

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرکرد

دانشکده پزشکی

معاونت آموزشی مرکز آموزشی - درمانی آیت الله کاشانی

گروه آموزشی بیهوشی و مراقبت‌های ویژه

طرح دوره بالینی (Clinical course plan)

نام دوره (درس)				کارآموزی و بیماری‌های	سال تحصیلی	۱۴۰۴
جراحی عمومی						
شماره درس		کد درس: ۲۰۵	پیشنیاز	دروس مقدمات بالینی		
طول دوره و نوع چرخش	دو هفته (الزامی)	تعداد واحد	۱،۵ واحد			
مرحله ارائه	کارآموزی یک یا دو					
مکان برگزاری	بیمارستان آیت الله کاشانی - طبقه زیر زمین، کلاس....					
آدرس دفتر گروه آموزشی	بیمارستان آیت الله کاشانی - طبقه زیر زمین ، دفتر گروه بیهوشی					
تلفن گروه آموزشی	۰۳۸-۳۲۲۶۴۸۳۰ / داخلی ۲۳۱۷	پست الکترونیک	Farokh.yadollahi1397@gmail.com			
نام معاون آموزش بالینی	آقای دکتر محسن شیرانی					
نام مدیر گروه آموزشی	آقای دکتر فرخ یداللهی					
نام مسئول آموزشی دوره	آقای دکتر فرخ یداللهی					
ساعت تماس با مسئول دوره	۸-۱۴					
اساتید دوره	دکتر فرخ یداللهی، دکتر محسن شیرانی، دکتر بهرام خرم قهفرخی، دکتر محمدرضا عابدین زاده، دکتر محسن شیرانی، دکتر فاطمه جعفری، دکتر آزاده بهادری، دکتر مریم صادقی، دکتر علیرضا بابایی زاده، دکتر مسعود برجیان بروجنی، دکتر یاسمن اصفهانیان، دکتر سمانه فاضلی دهکردی					
شرح چرخش آموزشی	در این چرخش آموزشی، کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزشی نظری مورد نیاز برگزار میشود.					

هدف کلی دوره

در پایان این چرخش آموزشی؛ کارآموز باید بتواند:

۱. با مراجعان، بیماران و کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از بیمار مبتلا به علایم و شکایت های مهم و شایع در این بخش (مطابق پیوست ۱)، شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (فهرست پیوست ۲) را با رعایت اصولی ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.

فعالیت های آموزشی

فعالیت های یادگیری این بخش، باید ترکیب متوازی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه را شامل میشود.

زمان بندی و ترکیب این فعالیت ها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز اسکیل لب) در راهنمای یادگیری بالینی هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود.

اهداف اختصاصی دوره / پیامدهای یادگیری

دانشجو پس از گذراندن این دوره باید :

۱. آناتومی راه هوایی را شناخته و طریقه انجام صحیح مانورهای jaw thrust , chin lift را جهت باز نگهداشتن راه هوایی بداند.
۲. فارماکولوژی هوشبر های وریدی و مخدرها و داروهای آرامبخش را شناخته و دوزهای معمول آنها را بلد باشد.
۳. با دو نوع لارنگوسکوپ شایع آشنا بوده و نحوه ی استفاده از آنها را بلد باشد
۴. اصول لارنگوسکوپی و اینتوباسیون صحیح را توضیح دهد.
۵. با دستگاه بیهوشی آشنایی داشته و اصول اولیه تهویه مکانیکی حجمی و فشاری را بداند.
۶. نحوه ی استفاده از دستگاه های مانیتورینگ غیر تهاجمی را بلد بوده و نحوه کار با پالس اکسی متر و ECG و دستگاه فشارسنج را بداند.
۶. با اصول اقدامات احیا قلبی عروقی ریوی آشنا باشد.
۷. با مانیتورینگ های ضروری و غیر تهاجمی که در تمامی انواع اعمال جراحی تحت بیهوشی کاربرد دارند، آشنایی داشته باشد.
۸. دانشجو روش های مختلف بیهوشی عمومی- عوارض بیهوشی و روش های پیشگیری از آن را بداند.
۹. دانشجو روش های مختلف نوروآنژیال و عوارض و روشهای پیشگیری از آن را بیان کند.
۱۰. شیوه صحیح انجام ترانسفیوژن خون و سایر فراورده های خونی را بداند و بیان کند.

حیطه
شناختی
(دانش)

دانشجو پس از گذراندن این دوره باید بتواند:

۱. بتواند از پالس اکسی متر و ECG و دستگاه فشارسنج استفاده کند و بیمار را به درستی مانیتورینگ نماید.

