

دانشکده پزشکی
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : خون، سیستم لنفاوی و غدد درون ریز
مخاطبان: دانشجویان ترم دوم ارشد علوم تشریح
تعداد واحد: ۱ (۰/۵ واحد نظری-۰/۵ واحد عملی)
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: آزاد
سهم استاد از واحد: ۱
زمان ارائه درس: شنبه ۱۲/۱۵-۱۰/۱۵، عملی ۱۴-۱۶ (روز، ساعت و نیمسال تحصیلی) نیمسال دوم ۹۸-۹۹
مدرس: دکتر آریتا فرامرزی
درس پیش نیاز: بافت شناسی عمومی کد ۱۵

هدف کلی درس :

آشنایی با ساختار میکروسکوپی و میکروسکوپی خون، اندام های خونساز، سیستم اندوکراین و

لنفاوی

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

۱. آشنایی با آناتومی سیستم لنفاوی
۲. آشنایی با ساختار میکروسکوپی سیستم ایمنی
۳. آشنایی با بافت خون و سیستم خونساز
۴. آشنایی با ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی غده پیوفیز و اپی فیز
۵. آشنایی با ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی غدد فوق کلیه، تیروئید و پارا تیروئید

هدف کلی جلسه اول: ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی سیستم لنفاوی را شرح دهد.

اهداف ویژه جلسه اول: جایگاه و بخش های مختلف تیموس را توضیح دهد و بخش های قشری و مرکزی را از لحاظ ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی بطور کامل شرح دهد. روند گزینش مثبت و منفی در مراحل بلوغ سلول T را بطور کامل شرح دهد. جایگاه و ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی انواع لوزه ها را شرح دهد. جایگاه و ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی MALT و پلاک پی بر را توضیح دهد. جایگاه و قسمت های مختلف عقده لنفاوی و اجزای تشکیل دهنده بخش های مختلف آن را از لحاظ ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی بطور کامل شرح دهد. جایگاه و بخش های مختلف تشکیل دهنده طحال را توضیح دهد. جایگاه و ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی هر کدام از بلبل های سفید و قرمز را بطور کامل شرح دهد. هر دو نوع گردش خون طحالی باز و بسته را بطور کامل شرح دهد. چگونگی از بین رفتن گلبول قرمز پیر در طحال را شرح دهد. ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی ورید طحالی را توضیح دهد.

هدف کلی جلسه دوم: ساختار میکروسکوپی سیستم ایمنی را شرح دهد .

اهداف ویژه جلسه دوم: اصول عملکرد سیستم ایمنی را شرح دهد. ایمنی ذاتی و اکتسابی را تعریف کند و روش های دفاعی در هر کدام را شرح دهد. سیتوکین را تعریف کند و تعدادی از آنها را نام ببرد. آنتی ژن و آنتی بادی را تعریف کند و ساختمان آنتی بادی را شرح دهد. انواع آنتی بادی بر اساس ساختمان ، جایگاه و عملکرد آنها توضیح دهد. عملکردهای متفاوت آنتی بادی را شرح دهد. انواع MHC را نام ببرد و ساختار هر کدام را توضیح دهد. انواع سلول های ارائه کننده آنتی ژن را نام ببرد. منشا تولید و بلوغ و انواع لنفوسیت T و عملکرد آنها را شرح

دهد. منشا تولید و بلوغ لنفوسیت B و عملکرد آنرا شرح دهد.

هدف کلی جلسه سوم: ساختار میکروسکوپی خون و سیستم خونساز را توضیح دهد.

اهداف اختصاصی جلسه سوم: ویژگی های پلاسما و انواع سلول های بافت خونی شامل اریتروسیت ها، انواع مختلف لکوسیت ها و پلاکت ها را توصیف و مقایسه کند. روند انعقاد را شرح دهد. سلولهای بنیادی موثر در خونسازی و فاکتورهای کنترل کننده آنها را شرح دهد. نقش مغز استخوان را شرح دهد. روند بلوغ سلولهای اریتروسیت ها، گرانولوسیت ها، آگرانولوسیت ها را توضیح دهد. منشاء پلاکت ها و شکل گیری آنها را شرح دهد.

هدف کلی جلسه چهارم: ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی غدد هیپوفیز و اپی فیز را توضیح دهد.

