

بسمه تعالی



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سیرجان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

واحد برنامه ریزی درسی

طرح دوره بالینی

مشخصات درس:

گروه آموزشی	داخلی	تعداد دانشجو	
عنوان درس	فیزیولوژی و پاتوفیزیولوژی بیماری‌های خون و انکولوژی	تعداد واحد	
مقطع و رشته تحصیلی	دکتری حرفه ای پزشکی	تاریخ شروع دوره	
نیمسال تحصیلی		تاریخ پایان دوره	
مدرس/مدرسین درس		روز و ساعت جلسات	
مسئول درس (دروس اشتراکی)		دروس پیش نیاز	
روش برگزاری (حضور/مجازی/ترکیبی)		محل برگزاری	

شرح کلی درس:

این درس به بررسی فیزیولوژی سیستم خون ساز و پاتوفیزیولوژی بیماری‌های شایع خونی و بدخیمی‌های هماتولوژیک می‌پردازد. دانشجویان با مکانیسم‌های ایجاد بیماری‌های خونی، تظاهرات بالینی، یافته‌های آزمایشگاهی و اصول تشخیص این بیماری‌ها آشنا می‌شوند.

در این درس مباحثی نظیر آنمی‌ها، اختلالات همولیتیک، هموگلوبینوپاتی‌ها، اختلالات انعقادی و پلاکتی، بیماری‌های ترومبوتیک، لوسمی‌ها، لنفوم‌ها، اختلالات پلاسماسل، ترانسفیوژن خون و اورژانس‌های انکولوژی مورد بررسی قرار می‌گیرد. هدف درس، ایجاد توانایی در تحلیل ارتباط بین پاتوفیزیولوژی بیماری‌ها و تظاهرات بالینی و پاراکلینیکی آن‌ها است.

هدف/اهداف کلی درس:

آشنایی با فیزیولوژی طبیعی سیستم خون ساز و هموستاز
شناخت مکانیسم های پاتوفیزیولوژیک بیماری های شایع خونی
آشنایی با تظاهرات بالینی و آزمایشگاهی بیماری های خون
آشنایی با رویکرد تشخیصی بیماران مبتلا به اختلالات هماتولوژیک
توانایی تفسیر آزمایش های رایج در بیماری های خون
درک ارتباط بین پاتوفیزیولوژی بیماری ها و تظاهرات بالینی آنها.

روش تدریس:

☐	روش تدریس مبتنی بر حل مسئله	■	روش تدریس سخنرانی
☐	روش تدریس ایفای نقش	■	روش تدریس بحث گروهی
☐	روش تدریس مبتنی بر کار تیمی	■	روش تدریس پرسش و پاسخ
☐	روش تدریس اکتشافی	☐	روش تدریس نمایشی
☐	روش تدریس در کنار تخت بیمار	☐	روش تدریس مبتنی بر مورد
		☐	روش تدریس در گروه های کوچک
			سایر موارد: ...

مواد و وسایل آموزشی:

☐	ماکت	☒	پاورپوینت
☒	کتاب	☒	جزوه
☐	مانکن	☒	بیمار شبیه سازی شده
☒	وایت برد	☐	نرم افزار
☐	تصویر	☐	پوستر
☐	بیمار واقعی	☐	لوازم واقعی
☐	فایل صوتی	☐	فیلم آموزشی
سایر موارد: ...			

تکالیف و مسئولیت های فراگیران در عرصه ها و فرصت های آموزشی:

عرصه آموزش: کلاس درس / آموزش نظری

- حضور منظم و فعال در جلسات آموزشی
- مطالعه منابع و مطالب معرفی شده پیش از هر جلسه
- مشارکت در بحث های کلاسی و پاسخ به سؤالات آموزشی
- تحلیل و تفسیر سناریوهای بالینی مرتبط با بیماری های خون
- انجام تکالیف و فعالیت های آموزشی تعیین شده توسط مدرس

