

بنام خدا

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده داروسازی

عنوان درس: فارماکولوژی ۲

مخاطبان: دانشجویان ترم دهم دکتری پزشکی عمومی

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد نظری

ارائه این طرح درس توسط: دکتر احمد محمدی فرانی

تعداد کل جلسات: ۱۶ جلسه یک ساعته یا ۸ جلسه ۲ ساعته

درس پیش نیاز: فارماکولوژی ۱

زمان ارائه درس: دوشنبه ها ۱۰-۱۲ نیمسال اول سال تحصیلی ۹۷-۹۸

ساعت مشاوره: دوشنبه ها ۱۲-۱۴

مدرسین: دکتر احمد محمدی فرانی

ارتباط حضوری با مدرس: دانشکده داروسازی دفتر اساتید

محل برگزاری کلاس ها: سالن آمفی تاتردانشکده پزشکی

حیطه های اهداف: شناختی

فعالیت استاد: سخنرانی و پیشبرد مباحث با پرسش و پاسخ

فعالیت دانشجو: حضور در کلاس، مشارکت در بحث و پاسخ به پرسش ها

عرصه یادگیری: کلاس درس

زمانبندی کلاس: (۵ دقیقه مقدمه و اهمیت بحث، ۵۵ دقیقه تدریس، ۱۵ دقیقه استراحت، ۳۵ دقیقه تدریس، ۱۰

دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال)

در خصوص منابع و آزمون ها به انتهای طرح درس مراجعه شود.

هدف کلی درس: کمک به فراگیری مکانیسم اثر داروها و آشنایی دانشجویان با عوارض سو، داروها، تداخل اثر دارو و غذا و بیان میزان مصرف آنها در موارد نیاز.

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد فشار خون
- ۲- آشنایی دانشجویان با داروهای ضد آنزیم
- ۳- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای موثر در نارسائی احتقانی قلب (CHF)
- ۴- آشنایی دانشجویان با داروهای مورد استفاده در آریتمی های قلبی
- ۵- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای دیورتیک
- ۶- آشنایی با داروشناسی داروهای شیمی درمانی سرطان
- ۷- آشنایی با داروهای مرتبط با هورمون های هیپوفیز و هیپوتالاموس
- ۸- آشنایی با داروهای مربوط به غده تیروئید- آشنایی با کورتیکواستروئیدها و آنتاگونیست های آنها

جلسه اول

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای ضد فشار خون

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۱- مکانیسمهای ایجاد و کنترل عصبی فشار خون را بیان کند.

۱-۲- انواع فشار خون را توضیح دهد

۱-۳- داروهای ضد فشار خون را تقسیم بندی کند

۱-۴- داروهای سمپاتولیتیک شامل

-داروهای مرکزی عمل کننده

-داروهای گانگلیون بلوکر

-داروهای نرون بلوکر

-داروهای رسپتور بلوکر :

- آلفا-بلوکر

- بتا-بلوکر

را تقسیم بندی و شرح دهد

۱-۵- داروهای وازودیلاتور مستقیم عمل کننده را تقسیم بندی و شرح دهد

۱-۶- داروهای موثر در تولید و عمل آنژیوتانسین II را تقسیم بندی و شرح دهد

جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با داروهای ضد آنژین

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۲-۱- انواع بیماری آنژین صدری ذکر کند و علایم بیماری آنژین صدری را بیان نماید
- ۲-۲- بتواند پاتوفیزیولوژی آنژین صدری را به طور کلی بیان کند
- ۲-۳- درمان های دارویی در انواع بیماری های آنژین صدری بیان کند
- ۲-۴- داروهای نیترات را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد؛ عوارض و تداخلات بیان کند
- ۲-۵- کلسیم بلاکرها مورد استفاده در آنژین را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد؛ عوارض و تداخلات بیان کند
- ۲-۶- بتا بلاکرها مورد استفاده در آنژین را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد؛ عوارض و تداخلات بیان کند

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای موثر در نارسائی احتقانی قلب

(CHF)

اهداف ویژه:

۳-۱- علل نارسائی قلب را بیان نماید.