اهداف اختصاصی جلسه چهارم: ساختار آناتومیک مهم بالینی و مجاورات غدد چگونگی ارتباط هیپوفیز و اپی فیز را توضیح دهد. جایگاه، عروق و اعصاب غده هیپوفیز و اپی فیز را شرح دهد. بخش های تشکیل دهنده آندوهیپوفیز را نام ببرد. ساختمان بافت شناسی غده هیپوفیز را شرح دهد. مسیر هیپوتالاموسی-هیپوفیزی و خونرسانی آن را توضیح دهد. ساختار میکروسکوپی قسمت آندو هیپوفیز شامل قسمت دیستال، لوله ای و بخش حدواسط را شرح داده و مقایسه کند. کنترل ترشح هورمون در هیپوفیز قدامی را توضیح دهد. ساختار میکروسکوپی نوروهیپوفیز را شرح دهد.

هدف کلی جلسه پنجم: ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی غدد فوق کلیه، تیروئید و پارا تیروئید را شرح دهد.

اهداف اختصاصی جلسه پنجم: ساختار آناتومیک مهم بالینی و مجاورات غدد فوق کلیه، تیروئید و پارا تیروئید را شرح دهد. جایگاه، عروق و اعصاب غدد فوق کلیه، تیروئید و پارا تیروئید را توضیح دهد. ساختار بافتی غدد آدرنال را توضیح دهد. ساختار میکروسکوپی قشر و مدولای آدرنال را با هم مقایسه کند. جایگاه غده تیروئید و هورمونها و عملکرد هورمونهای آن را بطور کامل شرح ده د. اجزای سازنده غده تیروئید و سلول های آنرا از لحاظ بافتی توضیح دهد. مراحل تولید و ذخیره و ترشح هورمونهای تیروئید را بطور کامل شرح دهد. تنظیم ترشح هورمون های تیروئیدی و ویژگی های عملکردی آنها را توضیح دهد. جایگاه و پارانشیم غده پارا تیروئید از لحاظ بافت شناسی را شرح دهد.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱. ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی سیستم لنفاوی را شرح دهد.
۲. ساختار میکروسکوپی سیستم لنفاوی و ایمنی را شرح دهد.
۳. ساختار میکروسکوپی خون و سیستم خونساز را توضیح دهد.
۴. ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی غدد هیپوفیز و اپی فیز را توضیح دهد.
۵. ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی غدد فوق کلیه، تیروئید و پارا تیروئید را شرح دهد.

منابع:

1. **Clinical anatomy for medical student (snell)**
2. **Basic histology (Junqueira)**
3. **Histology and cell biology (Abraham Kierszenbaum)**
4. **Color text book of histology (Gartner)**

روش تدریس: بحث و سخنرانی ، پرسش و پاسخ در طول جلسه
وسایل آموزشی : ویدئو پروژکتور، کامپیوتر، وایت برد

سنجش و ارزشیابی

به صورت تکوینی در طول ترم با رعایت اصول دانشجو محوری، از طریق ارائه تکالیف محو و به صورت آزمون نهایی مکتوب و عملی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
////////////////////	وسط ترم	۳	تشریحی	آزمون میان ترم
	پایان ترم	۱۰	تشریحی و چند گزینه ای	آزمون پایان ترم
	هر جلسه	۷	پرسش و پاسخ و ارائه های محو	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

حضور فعال دانشجویان در کلاس، مطالعه مطالب درسی هر جلسه پیش از تدریس و آمادگی جهت جلسه بعد

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال :

نام و امضای مدیر گروه:

تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:

تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس خون، سیستم لنفاوی و غدد درون ریز
روز و ساعت جلسه : شنبه ۱۲/۱۵-۱۰/۱۵ و ۱۴-۱۶

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۹۸/۱۱/۱۹	آشنایی با آناتومی سیستم لنفاوی	دکتر آزیتا فرامرزی
۲	۹۸/۱۱/۲۶	آشنایی با ساختار میکروسکوپی سیستم ایمنی	دکتر آزیتا فرامرزی
۳	۹۸/۱۲/۳	آشنایی با بافت خون و سیستم خونساز	دکتر آزیتا فرامرزی
۴	۹۸/۱۲/۱۰	آشنایی با ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی غدد هیپوفیز و اپی فیز	دکتر آزیتا فرامرزی
۵	۹۸/۱۲/۱۷	آشنایی با ساختار ماکروسکوپی و میکروسکوپی غدد فوق کلیه، تیروئید و پارا تیروئید	دکتر آزیتا فرامرزی