى
- ۷- تجمع مايع در پلور
- ۸- شكستگى هاى دنده، ترقوه، جناق، ستون فقرات
- ۹- توده هاى مدياستن
- ۱۰- پروسه هاى عفونى
- ۱۱- پروسه هاى نئوپلاستيك (مروى، ريوى، خارج ريوى)
- ۱۲- پروسه هاى راکتيو(مروى)

- برونكوسكوپى شامل:

- دستگاهها و ابزارهاى مورد استفاده در برونكوسكوپى fiberoptic بزرگسالان را فهرست نموده و کاربرد و نحوه استفاده از آنها را توضيح دهد.
- شرايط و امكانات لازم براى انجام برونكوسكوپى را فهرست نمايد.
- انديكاسيون تشخيصى برونكوسكوپى در بزرگسالان را فهرست نمايد.
- موارد و شرايطى را كه خطرات ناشى از برونكوسكوپى را افزايش مى دهد فهرست نمايد.
- كونترانديكاسيونهاى برونكوسكوپى را فهرست نمايد.
- روش انجام برونكوسكوپى در شرايط و بيماريهاى مختلف را توضيح دهد.
- عوارض برونكوسكوپى و نحوه پيشگيرى يا مقابله با آنها را توضيح دهد.

بهتر است تواناييهاى زير را دارا باشد:

- ارزيابى بيماران كانديد جراحى توراكس و بحث در خصوص :
- ۱- تعيين ريسك عمل جراحى
- ۲- تعيين تست هاى تشخيصى كه براى مشخص شدن سرنوشت بيمار کاربرد دارد.
- ۳- تعيين عوارض احتمالى
- ۴- تعيين عمل جراحى انتخابى
- ۵- تعيين مشاوره ها
- ۶- گرفتن رضایت نامه ها
- آشنايى بامكانيزم و کاربرد تستهاى عملكرد ريوى در ارزيابى بيماران نيازمند جراحى توراكس
- آشنايى با انديكاسيون هاى روشهاى تشخيصى و درمانى ذيل :
- ۱- برونكوسكوپى وازوفاگوسكوپى

- ۲- توراكوسكوپى
 - ۳- توراكوئومى دراورژانس
 - ۴- كلامپ گذارى بر روى آئورت
 - ۵- توراكوئومى استاندارد واسترناتومى خط وسط
 - ۶- پريكاردىو سننز و پريكاردىال ويندو
 - ۷- بيوپسى ريوى (سوزنى ظريف و...)
 - ۸- رزكسيون هاى ريوى
 - ۹- مدياستينوسكوپى
 - ۱۰- اعمال كاهنده حجم هاى ريوى
 - ۱۱- ديلا تاسيون و مانو مترى مرى
- نشان دادن فهم مكانيزم حمايت ونتيلا تورى و كاربرد كلينيكى آن:
- انواع ونتيلا تور ها، انديكاسيون استفاده از هر يك از آنها، نشان دادن چگونگى اداره كردن ونتيلا تورها، افتراق مد هاى مختلف ونتيلا تور، توصيف زمان جدا كردن بيمار از ونتيلا تور، ارزيبابى پارامتر هاى جدا كردن از دستگاه، آناليز مشكلات پيچيده ونتيلاسيون، انديكاسيون هاى تراكوئوستومى
- آشنابى و آناليز تغييرات در آناتوميك و فيزيولوژيك فقسه سينه در نتيجه موارد ذيل :
- جراحى هاى شكم، مهره ها، گردن، توراكتومى با بيهوشى عمومى، استرناتومى با بيهوشى اپيدورال، مدياستينوسكوپى، توراكوسكوپى، تراكوپلاستى
- نشان دادن انواع مختلف انسزيون مورد استفاده در جراحى توراكس براى جراحى هاى ذيل :
- رزكسيون آپيكال، پنومونكتومى، ازوفازكتومى، جراحى هاى مدياستن، جراحى بر روى تراشه و برونش، تنگى هاى مرى و ديورتيكول ها، توراكوپلاستى، جراحى بر روى ديفراگم
- آشنابى با تروماى نافذ و غير نافذ احشاء داخلى توراكس
- اداره كردن تروماهاى اختصاصى احشائى توراكس از قبيل:
- احشائى گردنى و توراكس، مرى توراكس، احشائى مدياستن، توراكس استخوانى، ديفراگم، ضايعات عروقى، صدمات قلبى، صدمات تراشه و برونش.
- آشنابى با انواع تومورهاى توراكس، دسته بندى هريك، توصيف محل آنها.
- آشنابى با عوارض جراحى هاى توراكس و درمان آنها از قبيل :
- آمپيم، انواع فيستول ها، ليك و تنگى وانسداد مرى، خونريزى بعد از عمل، انسداد برونش، هموتوراكس.