۳-۲- علائم بیماری CHF را بگوید

۳-۳- مکانیسمهای جبرانی در CHF را بیان کند

۳-۴- مراحل درمان نارسائی مزمن قلب را بیان کند

۳-۵- علائم مسمومیت با دیجیتال را بگوید و فاکتورهای افزایش دهنده احتمال مسمومیت با دیجیتال را بیان کند

۳-۶- مهار کننده های فسفودی استراز (PDE) را توضیح دهد و علل عدم موفقیت با درمان را با آنها بگوید

۳-۷- علل کاربرد آگونیستهای اختصاصی بتا ۱ و ۲ را توضیح دهد

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با داروهای مورد استفاده در آریتمی های قلبی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۴- فعالیت الکتریکی طبیعی در سلول های قلبی و نقش یون های مختلف را توضیح دهد

۲-۴- آریتمی را تعریف کند و انواع آن را از نظر نحوه تشکیل بگوید

۳-۴- طبقه بندی داروهای ضد آریتمی را به خوبی توضیح دهد

۴-۴- مکانیسم اثر؛ عوارض و تداخلات هر گروه دارویی را توضیح دهد

۵-۴- تاثیر هر کدام از داروها بر روی پتانسیل عمل قلبی را توضیح دهد

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای دیورتیک

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۵- قسمتهای مختلف نفرون و عملکرد اختصاصی آنها را شرح دهد
- ۲-۵- مکانیسم و محل اثر انواع دستجات مختلف مدرها را بیان کند.
- ۳-۵- مهار کننده های انیدراز کربنیک و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند
- ۴-۵- مدرهای لوپ و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند
- ۵-۵- نمودار فازهای دو جزیی در شرایط متراکم را رسم نموده و قسمت های مختلف آن را تفسیر نماید.
- ۶-۵- مدرهای تیازیدی و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند
- ۷-۵- مدرهای نگهدارنده پتاسیم و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند
- ۸-۵- مدرهای اسموتیک و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند
- ۹-۵- آنتاگونیستهای ADH و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند
- ۱۰-۵- مضارف بالینی داروهای مدر را توضیح دهد

جلسه ششم

هدف کلی: - آشنایی با داروشناسی داروهای شیمی درمانی سرطان

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۶-۱- روشهای عمده مکانیسم و بروز مقاومت به داروهای ضد سرطان را بیان نماید.
- ۶-۲- مکانیسمهای عمل عوامل آلکیله کننده را توضیح دهد.
- ۶-۳- حداقل چهار گروه از عوامل آلکیله کننده را نام ببرد.
- ۶-۴- چهار کاربرد و عارضه جانبی آلکیله کننده ها را بیان کند.
- ۶-۵- خصوصیات فارماکولوژیک متوترکسات را توضیح دهد
- ۶-۶- کاربرد ها و عوارض دارویی متوترکسات را بگوید
- ۶-۷- فارماکولوژی 5-FU را توضیح داده و دو پیش داروی آنرا نام ببرد.
- ۶-۸- پنج آلکالوئید گیاهی ضد سرطان را نام برده و خصوصیات فارماکولوژیکی حداقل دو مورد از آنها را توضیح دهد.
- ۶-۹- فارماکولوژی آنتراسیکلین ها را بیان نماید
- ۶-۱۰- مکانیسم عمل و کاربردهای بالینی ضد سرطانی تاموکسیفن را توضیح دهد.
- ۶-۱۱- چهار داروی مهارکننده آروماتاز را نام برده و کاربرد بالینی آنها را بنویسد.
- ۶-۱۲- خصوصیات فارماکولوژیک داروهای ضد سرطان جدید را توضیح دهد.

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی با داروهای مرتبط با هورمون های هیپوفیز و هیپوتالاموس

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

۷-۱- هورمونهای مختلف هیپوفیز و هیپوتالاموس و اندام هدف و نقش های اساسی آن ها را بشناسد

۷-۲- کاربردهای بالینی هورمون های هیپوتالاموس و آنالوگ های آن ها را نام ببرد

۷-۳- ویژگیهای کینتیکی و دینامیکی هورمون رشد و کاربردهای آن را بیان کند

۷-۴- عوارض هورمون رشد را بشناسد

۷-۵- داروهای آنتاگونیست هورمون رشد و کاربرد های بالینی آن ها را بیان کند

۷-۶- گونادوتروپین ها و کاربردهای آن ها را بداند

۷-۷- عوارض گونادوتروپین ها را بلد باشد

۷-۸- هورمون های آزاد کننده گونادوتروپین ها و کاربردها و عوارض آن ها را بداند

۷-۹- در مورد پرولاکتین و کاربردهای آن و ارتباط آن با دوپامین در مغز اطلاعات کافی داشته باشد

۷-۱۰- آگونیست های دوپامین و نقش آن ها را بشناسد

۷-۱۱- هورمون اکسی توسین و کاربردها و عوارض آن را بشناسد

۷-۱۲- وازوپرسین و آنالوگ آن و همچنین آنتاگونیست های وازوپرسین و کاربردهای آن را بیان کنند

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی با داروهای مربوط به غده تیروئید- آشنایی با کورتیکواستروئیدها و