فرصت های آموزشی: سمینار، کنفرانس کلاسی، ژورنال کلاب، ارائه مورد

- ارائه مباحث تعیین شده توسط مدرس
- مشارکت در بحث و تحلیل موارد آموزشی
- مطالعه و مرور منابع و مقالات علمی مرتبط
- ارائه خلاصه مباحث یا مقالات منتخب در کلاس
- مشارکت فعال در ارزشیابی تکوینی و بحث های گروهی

نحوه ارزیابی فراگیران:

■	سئوالات چند گزینه ای	■	سئوالات تشریحی کوتاه پاسخ
■	سئوالات صحیح-غلط	■	سئوالات تشریحی بلند پاسخ
☐	کار عملی	☐	سئوالات شفاهی
☐	چک لیست مشاهده عملکرد	☐	سئوالات جور کردنی
☐	پورتفولیو	☐	لاگ بوک
☐	مشاهده مستقیم فعالیت های عملی/پروسیجرها (DOPS)	☐	آزمون بالینی ساختاریافته عینی (OSCE)
		☐	آزمون کوتاه مدت عملکرد بالینی (Mini-CEX)

سایر موارد: ...

ردیف	عناوین	نمره/درصد
۱	آزمون پایان ترم (تشریحی، کوتاه پاسخ و چهارگزینه ای ، تشریحی)	۱۹
۲	مشارکت در بحث گروهی	۱
۳		
۴		
۵		

سیاست ها و قوانین:

حضور منظم و به موقع در جلسات آموزشی الزامی است.

▪ رعایت نظم، احترام متقابل و اخلاق حرفه‌ای در محیط آموزشی ضروری است.

▪ مطالعه منابع معرفی شده و آمادگی برای مشارکت در مباحث کلاسی مورد انتظار است.

▪ انجام و تحویل به موقع تکالیف و فعالیت‌های آموزشی الزامی است.

▪ استفاده از تلفن همراه و سایر وسایل الکترونیکی صرفاً در راستای فعالیت‌های آموزشی مجاز است.

جدول زیر را بر اساس موضوع درس و یا مهارت و پروسیجری که در هر جلسه آموزش می دهید کامل کنید.

برنامه زمانبندی درس:

جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطلب آن است که دانشجو با ...	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند...	مدرس/ مدرسین
۱	آناتومی کاربردی و فیزیولوژی دستگاه خون	ساختمان و عملکرد طبیعی سیستم خون ساز آشنا شود.	۱. اجزای سیستم خون ساز را شرح دهد. ۲. فرایند خون سازی را توضیح دهد. ۳. عملکرد سلول های خونی را بیان کند.	
۲	بررسی پاراکلینیک در بیماری های دستگاه خون	آزمایش ها و روش های تشخیصی بیماری های خونی آشنا شود.	۱. اجزای CBC را تفسیر کند. ۲. کاربرد آزمایش های تکمیلی را بیان کند. ۳. یافته های غیرطبیعی را تشخیص دهد.	
۳	آنمی ها (فقر آهن، مگالوبلاستیک، آنمی بیماری های مزمن و آنزیموپاتی ها)	پاتوفیزیولوژی و تظاهرات بالینی آنمی ها آشنا شود.	۱. انواع آنمی را طبقه بندی کند. ۲. علل شایع آنمی ها را بیان کند. ۳. یافته های آزمایشگاهی را تفسیر نماید.	
۴	کلیات همولیز، ممبرانوپاتی ها و آنزیموپاتی ها	علل و مکانیسم های همولیز آشنا شود.	۱. همولیز را تعریف کند. ۲. علل ارثی همولیز را بیان کند. ۳. یافته های بالینی و آزمایشگاهی را توضیح دهد.	
۵	هموگلوبینوپاتی ها، سندرم های تالاسمیک و آنمی های همولیتیک اکتسابی	بیماری های ناشی از اختلال هموگلوبین آشنا شود.	۱. تالاسمی و سایر هموگلوبینوپاتی ها را توضیح دهد. ۲. آنمی های همولیتیک اکتسابی را بیان کند. ۳. تظاهرات بالینی را تشخیص دهد.	
۶	اختلالات انعقادی ارثی و اکتسابی	مکانیسم های اختلال انعقاد آشنا شود.	۱. اختلالات انعقادی را طبقه بندی کند. ۲. تفاوت اختلالات ارثی و اکتسابی را بیان کند. ۳. آزمایش های انعقادی را تفسیر نماید.	
۷	اختلالات هموستاز پلاکتی	بیماری های مرتبط با پلاکت ها آشنا شود.	۱. عملکرد پلاکت ها را شرح دهد. ۲. علل ترومبوسیتوپنی را بیان کند. ۳. تظاهرات خونریزی های پلاکتی را توضیح دهد.	
۸	اختلالات ترومبوتیک و درمان های ضدانعقادی	مکانیسم ایجاد ترومبوز و اصول درمان ضدانعقادی آشنا	۱. عوامل خطر ترومبوز را بیان کند. ۲. اختلالات ترومبوتیک را	