حيطه مهارتى:

بايد مهارت انجام موارد زير را كسب كند:

- مديريت تروماى توراكس
- تشخيص و درمان اوليه شكستگى هاى دنده، كلاويكل، استرنوم، اسكاپولا، ستون فقرات
- استفاده كردن و تنظيم كردن دستگاه ونتيلا تور مكانيكى
- نظارت بر تنظيم ونتيلا تور
- انجام انتيوباسيون نازو تراكيال و اروتراكيال
- انجام اندوسكوپى هاى ساده (برونكوسكوپى، ازوفاگوسكوپى)

- تعبیه لوله سینه
- انجام توراکوستنتر
- گذاشتن کاتتر ورید مرکزی
- انجام تراکئوستومی
- رزکسیون دنده ها ، درمان حفره های آمپیم ، انجام بیوپسی های پلور و ریه
- درمان طبی و جراحی پروسه های عفونی ساده در توراکس
- درمان وضعیت های طبی وابسته و همراه با روش های جراحی توراکس

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- تعبیه کاتتر سوان-گانز و انجام محاسبات مانیتورینگ قلبی - عروقی
- در مان جراحی آمپیم ها
- انجام و یا نظارت بر تمام روشهای اندوسکوپی تشخیصی و درمانی توراکس
- انجام اندوسکوپی های پیچیده با نظارت
- انجام انتوباسیون با لوله دو مجرای
- انجام رزکسیون های ریه ، رزکسیون های دنده ، مدیاستینوسکوپی و مدیاستینوتومی
- درمان جراحی نئوپلاسم های احشاء داخلی توراکس و جدار قفسه صدی
- درمان طبی و جراحی پروسه های عفونی پیچیده در توراکس

برونکوسکوپی:

باید:

- با استفاده از برونکوسکوپ fiberoptic، لاواژ برونکوالوئولر انجام دهد.
- باید بتواند ترشحات و موکوس پلاگ را که با روش های غیر تهاجمی تخلیه آن ها امکان پذیر نگردد، با استفاده از برونکوسکوپی تخلیه نماید.
- بتواند منشاء خلط با سیتولوژی مثبت یا مشکوک را جستجو نماید.

بهتر است:

- بتواند با استفاده از برونکوسکوپی و فورسپس های مخصوص یا لیزر، بافت اندوبرونکیال غیر طبیعی یا اجسام خارجی را بیرون بیاورد
- بتواند مشکلات همراه با لوله های آندوتراکئال نظیر آسیب تراشه، راه هوایی، انسداد یا جاگذاری لوله را بررسی نماید.
- بتواند در هموتپیزی های غیر قابل توجه، سرفه های غیر قابل توجه یا تغییر در ماعیت سرفه، وجود wheeze موضعی یا stridor تحقیق و تجسس نماید.
- بتواند ضایعات ریوی با علت نامعلوم نظیر توده و انفیلتراسیون های پیدا شده در رادیوگرافی، آتلکتازی یا localized hyper luncency را با استفاده از برونکوسکوپی بررسی نماید.

