



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دزفول
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول

بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی دزفول
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول
طرح درس ترمی (Course Plan)

E-mail: sheikhi@queensu.ca

نام مدرس/ مدرسین درس: دکتر عبدالکریم شیخی

مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی (PhD) ایمونولوژی
پزشکی
رتبه دانشگاهی: استاد تمام (پروفسور)**هدف کلی درس: آشنا ساختن دانشجویان با اصول و مبانی دانش ایمونولوژی و اعضاء، مولکولها و سلولهای درگیر در دستگاه ایمنی و مکانیسمهای متفاوت دستگاه ایمنی در برخورد با عوامل بیگانه**

اهداف اختصاصی دوره (اهداف رفتاری):

در پایان درس از دانشجویان انتظار می رود ، قادر باشد: فراگیری مطالب ارائه شده اهداف جزئی بطوریکه بتواند به سؤالات مربوطه کلاسی و میدترم و پایان ترم پاسخ دهد.

اهداف جزئی:

معرفی تاریخچه، منشاء علم ایمونولوژی و شاخه های علم ایمونولوژی و بیان یک دید کلی در مورد نظریات اولیه Cellular Immunity and Humoral Immunity و مقدمه ای بر ایمونولوژی سلولی-مولکولی

معرفی سدهای طبیعی بدن (Physical and chemical barriers)، اجزاء پاسخ ایمنی ذاتی (شامل سدهای فیزیکی و شیمیایی، پروتئین های موجود در خون و سلولهای ایمنی ذاتی: ماکروفاژها، نوتروفیل ها، مونوسیتها و NK سل ها و ...) و پاسخ ایمنی اکتسابی (لنفوسیتها، آنتی بادی های موجود در ترشحات داخلی و خارجی و ...) و ویژگیهای پاسخ ایمنی ذاتی (گیرنده های مختص لیگاند های مشترک میکربها، محدودیت تنوع، عدم پاسخ به خود و عدم وجود خاطره) و اکتسابی (Specificity، Diversity، Memory، Nonreactivity to self، Self-limitation و Specialization)، پاسخ ایمنی اکتسابی هومورال و سلولار، پاسخ ایمنی اولیه و ثانویه و مکانیسم عملکرد و علت تزریق نوبت های متعدد واکسن، مراحل پاسخ ایمنی اکتسابی شامل: Recognition phase، Activation phase، Effector phase، Declining phase و Memory phase، مفهوم Clonal selection theory و کنش متقابل بین ایمنی ذاتی و ایمنی اکتسابی

معرفی هماتوپوئز و منشاء سلولهای لنفویید و میلویید، بافت های لنفویید اولیه شامل مغز استخوان، تیموس و بورسافابریسیوس و ثانویه شامل عقده های لنفاوی، طحال، سیستم لنفویید همراه مخاط و سیستم ایمنی پوست. توضیح مورفولوژی تیموس، ارتباط سلولهای اپیتلیال تیموسی، دندریتیک سل ها، ماکروفاژها و سلولهای تیموسیت، چگونگی تکوین و انتخاب سلولهای تیموسیت و مهاجرت آنها درون تیموس و خروج آنها،

معرفی مشکلات بالینی ایمونولوژیک ایجاد شده در اثر نقص در تیموس از جمله سندرم دی جرج و موش های آتیمیک، توضیح مورفولوژی عقده های لنفاوی و سیستم لنفاتیک آوران و ابران و چگونگی ورود و خروج لنفوسیتها، پاسخ لنفوسیتها به آنتی ژنهای خارجی و تشکیل ژرمینال سنتر و چگونگی انتخاب لنفوسیتها درون آن، توضیح ایمونولوژی پالپ سفید، پالپ قرمز و PALS، فولیکولها و Marginal Zone طحال، چگونگی ورود آنتی ژن و پاسخ لنفوسیتها و ماکروفاژها به آنتی ژنهای وارد شده از راه خون، توضیح نقش کراتینوسیتها، لانگرهانس سل ها و لنفوسیتهای داخل اپیتلیال و ... در پاسخ ایمنی اپیدرم و نیز نقش و نوع لنفوسیتهای داخل درم و چگونگی مهاجرت و درناژ آنها بداخل عقده های لنفاوی محلی.

توضیح در مورد بافت لنفویید اپیتلیوم مخاط و لنفوسیتهای منتشر در Lamina propria و نیز فولیکولهای منفرد و مجتمع شامل پلاکهای پی یر، آپاندیس و تونسل. توضیح در مورد Lymphocyte recirculation از جمله بازگردش لنفوسیتهای Naïve، Effector، Memory و در مورد Homing receptors و Addressins و چگونگی ارتباط آنها با هم و با رسپتور آنتی ژنی لنفوسیت برای لانه گزینی لنفوسیتها. توضیح

در مورد مشکلات بالینی ناشی از نقص در Homing receptors و Addressins

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی دزفول

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول

طرح درس ترمی درس حضوری (Course Plan)