		شود.	توضیح دهد. ۳. اصول کلی درمان‌های ضد انعقادی را شرح دهد.	
۹	نئوپلاسم‌های میلوپرولیفراتیو	بیماری‌های میلوپرولیفراتیو آشنا شود.	۱. انواع نئوپلاسم‌های میلوپرولیفراتیو را نام ببرد. ۲. تظاهرات بالینی آن‌ها را بیان کند. ۳. یافته‌های آزمایشگاهی را تفسیر کند.	
۱۰	لوسمی‌های حاد و پیوند مغز استخوان	پاتوفیزیولوژی و تظاهرات لوسمی‌های حاد آشنا شود.	۱. لوسمی‌های حاد را طبقه‌بندی کند. ۲. علائم بالینی را بیان کند. ۳. اصول پیوند مغز استخوان را توضیح دهد.	
۱۱	لوسمی‌های مزمن	ویژگی‌های لوسمی‌های مزمن آشنا شود.	۱. CML و CLL را توصیف کند. ۲. یافته‌های بالینی را بیان کند. ۳. تفاوت لوسمی‌های حاد و مزمن را شرح دهد.	
۱۲	لنفوم هوچکین، لنفوم غیرهوچکین و دیسکرازی‌های پلاسماسل	بیماری‌های لنفوپرولیفراتیو آشنا شود.	۱. انواع لنفوم‌ها را طبقه‌بندی کند. ۲. تظاهرات بالینی را بیان کند. ۳. دیسکرازی‌های پلاسماسل را توضیح دهد.	
۱۳	فرآورده‌های خونی و ترانسفیوژن	اصول انتقال خون و فرآورده‌های خونی آشنا شود.	۱. انواع فرآورده‌های خونی را نام ببرد. ۲. موارد مصرف آن‌ها را بیان کند. ۳. عوارض ترانسفیوژن را توضیح دهد.	
۱۴	اورژانس‌های انکولوژی	اورژانس‌های شایع هماتولوژی و انکولوژی آشنا شود.	۱. اورژانس‌های مهم انکولوژی را نام ببرد. ۲. علائم بالینی آن‌ها را تشخیص دهد. ۳. اصول برخورد اولیه را بیان کند.	
۱۵	بحث موردی	کاربرد مباحث نظری در تحلیل موارد بالینی آشنا شود.	۱. موارد بالینی را تحلیل کند. ۲. تشخیص‌های افتراقی را مطرح نماید. ۳. یافته‌های آزمایشگاهی را تفسیر کند.	
۱۶	علائم بالینی و پاراکلینیک در بیماری‌های خون	تظاهرات بالینی و آزمایشگاهی بیماری‌های خونی آشنا شود.	۱. رویکرد تشخیصی به آنمی، پلی‌سیمی، لکوپنی و لکوسیتوز را توضیح دهد. ۲. علل لنفادنوپاتی و اسپلنومگالی را بیان کند. ۳. یافته‌های پاراکلینیکی را تفسیر نماید.	

منابع درس:

۱. Harrison's Principles of Internal Medicine, 22nd Edition

۲.

۳.

۴.

۵.

۶.