- بتواند در شرایط دشوار نظیر اسپوندیلیت سرویکال، مشکلات دندانی، میاستنی گراو، آکرومگالی، آشالازی، پر بودن معده، انسداد روده باریک و ترومای سر و گردن و لارنکس یا تراشه، با استفاده از برونکوسکوپی لوله گذاری داخل تراشه انجام دهد.
- بتواند اتیولوژی فلج غیر قابل توجه طنابهای صوتی یا دیافراگم یک طرف، سندرم ورید اجوف فوقانی، شیلوتوراکس یا افوزیون پلورال غیر قابل توجه را جستجو و تحقیق نماید.
- بتواند staging کانسر ریه را قبل از عمل انجام داده و متعاقباً پاسخ به درمان را ارزیابی نماید.

پیوست شانزده

اهداف آموزشی دوره جراحی لاپاروسکوپیکحیطه دانش و نگرش

باید تاثیرات فیزیولوژیک، مزایا و معایب جراحی لاپاروسکوپیک، اندیکاسیونها، کونتراندیکاسیون ها و عوامل مهم در انتخاب بیماران، آمادگی قبل از عمل، انتخاب نوع بیهوشی، ابزارها، تلسکوپها و پورت ها، نحوه قرار گرفتن بیمار و جراح، محل قرار گرفتن مانیتورها و ابزارهای جراحی، ترتیب و روش انجام جراحی لاپاروسکوپیک، محل جاگذاری تروکار، تجسس مقدماتی، انجام مراحل مختلف عمل جراحی، شرایط رها ساختن عمل، داروهای بعد از عمل، رژیم بعد از عمل، عوارض جراحی، معیارهای ترخیص بیمار و بازگشت بیمار به شرایط عادی کار و زندگی را در اعمال جراحی مختلف زیر فراگیرد:

- لاپاروسکوپیک تشخیصی و نمونه برداری
- کله سیستکتومی و جراحی مجاری صفراوی و کبد
- آپاندکتومی
- جراحی فتق ها
- اسپلنکتومی
- آدرنالکتومی
- اعمال جراحی معده شامل جراحی های چاقی مرضی (Bariatric)
- جراحی های کولورکتال
- فاندوپلیکاسیون و میوتومی مری
- مرحله بندی (Staging) کانسرها
- اعمال جراحی تسکینی (Palliative) در کانسرها
- جراحی های مختلف توراکوسکوپیک (شامل تشخیصی، بیوپسی، بیماریهای مدیاستن، سمپاتکتومی و ...)

حیطه مهارتی:**باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:**

- دستیار جراحی عمومی باید بتواند اعمال جراحی لاپاروسکوپیک پایه فهرست شده در اهداف حیطه دانش (از قبیل لاپاراسکوپیک تشخیصی، کله سیستکتومی و آپاندکتومی) را با دقت و سرعت قابل قبول انجام دهد.
- بتواند با توجه به اندیکاسیون های جراحی لاپاروسکوپیک و کونتراندیکاسیون های آن، بیماران را برای اعمال جراحی لاپاروسکوپیک و اندوسکوپیک فهرست شده در اهداف حیطه دانش انتخاب نماید.
- بتواند با توجه به استانداردهای جراحی لاپاروسکوپیک، پورت ها را جاگذاری و از ابزارها استفاده نماید.
- بتواند تجسس مقدماتی تمام شکم، مشابه عمل جراحی باز را انجام دهد.
- بتواند مراحل مختلف عمل جراحی را برابر استانداردهای موجود و با دقت و سرعت مناسب انجام دهد.
- بتواند در شرایط خاص عمل جراحی لاپاروسکوپیک را رها ساخته و به روش باز، جراحی را انجام دهد.

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- بهتر است در اعمال جراحی لاپاروسکوپیک پیشرفته فهرست شده در اهداف حیطه دانش شرکت نموده و پس از کسب مهارت، با کیفیتی بالا آنها را انجام دهد.

