



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
مازندران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

طرح دوره (Course Plan)

نام درس : خون شناسی ۱

نوع درس: تئوری | عملی ○

رشته و مقطع دانشجویان: علوم آزمایشگاهی. کارشناسی پیوسته

محل اجرا: پیراپزشکی آمل

پیش نیاز: فیزیولوژی نظری

تعداد واحد: ۳ واحد

گروه مدرسین: مژده سادات محمدیان

دانشکده و گروه آموزشی: پیراپزشکی آمل. علوم آزمایشگاهی

مدت و شکل دوره: یک نیمسال تحصیلی

نیمسال و سال تحصیلی: دوم ۹۶-۹۷

شرح درس: خون شناسی (Hematology) علم بررسی سلولهای خون، نحوه تولید، وظایف و نقش هر کدام از آنها و بیماریهای مربوط به آنهاست. خون شناسی ۱ به چگونگی تکوین و تولید سلولهای خونی و عملکرد آنها می پردازد. در این واحد در رابطه با پاتوفیزیولوژی انواع کم خونی ها، علائم بالینی و آزمایشگاهی، تشخیص آزمایشگاهی و درمان آنها بحث می شود. در دوره 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: ایجاد توانایی در دانشجویان جهت شناخت تولید و عملکرد گلبول‌های قرمز، گلبول‌های سفید و پلاکت‌ها و همچنین انواع کم‌خونی‌ها در حدی که کارشناس علوم آزمایشگاهی بتواند با تکیه بر اصول علمی، روش‌های تشخیص آزمایشگاهی هماتولوژی را انجام داده و به تشخیص بیماری‌های خونی کمک نماید.

اهداف ویژه:

۱. آموزش چگونگی روند تولید سلول‌های خونی در مغزاستخوان
۲. آموزش عملکرد سلول‌های خونی در خون محیطی
۳. آموزش علت، پاتوژنیسیته، علائم بالینی، تغییرات مورفولوژیکی، بیوشیمیایی و ژنتیکی انواع کم‌خونی‌ها
۴. آموزش انواع روش‌های تشخیصی (موفولوژی، روتین و ژنتیکی) انواع کم‌خونی‌ها
۵. آموزش روش‌های درمانی انواع کم‌خونی‌ها و میزان بقای بیماران

دانشجویان پس از طی دوره دوره باید بتوانند:

۱. چگونگی روند تولید سلول‌های خونی در مغزاستخوان را توضیح دهد.
۲. درک عمیقی از عملکرد سلول‌های خونی داشته باشد.
۳. علت، علائم بالینی و تغییرات آزمایشگاهی کم‌خونی‌ها را به خوبی شرح دهد.
۴. شناخت کاملی از روش‌های تشخیصی کم‌خونی‌ها داشته باشد.
۵. راه‌های درمان کم‌خونی‌ها را بداند.

فهرست محتوا

تئوری: ۷۷

عمل:

روش تدریس:

ارائه سخنرانی، پرسش و پاسخ با دانشجویان، ارائه اسلایدها و فیلم‌های آموزشی

مواد آموزش:

وایت برد، مازیک، پاورپوینت و ویدئوپروژکتور

جدول زمانبندی ارائه درس

جلسات	تاریخ	موضوع	نام مدرس	شیوه تدریس	مواد آموزشی
جلسه اول	۹۶/۱۱/۱۶	روند شکل گیری بافت خونی، سلول بنیادی	مژده محمدیان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور
جلسه دوم	۹۶/۱۱/۲۳	اریتروپوئز، فاکتورهای رشد و فاکتورهای رونویسی خونساز	مژده محمدیان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور
جلسه سوم	۹۶/۱۱/۳۰	ساختار، عملکرد و سنتز هموگلوبین و پورفیری‌ها	مژده محمدیان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور
جلسه چهارم	۹۶/۱۲/۷	تولید، ساختمان و عملکرد گلبول‌های سفید و پلاکت‌ها	مژده محمدیان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور
جلسه پنجم	۹۶/۱۲/۱۴	متابولیسم آهن و آنمی فقر آهن	مژده محمدیان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور
جلسه ششم	۹۶/۱۲/۲۱	متابولیسم کوبالامین و آنمی مگالوبلاستیک	مژده محمدیان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور
جلسه هفتم	۹۶/۱۲/۲۸	متابولیسم فولیک اسید و آنمی مگالوبلاستیک	مژده محمدیان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور
جلسه هشتم	۹۷/۱/۲۰	آنمی بیماری‌های مزمن، کلیوی، کبدی و غدد درون‌ریز	مژده محمدیان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور
جلسه نهم	۹۷/۱/۲۷	کم‌خونی میلوپیتزیک و آپلاستیک	مژده محمدیان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور

پرژکتور					
ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مژده محمدیان	آزمی سیدرو بلاستیک و کم خون ناشی از خونریزی	۹۷/۲/۳	جلسه دهم
ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مژده محمدیان	کلیات همولیز	۹۷/۲/۱۰	جلسه یازدهم
ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مژده محمدیان	آزمی های همولیتیک ناشی از نقایص غشایی گلبول های قرمز	۹۷/۲/۱۷	جلسه دوازدهم
ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مژده محمدیان	هموگلوبینوپاتی ها	۹۷/۲/۲۴	جلسه سیزدهم
ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مژده محمدیان	تالاسمی ها	۹۷/۲/۳۱	جلسه چهاردهم
ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مژده محمدیان	آزمی های همولیتیک ناشی از نقایص متابولیکی گلبول های قرمز	۹۷/۳/۷	جلسه پانزدهم
ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مژده محمدیان	آزمی های همولیتیک اکتسابی	۹۷/۳/۲۱	جلسه شانزدهم
ماژیک، وایت برد، پاورپوینت، ویدیو پرژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ	مژده محمدیان	امتحان		جلسه هفدهم

وظایف و تکالیف دانشجو:

حضور فعال در کلاس، شرکت در بحث کلاسی، پرسش و پاسخ (کوئیز کتبی) در هر جلسه، یافتن پاسخ سوالات مطرح شده در کلاس.

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

ارزیابی تئوری: پرسش و پاسخ (کوئیز کتبی) در هر جلسه، امتحان کتبی میان ترم در پایان مبحث خونسازی، امتحان تستی پایان ترم

ارزیابی عملی

منابع:

1. Henry J.B., Clinical diagnosis and management by laboratory methods. 23th edition, 2016.
2. Dacie and Lewis, Practical Haematology, 10th edition, 2006.
3. Hoffbrand, Essential Hematology, 7th edition, 2016.

۴. هماتولوژی سلولی و مولکولی. دکتر نادر وظیفه شیران

ملاحظات :

معاون آموزشی دانشکده:

امضاء مدیر گروه:

در ادامه طرح درس ضمیمه گردد.