

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده پیراپزشکی
گروه علوم آزمایشگاهی

عنوان درس : خون شناسی ۲
مخاطبان: دانشجویان کارشناسی ناپیوسته ع. آزمایشگاهی ترم ۲
تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) : ۳ واحد تئوری (۳ واحد سهم استاد) ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: سه شنبه ۱۴-۱۸
زمان ارائه درس: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ شنبه و یکشنبه ۱۰-۱۲ مدرس: دکتر فخرالدین صبا
درس و پیش نیاز:

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با بیماری های خونی و بانک خون

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی با خونسازی
- ۲- آشنایی با جذب آهن و کم خونی فقر آهن
- ۳- آشنایی دانشجویان با کم خونی ماکروسیتی و مگالوبلاستیک
- ۴- آشنایی با کم خونی های تالاسمی شامل بتا و آلفا قسمت اول
- ۵- آشنایی با کم خونی های تالاسمی شامل بتا و آلفا قسمت دوم
- ۶- آشنایی با کم خونی داسی شکل، کم خونی های آپلاستیک
- ۷- آشنایی با کم خونی های همولیتیک قسمت اول
- ۸- آشنایی با کم خونی های همولیتیک قسمت دوم
- ۹- یاخته های سفید: گرانولوسیت ها، منوسیت ها و اختلالات خوش خیم آنها
- ۱۰- لنفوسیت ها و بیماری های خوش خیم آن ها
- ۱۱- اتیولوژی و ژنتیک بدخیمی های خونی
- ۱۲- لوسمی های حاد میلوئیدی قسمت اول
- ۱۳- لوسمی های حاد میلوئیدی قسمت دوم
- ۱۴- لوسمی حاد لنفوئیدی
- ۱۵- لوسمی مزمن میلوئیدی
- ۱۶- لوسمی مزمن لنفوئیدی
- ۱۷- سندرم های دیس پلازی مغز استخوان
- ۱۸- مالتیپل میلوما
- ۱۹- اختلالات میلوپرولیفراتیو قسمت اول
- ۲۰- اختلالات میلوپرولیفراتیو قسمت دوم
- ۲۱- پلاکت ها و انعقاد خون و هموستاز
- ۲۲- اختلالات خونریزی دهنده ناشی از ناهنجاری های پلاکتی و عروقی
- ۲۳- اختلالات انعقادی
- ۲۴- ترومبوز و درمان

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول : خونسازی و نحوه سنتز هموگلوبین

در پایان دانشجو قادر باشد:

بافت زمینه ای مغز استخوان را توضیح دهد.

تنظیم خونسازی را شرح دهد

فاکتورهای رشد خونساز را توضیح دهد.

نحوه ساخت هموگلوبین را توضیح دهد.

متابولیسم های یاخته های سرخ را توضیح دهد.

مقادیر نرمال پارامترهای گلبول های قرمز را توضیح دهد.

جلسه دوم: آشنایی با جذب آهن و کم خونی فقر آهن

در پایان دانشجو قادر باشد

متابولیسم جذب آهن را توضیح دهد.

کم خونی فقر آهن را توضیح دهد.

علائم بالینی، یافته های آزمایشگاهی و درمان کم خونی فقر آهن را توضیح دهد.

علائم بالینی، یافته های آزمایشگاهی و درمان کم خونی بیماری های مزمن را توضیح دهد.

جلسه سوم: کم خونی ماکروسیتی و مگالوبلاستیک

در پایان دانشجو قادر باشد

کم خونی های ماکروسیتی را توضیح دهد.

کم خونی مگالوبلاستیک را توضیح دهد.

جذب و عملکرد بیوشیمیایی و کمبود ویتامین B12 و اسید فولیک را توضیح دهد.

علائم بالینی کم خونی مگالوبلاستیک را توضیح دهد.

یافته های آزمایشگاهی و درمان کم خونی مگالوبلاستیک را توضیح دهد.