پیوست هفده

اهداف آموزشی دوره جراحی عروقحیطه دانش و نگرشباید توانایی های زیر را دارا باشد:

۱. آشنایی با آناتومی عروق شریانی و وریدی و لنفاوی با تأکید بر عروق اصلی و شاخه ها
۲. آشنایی با علائم و نشانه های بیماری های عروقی و انجام معاینه فیزیکی
۳. آشنایی با اندیکاسیونها و کنترااندیکاسیونها استفاده از مدالیته های تشخیصی و درمانی مختلف با تأکید بر آنژیوگرافی و داپلر اولتراسونوگرافی
۴. آشنایی با همودینامیک عروق با تأکید بر ایسکمی حاد شریانی و وریدی
۵. آشنایی با پدیده ایسکمی مزمن شریانی با تأکید بر پدیده لنگیدن متناوب
۶. آشنایی با پاتوفیزیولوژی پدیده آترواسکلروز و شناخت رابطه آن با بروز تنگی ها و پدیده آنوریسم عروق مرکزی و محیطی و احشایی
۷. آشنایی با آمادگی های قبل از عمل جراحی در بیماران عروقی
۸. آشنایی با مراقبت های بعد از عمل در جراحی عروق
۹. آشنایی با وسایل مورد نیاز در جراحی های عروق مثل ابزارهای ست جراحی عروق ، فوگارتی ها ، وسایل و ابزارهای جراحی اندوواسکولارو...
۱۰. آشنایی با عوارض ناشی از جراحی عروق ونحوه برخورد با آنها.
۱۱. آشنایی با مدالیته های درمان طبی در بیماران عروق (با تأکید بر آنتی کواگولانت و آنتی پلاکت ، ترومبولیتیک ها)
۱۲. آشنایی با پای دیابتی و انتخاب مدالیته های مختلف تشخیصی و درمانی

بهبتر است توانایی های زیر را دارا باشد:

۱. آشنایی با کولاترالها و انتخاب محل بای پس عروقی ، انتخاب نخ مناسب - نحوه دوخت و دوز و کلامپ گذاری و...
۲. آشنایی با انواع انسزیونها جراحی عروق (مرکزی - محیطی)
۳. آشنایی با اندیکاسیونها و کنترااندیکاسیونها جراحی در بیماریهای عروقی مختلف
۴. آشنایی کافی در مورد انواع پروتزاها و کاربرد آنها در جراحی عروق
۵. آشنایی با روش های مختلف جراحی ، اندیکاسیون انجام و انتخاب آنها در بیماریهای مرتبط با دستگاه عروق از جمله تنگی کاروتیدوفشار خون با منشا شریان کلیوی.
۶. آشنایی با پاتوفیزیولوژی لنفادم و روش های تشخیصی و درمانی آن.
۷. آشنایی با مدالیته های تشخیصی و درمانی در بیماران مبتلا به نارسایی وریدی مزمن و زخم های ناشی از آن
۸. آشنایی با آمپوتاسیونها و تکنیک انجام آنها با تأکید بر سطح و نحوه انتخاب محل در بیماری های عروقی.
۹. آشنایی با موارد نیاز به عمل جراحی مجدد در جراحی عروق

حیطه مهارتی:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- توانایی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی از بیماران عروقی.
- توانایی انجام هموستاز در موارد خونریزی با روش های مختلف پذیرفته شده علمی.
- توانایی در تشخیص بیمار دچار ایسکمی حاد در زمینه آمبولی حاد شریانی و ترومبوز و تروما و تصمیم گیری صحیح و به موقع برای آن.
- توانایی کسب مهارت های ویژه جراحی عروق و بکارگیری وسایل جراحی عروق در محل مناسب.
- برقراری Peripheral and Central Venous Access
- کات دادن و گذاشتن شالدون برای دیالیز
- Harvesting vein
- Striping of saphenus vein