آنتاگونیست های آنها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

۸-۱- در مورد فیزیولوژی هورمون های تیروئیدی اطلاعات کافی داشته باشد

۸-۲- نحوه بیوسنتز هورمون های تیروئیدی را به طور کامل بیان کند

۸-۳- کینتیک هورمون های تیروئیدی را در بدن بشناسد

۸-۴- مکانیسم درون سلولی هورمون های تیروئیدی را بیان کند

۸-۵- اثرات هورمون تیروئید و سمیت آن را در اعضای مختلف بدن بیان کند

۸-۶- داروهای تیروئیدی را بشناسد و تفاوت های کاربردی آن ها را با توجه به ویژگیهای کینتیکی آن ها بیان کند

۸-۷- دسته های مختلف داروهای ضد تیروئید را بشناسد

۸-۸- مکانیسم تیوآمیدها و تفاوت های کینتیکی تیوآمیدهای مورد استفاده را بیان کند

۸-۹- عوارض کشنده و سایر عوارض تیوآمیدها و روش های تشخیص و پیش گیری از این عوارض را بداند

۸-۱۰- مکانیسم یدیدها را بشناسد و آن ها را از نظر کاربرد و عوارض جانبی با تیوآمیدها مقایسه کند

۸-۱۱- کاربرد ید رادیواکتیو و عوارض آن را بداند

۸-۱۲- داروهای مورد استفاده در طوفان تیروئیدی را بشناسد

۸-۱۳- هورمون های آدرنال؛ مسیر سنتز و مکانیسم های تنظیم ساخت و ترشح آنها را بداند

۸-۱۴- تاثیر فیزیولوژیک و فارماکولوژیک هورمون های آدرنال بر بدن را بداند

- ۱۵-۸- مکانیسم عمل گیرنده های استروئیدی را بداند
- ۱۶-۸- بیماری های مهم مرتبط با کم کاری و پر کاری آدرنال را بشناسد
- ۱۷-۸- کاربرد فارماکولوژیک استروئیدها را بداند
- ۱۸-۸- کینتیک داروهای استروئیدی را بداند
- ۱۹-۸- اثر استروئیدها را بر التهاب، احتباس مایع و اثرات موضعی آن ها را بشناسد و بتواند با هم مقایسه کند
- ۲۰-۸- مینرالوکورتیکوئیدهای مهم و کاربردهای آن ها را بشناسد
- ۲۱-۸- داروهای آنتاگونیست آدرنوکورتیکوئیدها و کاربردهای آن ها را بشناسد
- ۲۲-۸- عوارض و تداخلات دارویی دارو های آنتاگونیست آدرنوکورتیکوئیدی را بیان کند

منابع:

- 1) Basic and Clinical Pharmacology, 12th Edition (2012)
- 2) Rang and dale's pharmacology, 8 th Edition (2015)

روش تدریس:

سخنرانی، پرسش و پاسخ

رسانه های کمک آموزشی

وایت برد و ویدئو پروژکتور

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش آزمون	نمره	تاریخ	ساعت
کوئیز	تشریحی و طرح موارد بالینی	۲/۵	اول هر جلسه	
میان ترم	سوالات تستی و پاسخ کوتاه	۵/۵	آبان ۹۷	مطابق برنامه آموزش
پایان ترم	سوالات تستی و پاسخ کوتاه	۱۲	دی ۹۷	مطابق برنامه آموزش

مقررات درس و انتظارات از دانشجو:

با توجه به مفهومی بودن درس و استفاده از دانسته ها و اصول فیزیولوژیکی، بیوشیمیایی و در برخی موارد فیزیکی (بخصوص در فصول مربوط به داروهای سیستم قلبی-عروقی در این درس از دانشجویان انتظار می رود مقررات زیر را رعایت نمایند:

۱- در همه جلسات حضور یافته و با دقت در مطالب، اشکالات خود را مطرح نمایند.

۲- در ابتدای هر جلسه از درس جلسه قبل کوئیز بعمل خواهد آمد.

۳- منابع درس مطالعه شود.

۴- در پرسش و پاسخ های کلاسی شرکت کنند

۵- در صورت نیاز برخی منابع پیش نیاز درس را مطالعه کنند

جدول زمانبندی برنامه:

روز و ساعت جلسه: دو شنبه ها ساعت ۱۰-۱۲

جلسه	موضوع هر جلسه	مدرس	روش تدریس	وسیله
۱	فارماکولوژی داروهای ضد فشار خون	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۲	داروهای ضد آنژین	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۳	فارماکولوژی داروهای موثر در نارسائی احتقانی قلب (CHF)	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۴	داروهای مورد استفاده در آریتمی های قلبی	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۵	فارماکولوژی داروهای دیورتیک	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۶	داروهای شیمی درمانی سرطان	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۷	آشنایی با داروهای مرتبط با هورمون های هیپوفیز و هیپوتالاموس	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۸	آشنایی با داروهای مربوط به غده تیروئید- آشنایی با کورتیکواستروئیدها و آنتاگونیست های آنها	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد