



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی هرمزگان

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

دانشکده پزشکی

گروه: انگل شناسی

نیمسال: اول

نام درس: خون شناسی کارشناسی ارشد انگل شناسی

مدرسین: گروه پیراپزشکی

تعداد واحد: ۲ واحد

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

محل تشکیل کلاس: دانشکده پزشکی

مقدمه و معرفی درس:

خون شناسی (Hematology)، علم بررسی سلولهای خون، نحوه ی تولید آنها، وظایف و نقش هر کدام از آنها و بیماریهای مربوطه و همچنین علم سیستم انعقادی خون و پلاکتها است. در دوره ی کارشناسی علوم آزمایشگاهی، این درس اهمیت بسزایی داشته و تنوع و گستردگی آزمایشات مربوط به سیستم خون، لزوم توجه ویژه به این درس را می رساند.

هدف کلی:

شناخت سیستم خونساز در مغز استخوان (هماتوپوز)، روشهای دستی و دستگاهی تعیین اندکسهای خونی، مرفولوژی انواع سلولهای خونی، بیماریهای خوش خیم سلولهای خونساز رده WBC و RBC و پیش سازهای آنها در مغز استخوان، انواع تستهای آزمایشگاهی بررسی سیستم خونساز، تفسیر نتایج تستها، و بالاخره کنترل کیفیت در آزمایشگاه هماتولوژی.

اهداف ویژه:

دانشجو باید قادر باشد در پایان کلاس :

- ۱- روش صحیح نمونه برداری خون و مغز استخوان و علل ایجاد خطا در مرحله Pre-analytical را شرح دهد.
- ۲- سیستم خونساز مغز استخوان را قبل و بعد از تولد کاملاً بشناسد و انواع سلولهای پیش ساز خونی را بیان کند.
- ۳- روشهای دستی و دستگاهی تستهای آزمایشگاهی رایج در بخش خون شناسی را شرح دهد و اصول کار دستگاههای سل کانتر و ESR اتوماتیک را بشناسد.
- ۴- مهمترین بیماریهای خوش خیم WBC, RBC را توضیح دهد.
- ۵- اصول تستهای خاص هماتولوژی از قبیل رنگ آمیزی های رایج، تستهای بیوشیمیایی مربوط به هماتولوژی، تستهای ایمنولوژیک مرتبط و غیره را شرح دهد.
- ۶- اصول کنترل کیفی در هماتولوژی را شناخته و انواع روشهای کنترل دقت و صحت تستها را توضیح دهد.

استراتژی آموزشی (روش تدریس):

- ۱- سخنرانی در کلاس
- ۲- نمایش فایل های Power Point با ویدئو پروجکشن

- ۳- پرسش و پاسخ
۴- مطالعه قبلی توسط دانشجو

وسایل مورد نیاز برای تدریس (وسایل سمعی و بصری):

- ۱- مازیک وایت بورد
۲- وایت بورد
۳- ویدئو پروژکتور
۴- کامپیوتر با نرم افزار Power Point

روش ارزشیابی:

۱۰ درصد	حضور فعال و شرکت در پرسش و پاسخ و کوئیز
۴۵ درصد	امتحان میان ترم (چهار گزینه ای)
۴۵ درصد	امتحان پایان ترم (چهار گزینه ای)

منابع:

1. Henry J.B. Clinical diagnosis and management by laboratory methods. 21 th Ed.
2. Dacie and Lewis. Practical Haematology, 10th edition, 2006.
3. Essential Hematology (Hoffbrand), latest Ed .
4. Text book of Hematology (Mckenzie), latest Ed .

برنامه زمان بندی و اجرای طرح درس

موضوع	جلسه
هماتوپویز: Stem cells	۱
هماتوپویز: خونسازی قبل و بعد از تولد، فاکتورهای رشد	۲
هماتوپویز: تولید RBC	۳
هماتوپویز: تولید نوتروفیل، ائوزینوفیل و بازوفیل، منوسیت و ماکروفاژ، پلاکت	۴
هماتوپویز: تولید لنفوسیت، بافت طحال و گره لنفی و کبد	۵
روشهای دستی اندازه گیری WBC, Hct, Hb ، پلاکت، ESR ، رتیکولوسیت	۶
دستگاههای هماتولوژی آنالایزر و منابع خطا در آنها	۷
بررسی مغزاستخوان: ساختمان، روشهای نمونه گیری، رنگ آمیزی، تفسیر	۸
تهیه و بررسی لام خون محیطی	۹
آنمی فقر آهن	۱۰
آنمی مگالوبلاستیک	۱۱
آنمی بیماریهای مزمن، کلیوی، کبدی، اندوکراین، میلوپتیزیک	۱۲
آنمی آپلاستیک، سیدروبلاستیک، خونروی	۱۳
روشهای آزمایشگاهی در بررسی آنمی های همولیتیک	۱۴
آنمی همولیتیک ناشی از نقایص غشایی	۱۵
آنمی همولیتیک ناشی از نقایص متابولیک	۱۶
هموگلوبینوپاتی ها (تالاسمی ها)	۱۷
همولیز در اثر عوامل اکسترنسیک	۱۸
تشخیص آزمایشگاهی آنمی ها، پلی سیتمی	۱۹
تستهای ایمونولوژیک، سیتوژنتیک، LE cell	۲۰

بیماریهای غیر نئوپلاستیک گرانولوسیتها و منوسیتها و تغییرات فیزیولوژیک لکوسیتها	۲۱
بیماریهای غیر نئوپلاستیک لنفوسیتها و پلاسماسل ها، واکنش لوکموئید	۲۲
رنگ آمیزهای خاص و سیتو کمیکال در هماتولوژی	۲۳
اصول کنترل کیفی در هماتولوژی	۲۴