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دزفول

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس :				
نیمسال و سال تحصیلی				
ردیف (جلسه)	موضوع درس	ساعت	عنوان	مدرس
۱	مقدمه	۲	مقدمه، تعریف ایمونولوژی، تاریخچه ایمونولوژی	دکتر شیخی
۲	پاسخ ایمنی	۲	پاسخ ایمنی ذاتی و اکتسابی، پاسخ اولیه و ثانویه، انتخاب کلون، کینتیک پاسخ ایمنی به واکنش ها	دکتر شیخی
۳	سیستم لنفاوی	۲	سیستم (بافتها و ارگانهای) لنفاوی	دکتر شیخی
۴	بلوغ لنفوسیتها	۲	مراحل تولید و بلوغ لنفوسیتها، انتخاب مثبت و منفی لنفوسیتها، گردش هدفمند لنفوسیتها	دکتر شیخی
۵	آنتی ژن	۲	آنتی ژن، شاخص آنتی ژنیک، ایمونوژنیسیته، هاپتن ها	دکتر شیخی
۶	پردازش و معرفی آنتی ژن	۲	پردازش و معرفی آنتی ژن های درون سلولی و برون سلولی، سلولهای معرفی کننده آنتی ژن	دکتر شیخی
۷	ساختار و عملکرد ایمونو گلوبولین ن	۲	ایمونو گلوبولین و گیرنده لنفوسیت T: ساختار و عملکرد	دکتر شیخی
۸	ژنتیک ایمونو گلوبولین ن	۲	ایمونو گلوبولین و گیرنده لنفوسیت T: ژنتیک	دکتر شیخی
۹	کمپلمان	۲	سیستم کمپلمان، مسیرهای فعالیت و گیرنده های آن	دکتر شیخی
۱۰		۲	امتحان میدترم	دکتر شیخی
۱۱	بیماریهای مرتبط با فعالیت کمپلمان	۲	بیماریهای مرتبط با فعالیت کمپلمان، اندازه گیری فعالیت کمپلمان	دکتر شیخی
۱۲	HLA	۲	HLA	دکتر شیخی
۱۳	سایتوکاین ها	۲	سایتوکاین ها	دکتر شیخی
۱۴	تولرانس	۲	تولرانس (مرکزی و محیطی)	دکتر شیخی



نیمسال و سال تحصیلی		جدول زمان بندی ارائه برنامه درس :		
مدرس	عنوان	ساعت	موضوع درس	ردیف (جلسه)
دکتر شیخی	مقدمه ای بر واکنش آنتی ژن و آنتی بادی	۶ (۳*۲)	واکنش آنتی ژن و آنتی بادی	۱
دکتر شیخی	تست تعیین گروه خونی ABO و Rh	۶ (۳*۲)	تعیین گروه خونی	۲
دکتر شیخی	تست های اگلوتیناسیون پاسیو (CRP و RF)	۶ (۳*۲)	CRP و RF	۳
دکتر شیخی	تست های اگلوتیناسیون فعال { تست راییت (لوله و اسلاید) و تست ویدال کیفی و نیمه کمی }	۶ (۳*۲)	راییت و ویدال	۴
دکتر شیخی	تست 2-ME و تست کومبس راییت	۶ (۳*۲)	2-ME و کومبس راییت	۵
دکتر شیخی	تست ASO به روش خنثی سازی و لاتکس	۶ (۳*۲)	ASO	۶
دکتر شیخی	تست های RPR و HCG β -	۶ (۳*۲)	RPR, HCG	۷
دکتر شیخی	ایمونودیفیوژن (SRID) Anti-CCP و الیزا (ELISA)	۶ (۳*۲)	ELISA, SRID	۸
				۹
				۱۰
				۱۱
				۱۲
				۱۳
				۱۴

بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی دزفول
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول
طرح درس ترمی درس مجازی (Course Plan)



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دزفول
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس :				
نیمسال و سال تحصیلی				
ردیف (جلسه)	موضوع درس	ساعت	عنوان	مدرس
۱	مقدمه	۲	پاسخ ایمنی ذاتی و اکتسابی، پاسخ اولیه و ثانویه، انتخاب کلون، کینتیک پاسخ ایمنی به واکنش ها	دکتر شیخی
۲	پاسخ ایمنی	۲	پاسخ ایمنی ذاتی و اکتسابی، پاسخ اولیه و ثانویه، انتخاب کلون، کینتیک پاسخ ایمنی به واکنش ها	دکتر شیخی
۳	سیستم لنفاوی	۲	سیستم (بافتها و ارگانهای) لنفاوی	دکتر شیخی
۴	بلوغ لنفوسیتها	۲	مراحل تولید و بلوغ لنفوسیتها، انتخاب مثبت و منفی لنفوسیتها، گردش هدفمند لنفوسیتها	دکتر شیخی
۵	آنتی ژن	۲	آنتی ژن، شاخص آنتی ژنیک، ایمونوژنیسیته، هاپتن ها	دکتر شیخی
۶	پردازش و معرفی آنتی ژن	۲	پردازش و معرفی آنتی ژن های درون سلولی و برون سلولی، سلولهای معرفی کننده آنتی ژن	دکتر شیخی
۷	ساختار و عملکرد ایمونوگلوبولین	۲	ایمونوگلوبولین و گیرنده لنفوسیت T: ساختار و عملکرد	دکتر شیخی
۸	ژنتیک ایمونوگلوبولین	۲	ایمونوگلوبولین و گیرنده لنفوسیت T: ژنتیک	دکتر شیخی
۹	کمپلمان	۲	سیستم کمپلمان، مسیرهای فعالیت و گیرنده های آن	دکتر شیخی
۱۰		۲	امتحان میدترم	
۱۱	بیماریهای مرتبط با فعالیت کمپلمان	۲	بیماریهای مرتبط با فعالیت کمپلمان، اندازه گیری فعالیت کمپلمان	دکتر شیخی
۱۲	HLA	۲	HLA	دکتر شیخی
۱۳	سایتوکاین ها	۲	سایتوکاین ها	دکتر شیخی
۱۴	تولرانس	۲	تولرانس (مرکزی و محیطی)	دکتر شیخی

