

بنام خدا
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده داروسازی
قالب نگارش طرح درس

عنوان درس: فارماکولوژی ۲	مخاطبان: دانشجویان ترم پنجم دکتری حرفه ای داروسازی
تعداد و نوع واحد: ۱,۴ واحد نظری	درس پیش نیاز: فارماکولوژی ۱
زمان ارائه درس: سه شنبه ها ۸-۱۰	ساعت مشاوره: یکشنبه ها ۸-۱۲
	مدرس: دکتر احمد محمدی فرانی

هدف کلی درس: کمک به فراگیری مکانیسم اثر داروها و آشنایی دانشجویان با عوارض سوء، 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 فارماکولوژی داروهای دیورتیک
- ۳- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای موثر در نارسائی احتقانی قلب (CHF)
- ۴- آشنایی دانشجویان با فارماکولوژی داروهای موثر در درمان آنمی
- ۵- آشنایی دانشجویان با داروهای ضد آنژین
- ۶- آشنایی دانشجویان با داروهای مورد استفاده در آریتمی های قلبی
- ۷- آشنایی با داروهای مورد استفاده در درمان هیپرلیپیدمی ها
- ۸- آشنایی با داروهای مربوط به اختلالات انعقادی
- ۹- آشنایی با داروهای تعدیل کننده سیستم ایمنی
- ۱۰- آشنایی با داروشناسی داروهای شیمی درمانی سرطان (دو جلسه)

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه

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 فارماکولوژی داروهای دیورتیک

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۲-۱- قسمت‌های مختلف نفرون و عملکرد اختصاصی آنها را شرح دهد

۲-۲- مکانیسم و محل اثر انواع دستجات مختلف مدرها را بیان کند.

۲-۳- مهار کننده های انیدراز کربنیک و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند

۲-۴- مدرهای لوپ و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند

۲-۵- نمودار فازهای دو جزیی در شرایط متراکم را رسم نموده و قسمت های مختلف آن را تفسیر نماید.

۲-۶- مدرهای تیازیدی و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند

۲-۷- مدرهای نگهدارنده پتاسیم و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند

۲-۸- مدرهای اسموتیک و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند

۲-۹- آنتاگونیستهای ADH و عوارض اختصاصی گروه آن ها را بیان کند

۲-۱۰- مصارف بالینی داروهای مدر را توضیح دهد

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 فارماکولوژی داروهای موثر در درمان آنمی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۴- آنمی فقر آهن و علل مربوطه را توضیح دهد
- ۲-۴- فرآورده های خوراکی آهن را نامبرده و عوارض استفاده از آهن خوراکی را بگوید
- ۳-۴- فرآورده های تزریقی آهن را نامبرده و عوارض استفاده از آهن تزریقی را بگوید
- ۴-۴- مسمومیت و درمان مسمومیت با آهن را توضیح دهد
- ۵-۴- آنمی ناشی از کمبود Vit B12 و علل و درمان آن را توضیح دهد
- ۶-۴- آنمی ناشی از کمبود اسید فولیک و علل و درمان آن را توضیح دهد
- ۷-۴- فاکتورهای خون ساز را توضیح دهد. آنمی ناشی از کمبود هورمون اریتروپویتین و درمان آن را بگوید

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با داروهای ضد آنژین

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

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

جلسه ششم

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

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۱-۶- فعالیت الکتریکی طبیعی در سلول های قلبی و نقش یون های مختلف را توضیح دهد

۲-۶- آریتمی را تعریف کند و انواع آن را از نظر نحوه تشکیل بگوید

۳-۶- طبقه بندی داروهای ضد آریتمی را به خوبی توضیح دهد

۴-۶- مکانیسم اثر؛ عوارض و تداخلات هر گروه دارویی را توضیح دهد

۵-۶- تاثیر هر کدام از داروها بر روی پتانسیل عمل قلبی را توضیح دهد

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی با داروهای مورد استفاده در درمان هیپرلیپیدمی ها

