

بنام خدا

طرح دوره (Course plan) هماتولوژی یک- بررسی اسمیر خون محیطی

موضوع تدریس: هماتولوژی یک- بررسی اسمیر خون محیطی

پیش نیاز: ندارد

گروه هدف: رزیدنت های پاتولوژی مرکز پزشکی قائم (عج)

محل اجرا : بخش خونسناسی بیمارستان قائم (عج)

مدت دوره : ۵۱ جلسه ۲ ساعته – معادل ۱۰۲ ساعت

گروه مدرسین: خانم دکتر مهرانگیز راوریان - خانم دکتر فاطمه ابریشمی - دکتر محمد هادی صادقیان

هدف کلی

آشنایی با کلیات خونسناسی و روش بررسی میکروسکوپی و تفسیر اسمیر خون محیطی

اهداف اختصاصی:

دانشجو در پایان دوره آموزش قادر خواهد بود :

۱. انواع روش های نمونه گیری خون جهت آزمایش هماتولوژی ، عوارض خونگیری ،انواع ضد انعقادها و تاثیرات سوء آنها بر آزمایشات را بیان کند .
۲. تمامی آزمایشات هماتولوژی و نحوه انجام ، تداخلات و موارد مثبت و منفی کاذب تستها و کاربرد بالینی آنها را شرح دهد.
۳. تعریف هماتوپوئیز، مسیر آن، فاکتورهای رشد موثر در آن و پره کورسورهای موجود در مغز استخوان را توصیف نماید.
۴. اختلالات شایع گلبولهای قرمز و تست آزمایشگاهی آنها (مثل آزمایش داسی شدن و...) را بیان کند .
۵. اختلالات کمی و کیفی گلبولهای سفید خون و مورفولوژی طبیعی و غیر طبیعی آنها را شرح دهد.
۶. پاتوژنز انواع لوسمی ها و مورفولوژی انواع لوسمی های حاد و مزمن (میلوئید و لنفوئید) را بیان کند.
۷. چگونگی استفاده از این اطلاعات را توضیح دهد و در آزمایشگاه آن را بکار گیرد.
۸. یک اسمیر مناسب تهیه و رنگ آمیزی نماید .
۹. به طور کامل اختلالات گلبول قرمز بر اساس رنگ را شناسایی نماید.
۱۰. اندازه و اختلاف اندازه گلبول قرمز را با دقت بالا شناسایی نماید.
۱۱. اشکال غیر طبیعی گلبول قرمز را به طور کامل تشخیص دهد.
۱۲. ساختمانهای غیر طبیعی گلبول قرمز را به طور کامل شناسایی نماید.

۱۳. انواع مختلف گلبولهای قرمز هسته دار را در صورت وجود در خون تشخیص دهد.
۱۴. با دقت بالا شمارش لوکوسیتها و پلاکتها را از روی اسمیر خون محیطی حدس بزنند.
۱۵. انواع مختلف لوکوسیتهای خون را کاملاً شناسایی نماید.
۱۶. رده های نا بالغ لوکوسیتها در صورت وجود در خون را کاملاً تشخیص دهد.
۱۷. تغییرات مورفولوژی پلاکتی یا وجود مگاکاریوسیت را در اسمیر خون محیطی را با دقت بالا شناسایی نماید.
۱۸. آرتفکتهای اسمیر خون محیطی را با میزان دقت بالا تشخیص دهد.
۱۹. اثرات ماده ضد انعقاد EDTA روی رده های مختلف سلولی در خون محیطی را به میزان ۸۰٪ برشمارد.
۲۰. نماهای غیر طبیعی خون محیطی را در نهایت جمع بندی و با ارائه چند تشخیص افتراقی اسمیر خون محیطی را تفسیر و ذکر نماید.
۲۱. با توجه به نمای اسمیر خون محیطی، در موارد لزوم اقدامات بعدی چون انجام اسپیراسیون مغز استخوان را پیشنهاد نماید.
۲۲. به طور کامل نمای مورفولوژی اسمیر خون محیطی در انواع لوسمیها را ذکر نماید.
۲۳. به تواند به طور کامل نمای مورفولوژی آلودگی به عفونت انگلی مالاریا را تشخیص دهد و ذکر نماید.