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- توانایی انجام آنژیوگرافی اورژانس در موارد نیاز.
- به عنوان کمک در جراحی های زیر شرکت می کند.
- جراحی انوریسم های محیطی و مرکزی
- اندآرتکتومی ها
- بای پس آئورتوایللیاک
- بای پس های اکسترا آناتومیکی
- گرافت های عروقی
- آنوریسم های آناستوموتیک
- اعمال جراحی لنفادم
- اکسپلور عروق و کنترل های عروقی مناسب در ترومای عروق
- ترمیم و بازسازی ضایعات عروقی در تروما
- انجام آناستوموزهای عروقی در ترومای عروق
- آمبولکتومی شریانی
- گذاشتن شانت شریانی و وریدی.

پیوست هجده

اهداف آموزشی دوره جراحی انکولوژیکحیطه دانش و نگرشباید توانایی های زیر را دارا باشد:

- ۱- آشنایی با پاتوفیزیولوژی سرطان
- ۲- آشنایی با برنامه های غربالگری و پیشگیری سرطان ها
- ۳- آشنایی با روش های تشخیصی مختلف در سرطان ها
- ۴- آشنایی با روش های مختلف نمونه گیری از تومورها
- ۵- آشنایی با اصول درمان جراحی سرطان ها
- ۶- آشنایی با برخورد با علایم و نشانه های سرطان های مختلف
- ۷- آشنایی با روش های درمانی جراحی در سرطان های:

a. مری

b. معده

c. کولورکتال

d. سارکوم های نسج نرم

e. سرطان های پوست

f. پستان

بهبتر است توانایی های زیر را دارا باشد:

- ۱- آشنایی با برخورد با تومورهای آندوکراین و روش های جراحی آنها
- ۲- آشنایی با برخورد با یرقان انسدادی در زمینه های تومورهای پری آمپولر
- ۳- آشنایی با درمان های ادجوانت و نئوادجوانت
- ۴- آشنایی با روش های کنترل درد و تسکینی در سرطان ها
- ۵- آشنایی با روش های توانبخشی سرطان ها

حیطه مهارتی:

- بیوپسی انواع ضایعات پوست و مخاطات
- رزکسیون ضایعات بدخیم پوستی
- دیسکسیون لنفاتیک زیربغل و کشاله ران
- ازوفازکتومی ترانس هیاتال با نظارت اتند
- ازوفازکتومی ترانس توراسیک با نظارت اتند
- گاسترکتومی توتال و ساب توتال برای سرطان

- شرکت در پانکراتیکودئودنکتومی به عنوان کمک اول
- کولکتومی های سگمنتال
- کولکتومی کامل با نظارت اتند
- رزکسیون ابدومینوپرینئال با نظارت اتند
- تعبیه استومی ها
- ماستکتومی رادیکال مدیفیه
- رزکسیون توده های بدخیم پستان با حفظ پستان
- لوبکتومی و ایسمکتومی تیروئید با نظارت اتند
- تیروئیدکتومی کامل با نظارت اتند
- انواع دیسکسیون غدد لنفاوی گردن با نظارت اتند
- رزکسیون تومورهای حفره دهان با نظارت اتند
- شرکت در پاروتیدکتومی ها به عنوان کمک اول
- شرکت در پانکراتیکتومی ها و رزکسیون تومورهای نورواندوکترین پانکراس به عنوان کمک اول
- بایپس های صفراوی و گوارشی تسکینی