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۱-۷- انواع لیپوپروتئین های خون و نحوه تشکیل و وظیفه آنها را بگوید
- ۲-۷- هیپرلیپوپروتئینمی های مختلف را عنوان کند
- ۳-۷- آترواسکلروز و مکانیسم تشکیل آن را بیان کند
- ۴-۷- روشهای مداخله دارویی در درمان انواع هیپرلیپیدمی ها را بگوید
- ۵-۷- داروهای استاتینی را با مکانیسم اثر؛ کاربرد؛ عوارض و تداخلات توضیح دهد
- ۶-۷- فیبرات ها را با مکانیسم اثر؛ کاربرد؛ عوارض و تداخلات توضیح دهد
- ۷-۷- سایر داروهای مورد استفاده در هیپرلیپیدمی را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد؛ عوارض و تداخلات بیان کند

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی با داروهای مربوط به اختلالات انعقادی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- ۸-۱- مکانیسم های انعقاد خون را بداند
- ۸-۲- مفاهیم انتی کواگولانت؛ آنتی پلاکت و ترومبولیتیک و داروهای مربوطه را بداند
- ۸-۳- مکانیسم و طرز مصرف؛ اشکال دارویی و کاربرد داروهای فوق را بداند
- ۸-۴- دوز و تنظیم دوزاژ و مونیتورینگ درمان با هپارین را بداند.
- ۸-۵- دوز و تنظیم دوزاژ و مونیتورینگ درمان با وارفارین را بداند
- ۸-۶- علایم مسمومیت و عوارض با وارفارین و هپارین و مدیریت آن را بداند
- ۸-۷- داروهای انتی پلاکت و کاربرد آنها را توضیح دهد
- ۸-۸- داروهای ترومبولیتیک و کاربرد آنها را توضیح دهد

جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی با داروهای تعدیل کننده سیستم ایمنی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

۹-۱- نحوه عملکرد سیستم ایمنی را به اختصار توضیح دهد

۹-۲- داروهای مورد استفاده در پیوند بافت را دسته بندی کند

۹-۳- داروهای ایمنوساپرسیو را دسته بندی کند

۹-۴- نمونه داروهای دسته ایمنوساپرسیو را بگوید و عوارض و مزایای هر یک را بیان کند

۹-۵- مکانیسم داروهای ایمنو مادولاتور و نقش آنها را بگوید

۹-۶- انواع منوکلونال آنتی بادی ها و تفاوت آنها توضیح دهد

۹-۷- انواع واکنش های ایمنی دارویی و مکانیسم های آنها را بگوید

جلسه دهم

هدف کلی: - آشنایی با داروشناسی داروهای شیمی درمانی سرطان (دو جلسه)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

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

منابع:

- 1) Basic and Clinical Pharmacology, 14th Edition (2018)
- 2) Rang and dale's pharmacology, 8th Edition (2016)

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	اول هر جلسه	
میان ترم	سوالات تستی و پاسخ کوتاه	۵/۵	وسط ترم	
پایان ترم	سوالات تستی و پاسخ کوتاه	۱۰	پایان ترم	

مقررات درس و انتظارات از دانشجو:

با توجه به مفهومی بودن درس و استفاده از قوانین و اصول فیزیکوشیمیایی و ریاضی 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: سه شنبه ها ساعت ۸-۱۰

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	فارماکولوژی داروهای دیورتیک	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	فارماکولوژی داروهای موثر در درمان آنمی	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۵	داروهای ضد آئزین	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۶	داروهای مورد استفاده در آریتمی های قلبی	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۷	داروهای مورد استفاده در درمان هیپرلیپیدمی ها	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۸	داروهای مربوط به اختلالات انعقادی	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۹	داروهای تعدیل کننده سیستم ایمنی	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۱۰	داروهای شیمی درمانی سرطان (۱)	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد
۱۱	داروهای شیمی درمانی سرطان (۲)	دکتر احمد محمدی فرانی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	ویدئو پرژکتور- وایت برد