حیطه مهارتی (عملکرد)	۲. با انواع کانول های وریدی و اندازه ی آنها آشنا بوده و نحوه ی تعبیه ی آنها را بلد باشد و بتواند وریدهای مناسب برای کانولاسیون را شناسایی و پیدا بکند. ۳. کشیدن و تزریق دارو ها و سرم ها را بصورت صحیح و استریل انجام دهد. ۴. مانورهای chin lift و jaw thrust را جهت باز نگهداشتن راه هوایی را به درستی انجام دهد. ۵. بتواند ماسک مناسب صورت و airway های دهانی و نازال صحیح را برای بیمار انتخاب و تعبیه کرده و bag – mask ventilation بخوبی انجام دهد. ۶. حداقل ۵ مورد لوله گذاری داخل تراشه از راه دهان را در بیماران کلاس ۱ و ۲ تحت نظارت انجام دهد. ۷. تنظیمات دستگاه ونتیلاتور را به درستی انتخاب نموده، بیمار را به دستگاه متصل و تهویه نماید. ۸. با اقدامات احیا قلبی عروقی ریوی آشنا بوده و بتواند اقدامات اولیه را انجام دهد و مشارکت فعال در انجام احیاء قلبی ریوی داشته باشد.
حیطه نگرشی	دانشجو پس از گذراندن این دوره باید بتواند : ۱. آشنایی با احساس مسئولیت در قبال بیماران ۲. اهمیت دادن به شرح حال گیری و معاینه سیستماتیک و ارزیابی قبل از عمل بیمار ۳. اهمیت دادن به مستند سازی امور بیماران و پرونده نویسی ۴. آگاهی نسبت به اصول اخلاق پزشکی و اجرای آن ۵. آگاهی نسبت به اهمیت مراقبت از بیماران در حین بیهوشی و در ICU

جدول عناوین شناختی (نظری/دانشی)				
ردیف	عناوین و محتوای آموزشی مهارت های شناختی			
۱	آناتومی راه هوایی و تعیین کلاس راه هوایی			
۲	فارماکولوژی هوشبر های وریدی و مخدرها و داروهای آرامبخش و نج.ه تعیین دوز مناسب و روش استعمال دارو			
۳	اصول لارنگوسکوپی و اینتوباسیون			
۴	اصول انتخاب ایروی دهانی و بینی و انتخاب لوله تراشه			
۵	bag – mask ventilation & oral airways			
۶	ابزارهای مانیتورینگ حین عمل و نحوه مانیتورینگ صحیح بیمار			
۷	نحوه کار با دستگاه ونتیلاتور و تنظیمات آن			
۸	انواع بیهوشی عمومی و منطقه ای و موضعی و عوارض آن			
۹	اصول احیا قلبی ریوی پایه و پیشرفته در بزرگسالان و اطفال			
۱۰	اصول ترانسفیوژن خون و فرآورده های خونی و عوارض آن			
۱۱	ارزیابی علائم حیاتی بیمار و کانولاسیون وریدی			
۱۲	آشنایی با ترومای مغزی			
۱۳	آشنایی با فیزیولوژی کلیه			
۱۴	اصول کنترل درد و لرز بعد از عمل			
جدول عناوین مهارتی (عملی/توانستی)				
ردیف	عناوین و محتوای آموزشی مهارت های عملی	تعداد مشاهده	تعداد اجرای زیرنظر	تعداد اجرای مستقل
۱	بررسی کامل پرونده بیماران			
۲	اخذ شرح حال قبل از عمل و معاینات فیزیکی مرتبط با بیهوشی(مانیتورینگ علائم حیاتی)			
۳	مانیتورینگ صحیح و کامل بیمار			
۴	کانولاسیون وریدی و انتخاب و مایع درمانی			
۵	کشیدن داورهای تزریقی به شیوه صحیح و استریل و تزریق صحیح			
۶	انتخاب ایروی، لوله تراشه و بگ تهویه متناسب با بیمار			
۷	طریقه انجام صحیح مانورهای jaw thrust , chin lift را جهت باز نگهداشتن راه هوایی			
۸	لارنگوسکوپی و اینتوباسیون			
۹	استفاده صحیح و تنظیم دستگاه ونتیلاتور			
۱۰	آماده سازی ست و تجهیزات بی حسی منطقه ای و موضعی			
۱۱	ترانسفوزیون خون			
۱۲	مشارکت فعال در احیا قلبی ریوی			
۱۳	نحوه اکستوباسیون و بیدار کردن بیمار			
۱۴	نحوه کنترل درد، لرز و سایر عوارض بعد از عمل در ریکاوری			
کارگاه های آموزشی طول دوره				
۱	کانولاسیون وریدی ، تزریق دارو و مایع درمانی			