فهرست محتوی و ترتیب ارائه دروس:

جلسه	تاریخ	عناوین	مجریان
۱		کلیات هماتولوژی مشتمل بر تعریف و مشخصات علم هماتولوژی	دکتر صادقیان
۲		انواع روشهای خونگیری و تاثیرات آنها بر آزمایشات هماتولوژی	دکتر صادقیان
۳		نحوه نگهداری نمونه ها جهت انجام آزمایشات و اثرات آن	دکتر صادقیان
۴		معرفی تستهای شایع آزمایشگاه هماتولوژی – اصول تنوری – نحوه انجام آزمایش – تداخلات آنها که شامل : هموگلوبین	دکتر صادقیان
۵		هماتوکریت	دکتر صادقیان
۶		شمارش های سلولی روش دستی	دکتر صادقیان
۷		انواع سل کانتر ها	دکتر صادقیان
۸		مورفولوژی خون محیطی	دکتر صادقیان
۹		سدیمان	دکتر صادقیان
۱۰		انواع رنگ آمیزی ها شایع اختصاصی	دکتر صادقیان
۱۱		تستهای کنترل کیفی	دکتر صادقیان
۱۲		معرفی پره کورسورهای مختلف رده های هماتوپوئیتیک در مغز استخوان – مورفولوژی – کینتیک و عملکرد آنها	دکتر صادقیان
۱۳		نحوه مطالعه اولیه مورفولوژی مغز استخوان	دکتر صادقیان
۱۴		روش نمونه گیری مغز استخوان	دکتر صادقیان
۱۵		فلوسیتومتر	دکتر صادقیان
۱۶		ایمنوسیتوکمیستری -FISH&CISH-	دکتر صادقیان
۱۷		خونشناسی مولکولی	دکتر صادقیان
۱۸		معرفی آنمی ها – علت – مورفولوژی و تستهای تشخیص آنها و تقسیم بندی آنها	دکتر راوریان
۱۹		آنمی فقر آهن	دکتر راوریان
۲۰		آنمی مگالوبلاستیک	دکتر راوریان
۲۱		آنمی آپلاستیک	دکتر راوریان
۲۲		آنمی میلوپتیزیک	دکتر راوریان
۲۳		آنمی های همولیتیک	دکتر راوریان

دکتر راوریان	اختلالات غشا- اسفروسیتوز		۲۴
دکتر راوریان	الیتوسیتوزیس		۲۵
دکتر راوریان	استوماتوسیتوزیس		۲۶
دکتر راوریان	PNH		۲۷
دکتر راوریان	اختلالات هموگلوبین و الکتروفورز		۲۸
دکتر راوریان	تالاسمی آلفا		۲۹
دکتر راوریان	تالاسمی بتا		۳۰
دکتر راوریان	آنمی سیکل سل		۳۱
دکتر راوریان	سایر هموگلوبینوپاتی ها		۳۲
دکتر راوریان	هموگلوبین های ناپایدار		۳۳
دکتر راوریان	اختلالات آنزیمی مثل PK - G6PD		۳۴
دکتر ابریشمی	آنمی های همولیتیک اکتسابی		۳۵
دکتر ابریشمی	آنمی های همولیتیک-ایمیون		۳۶
دکتر ابریشمی	آنمی به دنبال خونریزی		۳۷
دکتر ابریشمی	آنمی به دنبال ضایعات طحالی		۳۸
دکتر ابریشمی	اختلالات کمی گلبولهای سفید		۳۹
دکتر ابریشمی	اختلالات کیفی گلبولهای سفید		۴۰
دکتر ابریشمی	معرفی انواع لوسمی ها (لنفوئید و میلوئید) مشتمل بر کلیات – پاتوژنز – مورفولوژی – تشخیص افتراقی		۴۱
دکتر ابریشمی	AML		۴۲
دکتر ابریشمی	ALL		۴۳
دکتر ابریشمی	CML		۴۴
دکتر ابریشمی	PCV		۴۵
دکتر ابریشمی	CIM		۴۶
دکتر ابریشمی	ET		۴۷
دکتر ابریشمی	MDS		۴۸
دکتر ابریشمی	NHL		۴۹
دکتر ابریشمی	HL		۵۰
دکتر ابریشمی	اختلالات هیستوسیتی		۵۱

روش تدریس :

سخنرانی و کنفرانس توسط دانشجویان

وظایف دانشجوی:

حضور مرتب در کلاس و عدم غیبت بیش از حد مجاز در طول ترم

ارائه مطالب جدید و تهیه مقالات از اینترنت و مجلات

ارائه مطالب به صورت سمینار

شرکت در پرسش و پاسخ

نحوه ارزشیابی دانشجو:

امتحان آخر ترم به صورت چهار گزینه ای – چهل سوال خواهد بود : ۸۰٪ نمره

ارائه مقاله و سمینار توسط دانشجویان: ۱۰٪ نمره

مشارکت فعال در پرسش و پاسخ : ۱۰٪ نمره

منابع مطالعه :

1. McPherson RA, Pincus MR. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. 21th ed. Pennsylvania: Elsevier Saunders; 2007.
2. Lichtman MA, Beutler E, Kipps TJ, Seligson U, Kaushansky K, Prchal JT. Williams hematology. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2006.
3. Lewis SM, Bain BJ, Bates I. Dacie and Lewis Practical Haematology. 10th ed, 2007.
4. Rosai J. Rosai and Ackerman's surgical pathology, 9th ed, Edinburg: Mosby; 2004.
5. Kumar V, Abbas AK, Fausto N. Robbins and Cotran pathologic basis of disease. 7th ed. Pennsylvania: Elsevier Saunders; 2005.