جلسه چهارم: آشنایی با کم خونی های تالاسمی شامل بتا و آلفا قسمت اول

در پایان دانشجو قادر باشد

کم خونی تالاسمی را توضیح دهد.

تالاسمی مینور و ماژور را توضیح دهد.

بتا و آلفا تالاسمی را توضیح دهد.

علائم بالینی تالاسمی را توضیح دهد.

یافته های آزمایشگاهی و درمان تالاسمی را توضیح دهد.

جلسه پنجم: آشنایی با کم خونی های تالاسمی شامل بتا و آلفا قسمت اول

در راستای جلسه قبل

جلسه ششم: آشنایی با کم خونی داسی شکل، کم خونی های آپلاستیک

در پایان دانشجو قادر باشد

کم خونی داسی شکل را توضیح دهد.

کم خونی آپلاستیک را توضیح دهد.

علائم بالینی کم خونی داسی شکل و آپلاستیک را توضیح دهد.

یافته های آزمایشگاهی و درمان کم خونی داسی شکل و آپلاستیک را توضیح دهد.

جلسه هفتم: کم خونی همولیتیک قسمت اول

در پایان دانشجو قادر باشد

نحوه تخریب طبیعی یاخته های سرخ را توضیح دهد.

دسته بندی کم خونی های همولیتیک را توضیح دهد.

همولیز داخل عروقی و خارج عروقی را توضیح دهد.

اسفروسیتوز ارثی را توضیح دهد.

الیپتوسیتوز ارثی را توضیح دهد.

کمبود G6PD را توضیح دهد.

کم خونی ناشی داروها را توضیح دهد.

هموگلوبینوری حمله ای یا ناگهانی شبانه را توضیح دهد.

جلسه هشتم: کم خونی های همولیتیک قسمت دوم

در پایان دانشجو قادر باشد:

اهداف مرتبط با جلسه قبل است

جلسه نهم: باخته های سفید: گرانولوسیت ها، منوسیت ها و اختلالات خوش خیم آنها

در پایان دانشجو قادر باشد:

عملکرد انواع گلبول های سفید را توضیح دهند

کاربرد فاکتورهای رشد در ساخت گلبول های سفید را توضیح دهد

انواع اختلالات خوش خیم مربوط به گلبول های سفید را توضیح دهد

جلسه دهم: لنفوسیت ها و بیماری های خوش خیم آنها

در پایان دانشجو قادر باشد:

عملکرد لنفوسیت ها را توضیح دهند

کاربرد فاکتورهای رشد در ساخت لنفوسیت ها را توضیح دهد

انواع اختلالات خوش خیم مربوط به لنفوسیت ها را توضیح دهد

جلسه یازدهم: اتیولوژی و ژنتیک بدخیمی های خونی

در پایان دانشجو قادر باشد:

عوامل ایجاد کننده بدخیمی های خونی را توضیح دهد

ژنتیک بدخیمی های سیستم خون ساز را توضیح دهد

اختلالات ژنتیکی مرتبط با بدخیمی های خونی را شرح دهد.

جلسه دوازدهم: لوسمی های حاد میلوئیدی قسمت اول

در پایان دانشجو قادر باشد:

طبقه بندی لوسمی های حاد میلوئیدی را توضیح دهد

نحوه تشخیص آزمایشگاهی و بالینی لوسمی های حاد میلوئیدی را توضیح دهند

جلسه سیزدهم: لوسمی های حاد میلوئیدی قسمت دوم

در پایان دانشجو قادر باشد:

اهداف در راستای جلسه قبل می باشد

جلسه چهاردهم: لوسمی حاد لنفوئیدی

طبقه بندی لوسمی های حاد لنفوئیدی را توضیح دهد

نحوه تشخیص آزمایشگاهی و بالینی لوسمی های حاد لنفوئیدی را توضیح دهند

در پایان دانشجو قادر باشد:

جلسه پانزدهم: لوسمی مزمن میلوئیدی

در پایان دانشجو قادر باشد:

لوسمی های مزمن میلوئیدی را تعریف کند

نحوه تشخیص آزمایشگاهی و بالینی لوسمی های مزمن میلوئیدی را توضیح دهند

جلسه شانزدهم: لوسمی مزمن لنفوئیدی

در پایان دانشجو قادر باشد:

لوسمی های مزمن لنفوئیدی را تعریف کند

نحوه تشخیص آزمایشگاهی و بالینی لوسمی های مزمن لنفوئیدی را توضیح دهند

جلسه هفدهم: سندرم های دیس پلازی مغز استخوان

در پایان دانشجو قادر باشد:

سندرم های دیس پلازی مغز استخوان را توضیح دهد

انواع سندرم های دیس پلازی مغز استخوان را نام ببرد.

نحوه تشخیص آزمایشگاهی و بالینی سندرم های دیس پلازی مغز استخوان را توضیح دهند

جلسه هیجدهم: مالتیپل مایلوما

در پایان دانشجو قادر باشد:

معیار های اصلی و فرعی مالتیپل مایلوما را توضیح دهد

نحوه تشخیص آزمایشگاهی و بالینی مالتیپل مایلوما را توضیح دهند

جلسه نوزدهم : اختلالات میلوپرولیفراتیو قسمت اول

در پایان دانشجو قادر باشد:

اختلالات میلوپرولیفراتیو را توضیح دهد
طبقه بندی اختلالات میلوپرولیفراتیو را نام ببرد
انواع اختلالات میلوپرولیفراتیو را توضیح دهد

جلسه بیستم : اختلالات میلوپرولیفراتیو قسمت دوم

در پایان دانشجو قادر باشد:

اهداف راستای جلسه قبل می باشد
جلسه بیست و یک : پلاکت ها، انعقاد و هموستاز

در پایان دانشجو قادر باشد:

عملکرد پلاکت را توضیح دهد
آبشار انعقادی را توضیح دهد

جلسه بیست و دو : اختلالات خونریزی دهنده ناشی از ناهنجاری های پلاکتی و عروقی

در پایان دانشجو قادر باشد:

اختلالات خونریزی دهنده را طبقه بندی کند.
انواع اختلالات خونریزی دهنده را توضیح کند.

جلسه بیست و سه : اختلالات انعقادی

در پایان دانشجو قادر باشد:

اختلالات انعقادی را طبقه بندی کند.
انواع اختلالات انعقادی را توضیح کند.

جلسه بیست و چهار : ترومبوز و درمان

در پایان دانشجو قادر باشد:

فاکتورهای خطر ترومبوز شریانی و وریدی را توضیح دهد
اهمیت فاکتور ۵ لیدین را توضیح دهد.
عملکرد داروها موثر در مهار ترومبوز را بیان کند.

منابع:

۱. کتاب خونشناسی ، انعقاد و طب انتقال خون ، هنری دیویدسون ۲۰۱۷ ، مترجم محمود شمس
۲. درسنامه بانک خون و طب انتقال خون سالی رادمن، مترجم شعبان علیزاده، مهدی آزاد، ۱۳۸۹
۳. جزوات درسی که در کلاس ارائه می شود

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ، ارائه کنفرانس در کلاس

وسایل آموزشی :

ویدیو، پروژکتور، وایت برد، کامپیوتر

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ
تکالیف	کتبی	۱۰٪	متعاقبا اعلام خواهد شد
آزمون میان ترم	کتبی (تستی)	۲۵٪	متعاقبا اعلام خواهد شد
آزمون پایان ترم	کتبی (تستی -تشریحی)	۶۵٪	متعاقبا اعلام خواهد شد

نمره مربوط به سهم استاد بعد از تصمیم گیری متعاقبا اعلام خواهد شد

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

حضور فعال دانشجویان در بحث های گروهی کلاس
انجام به موقع تکالیف تعیین شده

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:



تاریخ ارسال :

نام و امضای مدیر گروه:



دکتر نصراله سهرابی

تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:



تاریخ تحویل:
فخرالدین صبا

جدول زمانبندی درس خونشناسی و انتقال خون

روز و ساعت جلسه : سه شنبه ۱۲-۱۰

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه نظری	مدرس
۱	۱۴۰۰/۶/۲۰	آشنایی با خونسازی	دکتر فخرالدین صبا
۲	۱۴۰۰/۶/۲۱	آشنایی با جذب آهن و کم خونی فقر آهن	دکتر فخرالدین صبا
۳	۱۴۰۰/۶/۲۷	آشنایی دانشجویان با کم خونی ماکروسیتی و مگالوبلاستیک	دکتر فخرالدین صبا
۴	۱۴۰۰/۶/۲۸	آشنایی با کم خونی های تالاسمی شامل بتا و آلفا قسمت اول	دکتر فخرالدین صبا
۵	۱۴۰۰/۷/۳	آشنایی با کم خونی های تالاسمی شامل بتا و آلفا قسمت دوم	دکتر فخرالدین صبا
۶	۱۴۰۰/۷/۴	آشنایی با کم خونی داسی شکل، کم خونی های آپلاستیک	دکتر فخرالدین صبا
۷	۱۴۰۰/۷/۱۰	آشنایی با کم خونی های همولیتیک قسمت اول	دکتر فخرالدین صبا
۸	۱۴۰۰/۷/۱۱	آشنایی با کم خونی های همولیتیک قسمت دوم	دکتر فخرالدین صبا

۹	۱۴۰۰/۷/۱۷	باخته های سفید: گرانولوسیت ها، منوسیت ها و اختلالات خوش خیم آنها	دکتر فخرالدین صبا
۱۰	۱۴۰۰/۷/۱۸	لنفوسیت ها و بیماری های خوش خیم آن ها	دکتر فخرالدین صبا
۱۱	۱۴۰۰/۷/۲۴	اتیولوژی و ژنتیک بدخیمی های خونی	دکتر فخرالدین صبا
۱۲	۱۴۰۰/۷/۲۵	لوسمی های حاد میلوئیدی قسمت اول	دکتر فخرالدین صبا
۱۳	۱۴۰۰/۸/۱	لوسمی های حاد میلوئیدی قسمت دوم	دکتر فخرالدین صبا
۱۴	۱۴۰۰/۸/۲	لوسمی حاد لنفوئیدی	دکتر فخرالدین صبا
۱۵	۱۴۰۰/۸/۸	لوسمی مزمن میلوئیدی	دکتر فخرالدین صبا
۱۶	۱۴۰۰/۸/۹	لوسمی مزمن لنفوئیدی	دکتر فخرالدین صبا
۱۷	۱۴۰۰/۸/۱۵	سندرم های دیس پلازی مغز استخوان	دکتر فخرالدین صبا
۱۸	۱۴۰۰/۸/۲۲	مالتیپل مایلوما	دکتر فخرالدین صبا
۱۹	۱۴۰۰/۸/۲۹	اختلالات میلوپرولیفراتیو قسمت اول	دکتر فخرالدین صبا
۲۰	۱۴۰۰/۹/۶	اختلالات میلوپرولیفراتیو قسمت دوم	دکتر فخرالدین صبا
۲۱	۱۴۰۰/۹/۱۳	پلاکت ها و انعقاد خون و هموستاز	دکتر فخرالدین صبا
۲۲	۱۴۰۰/۹/۲۰	اختلالات خونریزی دهنده ناشی از ناهنجاری های پلاکتی و عروقی	دکتر فخرالدین صبا
۲۳	۱۴۰۰/۹/۲۷	اختلالات انعقادی	دکتر فخرالدین صبا
۲۴	۱۴۰۰/۱۰/۴	ترومبوز و درمان	دکتر فخرالدین صبا