۲	اینتوباسیون و تهویه با ماسک و ایروی گذاری
۳	احیا پایه و پیشرفته در بالغین
۴	احیا پایه و پیشرفته در اطفال
۵	نحوه کار با دستگاه ونتیلاتور

منابع درسی	
منابع	BARASH, CULLEN, AND STOELTING'S clinical anesthesia
اصلی	Text book of miller's anesthesia

روش های آموزش
آموزش بالینی (بیمار واقعی) □
آموزش در گزارش صبحگاهی (Morning Report) □
آموزش در آزمایشگاه مهارتی (Lab Skill) با استفاده از شبیه سازی (بیمارنما، آزمایشگاه شبیه سازی) □
آموزش در گروه کوچک (۴ تا ۶ نفره) □
راند آموزشی / گراند راند □
آموزش در عرصه (بخش بستری / درمانگاه / آزمایشگاه)
ژورنال کلاب
ارائه کنفرانس های آموزشی □
سایر موارد -----

میزان امتیاز از کل	نحوه ارزشیابی و سهم ارزیابی در نمره نهایی دانشجو
	ارزیابی عملی در محیط بالینی □
	ارزیابی در محیط شبیه سازی (مانند OSCE)
	مشاهده رفتار □
	روش ثبت عملکرد (مانند لاگ بوک / پورت فولیو)
	استفاده از Global rating form □
	خود ارزیابی □
	ارزیابی همتا / آزمون ۳۶۰ درجه □
	آزمون کتبی □
	استفاده از روش هایی مانند DOPS, Mini-CEX و ... : DOPS - CBD
	با هدف ارزیابی در طول دوره (قید بفرمایید) :
	سایر موارد:
	ارزشیابی عملی در طول دوره به عنوان ارزیابی تکوینی: ۱۰ نمره
	ارزیابی نگرشی: ۲ نمره
	ارزیابی تراکمی: برگزاری امتحان کتبی در پایان دوره در قالب سوالات چهارگزینه ای و تشریحی: ۸ نمره
	نحوه محاسبه نمره کل درس: ۸ نمره آزمون دانشی، ۱۰ نمره عملی و ۲ نمره نگرشی

وظایف و مسؤولیت های کارآموزان / کارورزان در دوره بالینی (سیاست ها و ضوابط دوره):

شرح وظایف فراگیران در بخش (اتاق عمل و مراقبتهای ویژه):

۱. حضور به موقع و طبق ساعات مقرر
۲. شناخت کامل بیماران
۳. ویزیت روزانه همه بیماران بخش و تکمیل برگه سیر بیماری
۴. نوشتن خلاصه پرونده بیماران ترخیصی
۵. همکاری با رزیدنت های محترم و تمرین مهارت های بالینی زیرنظر آن ها
۶. اخذ شرح حال و انجام معاینات برای بیماران جدید پذیرش شده
۷. حفظ کرامت و احترام به بیمار
۸. حفظ رازداری و محرمانگی اطلاعات
۹. رعایت رضایت آگاهانه
۱۰. پایبندی به صداقت علمی و گزارش دهی دقیق

شرح وظایف فراگیران در کشیک عصر و شب:

۱. حضور به موقع و طبق ساعات مقرر
۲. اخذ شرح حال و انجام معاینات برای بیماران جدید پذیرش شده
۳. پیگیری روند درمان بیماران
۴. نوشتن خلاصه پرونده بیماران ترخیصی
۵. همکاری با رزیدنت های محترم و تمرین مهارت های بالینی زیرنظر آن ها

شرح وظایف فراگیران در اتاق عمل:

۱. حضور به موقع و طبق ساعات مقرر
۲. رعایت پروتکل های بهداشتی
۳. همکاری با رزیدنت های محترم و تمرین مهارت های بالینی در صورت امکان زیرنظر آن ها

شرح وظایف فراگیران در گزارش صبحگاهی:

۱. حضور به موقع و طبق ساعات مقرر
۲. ارائه شرح حال کامل و کلاسیک از بیماران پذیرش شده شب گذشته و روند درمان ، آزمایشات ، نتایج پاراکلینیک برای اساتید ، رزیدنت ها و سایر اینترن ها
۳. شرح وظایف فراگیران در کنفرانس ها: حضور به موقع و طبق ساعات مقرر
۴. ارائه مطلب مشخص شده توسط رزیدنت محترم در قالب اسلاید ، فیلم و ...