پیوست نوزده

اهداف آموزشی دوره بیهوشی و مراقبت‌های ویژهحیطه دانش و نگرشبیهوشی

- ۱- آشنایی کامل با آناتومی راه هوایی فوقانی
- ۲- آشنایی با ابزار مختلف اداره راه هوایی
- ۳- دانستن چگونگی ارزیابی راه هوایی
- ۴- آشنایی با مانورهای مختلف باز نگه داشتن راه هوایی
- ۵- آشنایی با کانوله کردن وریدهای محیطی
- ۶- آشنایی با کانوله کردن وریدهای مرکزی
- ۷- آشنایی با روش‌ها و ابزارهای مختلف کانوله کردن وریدی
- ۸- آشنایی با مانیتورینگ بیمار در اتاق عمل
- ۹- آشنایی با پایشگر درصد اشباع اکسیژن خون شریانی
- ۱۰- آشنایی با پایشگر امواج الکتریکی قلب
- ۱۱- آشنایی با عوارض بعد از عمل مربوط به بیهوشی
- ۱۲- دانستن روشهای مختلف اکسیژن درمانی

مراقبت‌های ویژه

- ۱۳- آشنایی با اصول اخلاقی و ارتباطی در ICU
- ۱۴- آشنایی با مانیتورینگ های قلبی- ریوی در ICU (تهاجمی و غیر تهاجمی)
- ۱۵- آشنایی با اختلالات الکترولیتی و اسید و باز
- ۱۶- آشنایی با انواع شوک، پاتوفیزیولوژی و روش‌های درمانی
- ۱۷- آشنایی با اصول احیا و روشهای مختلف آن
- ۱۸- آشنایی با عفونت‌ها در ICU، سپسیس و روش‌های پیشگیری و درمان
- ۱۹- آشنایی با تغذیه روده ای و پرنترال در ICU
- ۲۰- آشنایی با نارسایی ارگانهای قلبی حیاتی (قلب، ریه، کلیه)
- ۲۱- آشنایی با نارسایی چند ارگانی
- ۲۲- آشنایی با مبانی استفاده از ونتیلاتور و نحوه به کارگیری آن
- ۲۳- آشنایی با مشکلات گوارشی بیماران ICU (خونریزی، ایلئوس، پانکراتیت، کله سیستیت)
- ۲۴- آشنایی با داروهای اینوتروپیک در ICU
- ۲۵- آشنایی با کنترل درد و استرس در ICU

حیطه مهارتی:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- توانایی ارزیابی راه هوایی
- مانورهای مختلف باز نگه داشتن راه هوایی
- کانوله کردن وریدهای محیطی
- کانوله کردن وریدهای مرکزی
- توانایی اصلاح اختلالات الکترولیتی و اسید و باز در ICU
- توانایی برخورد صحیح با انواع شوک و درمان آن
- توانایی برقراری صحیح تغذیه روده ای و پرنترال در ICU
- توانایی استفاده از ونتیلاتور و نحوه به کارگیری آن در موارد غیر پیچیده
- تجویز صحیح و مناسب داروهای اینوتروپیک در ICU

بهتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- توانایی استفاده از ونتیلاتور و نحوه به کارگیری آن در موارد پیچیده
- توانایی کنترل درد و استرس در ICU
- توانایی کار با ابزارهای مانیتورینگ بیمار در اتاق عمل (پایشگر درصد اشباع اکسیژن خون شریانی، پایشگر امواج الکتریکی قلب)
- توانایی اکسیژن درمانی به روشهای مختلف
- توانایی استفاده از مانیتورینگ های قلبی- ریوی در ICU (تهاجمی و غیر تهاجمی)

پیوست بیست

اهداف آموزشی دوره جراحی کولورکتالحیطه دانش و نگرش

- ۱- آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی پیشرفته کولون و رکتوم
- ۲- آشنایی با پاتوفیزیولوژی پیشرفته کولون و رکتوم
- ۳- آشنایی با نحوه برخورد و روش‌های درمانی هموروئید
- ۴- آشنایی با نحوه برخورد و روش‌های درمانی فیشر آنال
- ۵- آشنایی با نحوه برخورد و روش‌های درمانی آبسه‌ها و فیستول‌های پری‌آنال
- ۶- آشنایی با نحوه برخورد و روش‌های جراحی بی‌اختیاری مدفوع و بیبوست
- ۷- آشنایی با بیماری‌های دیورتیکولی کولون
- ۸- آشنایی با ولوولوس کولون
- ۹- آشنایی با خونریزی‌های کولورکتال
- ۱۰- آشنایی با تروماهای کولون و رکتوم
- ۱۱- آشنایی با بیماری‌های التهابی روده
- ۱۲- آشنایی با پرولاپس رکتوم
- ۱۳- آشنایی با برخورد با اجسام خارجی کولورکتال
- ۱۴- آشنایی با نحوه برخورد و روش‌های جراحی نئوپلاسم‌های کولورکتال و آنوس
- ۱۵- آشنایی با استومی‌ها