۵. شرح وظایف فراگیران در ژورنال کلاب: حضور به موقع و طبق ساعات مقرر

شرح وظایف فراگیران در مرکز مهارت‌های بالینی:

۱. حضور به موقع و طبق ساعات مقرر
۲. تمرین مهارت‌های بالینی روی مولاژ زیر نظر رزیدنت‌های محترم آموزش دهنده
۳. انجام کار گروهی برای یادگیری بیشتر

وظایف حرفه‌ای و اخلاقی فراگیران

وظایف حرفه‌ای و اخلاقی اینترن در بخش جراحی عمومی، بخشی اساسی از آموزش پزشکی عمومی است و در کوریکولوم ملی ایران و استانداردهای آموزش پزشکی دنیا بر آن تأکید ویژه‌ای شده است. این وظایف نه تنها در حوزه رعایت اخلاق پزشکی بلکه در رشد شخصیت حرفه‌ای، تعهد، رازداری، همکاری تیمی و احترام به حقوق بیمار تعریف میشوند.

وظایف حرفه‌ای و اخلاقی اینترن در بخش جراحی عمومی

۱- حفظ کرامت و احترام به بیمار

۲- حفظ رازداری و محرمانگی اطلاعات

۳- رعایت رضایت آگاهانه

۴- پایبندی به صداقت علمی و گزارش دهی دقیق

۵- رعایت نظم، حضور به موقع و مسئولیت پذیری

۶- احترام به همکاران و همکاری در تیم درمانی

۷- حفظ صالحیت علمی و به روز نگه داشتن دانش

۸- رعایت انصاف و پرهیز از تبعیض

۹- مدیریت رفتار در شرایط استرس زا

۱۰- پایبندی به پوشش و ظاهر حرفه ای

▪ جدول زمانبندی ارائه دوره: (این قسمت توسط گروه آموزشی تدوین گردد)

جدول محتوای درسی پیش بینی شده برای هر مدرس

ردیف	عنوان محتوا	روش آموزش	مکان آموزش	زمان آموزش	استاد
	حیطه دانش	مانند: lecture	کلاس تئوری	۸-۱۴	

		مورنینگ اتاق عمل و بخش مراقبت‌های ویژه	Case Based Discussion, Small Group		
۱		"	lecture	آناتومی راه هوایی و تعیین کلاس راه هوایی	
۲		"	"	فارماکولوژی هوشبر های وریدی و مخدرها و داروهای آرامبخش و نحوه تعیین دوز مناسب و روش استعمال دارو	
۳		"	"	اصول لارنگوسکوپی و اینتوباسیون	
۴		"	"	اصول انتخاب ایروی دهانی و بینی و انتخاب لوله تراشه	
۵		"	"	bag – mask ventilation & oral airways	
۶		"	"	ابزارهای مانیتورینگ حین عمل و نحوه مانیتورینگ صحیح بیمار	
۷		"	"	نحوه کار با دستگاه ونتیلاتور و تنظیمات آن	
۸		"	"	انواع بیهوشی عمومی و منطقه ای و موضعی و عوارض آن	
۹		"	"	اصول احیا قلبی ریوی پایه و پیشرفته در بزرگسالان و اطفال	
۱۰		"	"	اصول ترانسفیوژن خون و فرآورده های خونی و عوارض آن	
۱۱		"	"	ارزیابی علائم حیاتی بیمار و کانولاسیون وریدی	
۱۲		"	"	آشنایی با ترومای مغزی	
۱۳		"	"	آشنایی با فیزیولوژی کلیه	
۱۴				اصول کنترل عوارض بعد از عمل در ریکاوری	
	استاد	زمان	روش های آموزش آموزش بر بالین ، آموزش درمانگاهی،	حیطه مهارت	
		کلاس تئوری مورنینگ اتاق عمل و بخش مراقبت‌های ویژه اسکیل لب			