حیطه مهارتی:**باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:**

- رزکسیون هموروئید به روش‌های مختلف
- درمان جراحی فیشر آنال
- درناژ انواع آبسه‌های پری‌آنال
- درمان جراحی فیستول‌های پری‌آنال غیرپیچیده
- انواع کولکتومی‌ها
- درمان آندوسکوپیک و جراحی ولوولوس کولون
- برخورد با خونریزی‌های کولورکتال
- رکتوسیگموئیدوسکوپی
- درمان جراحی تروماهای کولون و رکتوم
- درمان‌های جراحی بیماری‌های التهابی روده
- درمان‌های جراحی جراحی پرولاپس رکتوم
- خارج کردن اجسام خارجی کولورکتال
- جراحی‌های نئوپلاسم‌های کولورکتال و آنوس
- تعبیه استومی‌ها

بهبتر است مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- رزکسیون هموروئید با استاپلر
- درمان جراحی فیستول‌های پری‌آنال پیچیده
- درمان جراحی بی‌اختیاری مدفوع و بیبوست

پیوست بیست و یک
اهداف آموزشی دوره جراحی قلب

حیطه دانش و نگرش

- ۱- باید با آناتومی و فیزیولوژی قلب آشنا باشد.
- بهبتر است با موارد زیر آشنا باشد:
- ۲- آشنایی با اصول کلی بیماریهای مادرزادی قلب و نحوه درمان آنها
- ۳- آشنایی با پدیده آترواسکلروز و فاکتورهای خطر آن
- ۴- آشنایی با بیماریهای ایسکمیک قلبی و اندیکاسیون و نحوه درمان آنها
- ۵- آشنایی با بیماریهای دریچه‌ای قلبی و نحوه درمان
- ۶- آشنایی با درمان آنتی کواگولانت و پروفیلاکسی اندوکاردیت
- ۷- آشنایی با اصول برخورد با تروماهای قلب و عروق بزرگ (شامل تامپوناد، کانتوژن، پارگی قلب، آسیب آئورت و ...)
- ۸- آشنایی با پاتوفیزیولوژی و نحوه برخورد و اصول درمان آنوریسم‌های آئورت توراسیک
- ۹- آشنایی با آریتمی‌های بعد از جراحی و نحوه برخورد با آن

حیطه مهارتی:

باید مهارت انجام موارد زیر را کسب کند:

- برداشتن ورید صافن
- استرنوتومی
- تعبیه کاتتر ورید مرکزی
- تعبیه دریچه پریکارد (Pericardial window) جهت درمان افوزیون پریکارد و تامپوناد
- ترمیم پارگی‌های قلب
- کنترل خونریزی از عروق بزرگ
- درمان آنتی کواگولانت
- پروفیلاکسی اندوکاردیت
- درمان اولیه آریتمی‌ها