			ایفای نقش، اسکیل لب، اتاق عمل		
۱	بررسی کامل پرونده بیماران و نحوه ثبت برگه بیهوشی	آموزش بر بالین	اتاق عمل		
۲	اخذ شرح حال قبل از عمل و معاینات فیزیکی مرتبط با بیهوشی (مانیتورینگ علائم حیاتی)	"	"		
۳	مانیتورینگ صحیح و کامل بیمار	"	"		
۴	کانولاسیون وریدی و انتخاب و مایع درمانی	آموزش عملی	اسکیل لب		
۵	کشیدن داورهای تزریقی به شیوه صحیح و استریل و تزریق صحیح	آموزش عملی	اسکیل لب		
۶	انتخاب ایروی، لوله تراشه و بگ تهویه متناسب با بیمار	آموزش عملی	اسکیل لب		
۷	طریقه انجام صحیح مانورهای jaw thrust , chin lift را جهت باز نگهداشتن راه هوایی	آموزش عملی	اسکیل لب		
۸	لارنگوسکوپی و اینتوباسیون	آموزش عملی	اسکیل لب		
۹	استفاده صحیح و تنظیم دستگاه ونتیلاتور	آموزش عملی	اسکیل لب		
۱۰	آماده سازی ست و تجهیزات بی حسی منطقه ای و موضعی	آموزش عملی	اسکیل لب		
۱۱	ترانسفوزیون خون	آموزش بر بالین	اتاق عمل		
۱۲	مشارکت فعال در احیا قلبی ریوی	آموزش عملی	اسکیل لب		
۱۳	نحوه اکستوباسیون و بیدار کردن بیمار	آموزش بر بالین	اتاق عمل		
۱۴	کنترل درد، لرز و بیقراری بیمار در ریکاوری	آموزش بر بالین	اتاق عمل		
	حیطه نگرش	روش های آموزش مانند: AT, BT, SL RM,	کلاس تئوری مورنینگ اتاق عمل و بخش مراقبتهای ویژه اسکیل لب	زمان	استاد

۱	احساس مسئولیت در قبال بیماران	ایفای نقش	اتاق عمل و بخش مراقبتهای ویژه	در طول دوره	همه اساتید
۲	اهمیت دادن به شرح حال گیری و معاینه سیستماتیک و کامل بیمار	"	"	"	"
۳	اهمیت دادن به مستندسازی اموری بیماران و پرونده نویسی	"	"	"	"
۴	اهمیت دادن به آموزش و توجه بیمار و همراهان وی	"	"	"	"
۵	وقوف به اصول پزشکی و اجرای آن ها	"	"	"	"
۶	اهمیت به مشکلات جامعه در حیطه بیماریهای جراحی	"	"	"	"
۷	اهمیت دادن به مراقبت های مقرون به صرفه و با کیفیت	"	"	"	"
۸	اهمیت به برخورد تیمی در برخورد با بیماران باترومای متعدد و یا بد حال	"	"	"	"

پیوست ۱: پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بالینی بیماری های جراحی عمومی

علائم و شکایات شایع در این بخش

۱. مقدمه ای بر بیهوشی شامل بیهوشی رژینال و جنرال و شاخه های بیهوشی مثل طب تسکینی و درد
۲. آناتومی راه هوایی
۳. بازنگهداری راه هوایی

۴. فارماکولوژی مخدرها و سداثوها ۵. نحوه کگنترل درد بعد از عمل(حاد) و دردهای مزمن ۶. اصول تهویه مکانیکی ۷. اصول CPR,BLS,ACLS,DNR ۸. آشنایی با مفاهیم اولیه و پیامدهای ترانسفیوژن و ماسیو ترانسفیوژن
* در طی این چرخش، لازم است آزمایش ها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیتهای بالینی پزشک عمومی و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماری های شایع جراحی، آموزش داده شود. ** در طی این چرخش، لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماری های شایع جراحی، آموزش داده شود. ***یادگیری موارد ترجیحی در صورت مواجهه با بیمار مرتبط در بخش، بصورت خود آموزی یا الکترونیک بر عهده فراگیران خواهد بود. **** در طی این دوره، لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یاد گرفته و عملا تمرین کنند.
پیوست ۲: پروسیجرهای ضروری در این بخش
۱. مهارت به کارگیری ونتیلاسیون با بگ و ماسک ۲. انتخاب و نحوه بکارگیری ایروی دهانی و نازال ۳. انجام لارنگوسکوپی در بیماران بیهوشی کلاس ۱ و ۲ ۴. انجام لوله گذاری تراشه از راه دهانی ۵. انجام کانولاسیونهای مناسب وریدی از اندامها ۶. مشارکت فعال در انجام احیا قلبی ریوی ۷. استفاده از وسایل مانیتورینگ همودینامیک ۸. استفاده مقدماتی از ونتیلاتور در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یاد بگیرند و عملا تمرین کنند.