پیوست بیست و دو

اهداف آموزشی دوره جراحی گوش و گلو و بینیحیطه دانش و نگرش

- ۱- آشنایی با آناتومی حفره دهان، حنجره، حلق و بینی
- ۲- آشنایی با فیزیولوژی حفره دهان، حنجره، حلق و بینی
- ۳- آشنایی با روشهای تشخیصی و رادیولوژیک در ضایعات حفره دهان، حنجره، حلق و بینی
- ۴- آشنایی با صدمات تروماتیک حفره دهان، حنجره، حلق و بینی
- ۵- آشنایی با تکنیکهای ترمیمی حفره دهان، حنجره، حلق و بینی
- ۶- آشنایی با برخورد و درمان آبسه های حفره دهان و حلق
- ۷- آشنایی با عفونت‌های گوش و گلو و بینی
- ۸- آشنایی با نحوه برخورد و درمان اجسام خارجی در گوش و حلق و حنجره و بینی
- ۹- آشنایی با تروماهای سر و صورت
- ۱۰- آشنایی با ضایعات خوش خیم دهان، حلق و حنجره و بینی
- ۱۱- آشنایی با سرطان‌های دهان، حلق و حنجره و بینی
- ۱۲- آشنایی با تومورهای غدد بزاقی
- ۱۳- آشنایی با روش‌های ترمیمی در صورت

حیطه مهارتی:باید توانایی انجام موارد زیر را دارا باشد:

- برخورد، اداره و درمان صدمات تروماتیک حفره دهان، حنجره، حلق و بینی
- انجام ترمیم‌های ساده حفره دهان، حنجره، حلق و بینی
- درناژ آبسه های حفره دهان و حلق

بهتر است توانایی انجام موارد زیر را دارا باشد:

- درمان عفونت‌های ساده گوش و گلو و بینی
- خارج کردن اجسام خارجی در گوش و حلق و حنجره و بینی
- جراحی ضایعات خوش خیم دهان
- جراحی سرطان‌های دهان
- کمک در لارنژکتومی‌ها
- کمک در جراحی تومورهای غدد بزاقی
- کمک در روش‌های ترمیمی در صورت

پیوست بیست و سه

اهداف آموزشی دوره پیوند اعضا

بهتر است توانایی های زیر را دارا باشد:

حیطه دانش و نگرش

- ۱- آشنایی با مبانی پاتوفیزیولوژیک پیوند اعضا
- ۲- آشنایی با اصول اخلاقی در پیوند اعضا
- ۳- آشنایی با اصول جراحی های پیوند اعضا
- ۴- آشنایی با سرکوب ایمنی در پیوند اعضا
- ۵- آشنایی با معیارهای انتخاب دهنده
- ۶- آشنایی با اندیکاسیون های پیوند اعضا (کبد، کلیه، پانکراس، روده، قلب و ریه)
- ۷- آشنایی با روش های جراحی در پیوند اعضای مختلف
- ۸- آشنایی با آشنایی با نارسایی کبدی حاد و مزمن
- ۹- آشنایی با هیپرتانسیون پورت
- ۱۰- آشنایی با پیوند در کارسینوم سلول کبدی
- ۱۱- آشنایی با مراقبت های بعد از پیوند
- ۱۲- آشنایی با عوارض پیوند و نحوه برخورد با هر یک

حیطه مهارتی:

- کمک در ارزیابی ها و اقدامات قبل از جراحی فرد دهنده
- کمک در ارزیابی ها و اقدامات قبل از جراحی فرد گیرنده
- کمک در اعمال جراحی پیوند کلیه
- کمک در اعمال جراحی پیوند کبد
- کمک در مراقبت های بعد از پیوند

مراحل تهیه و تدوین برنامه

این برنامه طی مراحل زیر تهیه و به تصویب رسیده است :

* شروع کار کمیته تدوین : سال

* اتمام اولین پیش نویس : سال

* اتمام پیش نویس اصلاح شده برنامه در کمیته تدوین و تحویل آن به دبیرخانه :

* بازفعال شدن برنامه های پیگیری دبیرخانه : سال

* کارشناسی اولیه :

* تصویب در کمیسیون تدوین و برنامه آموزشی : ۸۶/۹/۲۸

* تصویب در کمیسیون دائمی معین :

* تنفيذ برنامه در شورای آموزش پزشکی و تخصصی : ۸۷/۳/۴

* تعداد کل جلسات