

به نام خدا

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

دانشکده داروسازی

قالب نگارش طرح درس

نیمسال تحصیلی: نیمه اول ۱۴۰۴-۱۴۰۳

عنوان درس: فارماکولوژی

مخاطبان: دانشجویان کارشناسی فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی

تعداد واحد: ۲ واحد نظری

سهم استاد: ۲ واحد

زمان ارائه درس: ساعت ۱۴-۱۶ روزهای شنبه

مدرس: ناهید علیمزادی، دکترای تخصصی توکسیکولوژی

ساعت مشاوره و پاسخ گویی: ساعت ۱۰-۱۲ روزهای دوشنبه، دفتر کار مدرس

دروس پیش نیاز: فیزیولوژی

اهداف کلی درس:

فراگیری کلیات علم داروشناسی و آشنایی با برخی از داروهای مختلف موثر بر سیستم های مختلف بدن، مکانیسم عمل،

کاربرد آنها، عوارض شان و تداخلات احتمالی

اهداف کلی جلسات:

۱. مقدمات فارماکولوژی
۲. فارماکوکینتیک
۳. فارماکودینامیک
۴. محاسبه دوز دارویی
۵. تداخلات و عوارض دارویی

۶. داروهای موثر بر سیستم عصبی خودکار ۱
۷. داروهای موثر بر سیستم عصبی خودکار ۲
۸. داروهای موثر بر سیستم قلب و عروق ۱
۹. داروهای موثر بر سیستم قلب و عروق ۲
۱۰. داروهای موثر بر دستگاه تنفسی
۱۱. داروهای موثر بر دستگاه گوارشی
۱۲. داروهای موثر بر دستگاه ادراری
۱۳. آنتی بیوتیک ها ۱
۱۴. آنتی بیوتیک ها ۲
۱۵. داروهای موثر بر غدد درون ریز
۱۶. داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی

## جلسه اول

هدف کلی: مقدمات فارماکولوژی

اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجویان باید قادر باشند:

۱. در پایان مباحث مطرح شده، دانشجویان باید بتوانند:
۲. فارماکولوژی را تعریف کند.
۳. انواع شکل های دارویی را نام ببرد.
۴. راه های تجویز دارو را شرح دهد.
۵. دسته بندی داروها براساس ایمنی در دوران بارداری و شیردهی شرح دهد.
۶. با مجموعه اصطلاحات کاربردی آشنایی پیدا کند.

## جلسه دوم

هدف کلی: فارماکوکینتیک

## اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. فارماکوکینتیک را تعریف کند.
۲. مراحل جذب، توزیع، متابولیسم و دفع دارو را بیان کند.
۳. انواع مرتبه های حذف را نام ببرد.
۴. مفاهیم ایندکس درمانی، پنجره درمانی، افیکسیسی، پوتنسی و ED50 و LD50 را تعریف کند.

## جلسه سوم

هدف کلی: فارماکودینامیک

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. فارماکودینامیک را تعریف کند.
۲. مفاهیم آگونیست و آنتاگونیستی را بیان کند.
۳. انواع آگونیست ها و آنتاگونیست ها را شرح دهد.
۴. انواع گیرنده ها را نام ببرد.
۵. نحوه عملکرد انواع گیرنده ها را بشناسد.

## جلسه چهارم

هدف کلی: محاسبه دوز دارویی

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. رابطه دوز-پاسخ را تعریف کند.
۲. مفاهیم افیکسیسی، پوتنسی را بیان کند.
۳. عوامل موثر در تغییر پاسخ دارویی را شرح دهد.
۴. مفاهیم دوز نگهدارنده و محاسبه آن را شرح دهد.
۵. مفاهیم دوز بارگذاری و محاسبه آن را شرح دهد.

## جلسه پنجم

هدف کلی: تداخلات و عوارض دارویی

اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. مراحل متابولیسم دارویی را تعریف کند.
۲. عوامل موثر بر متابولیسم دارویی را بیان کند.
۳. مکانیسم های تداخلات دارویی را شرح دهد.
۴. انواع حساسیت ها و عوارض جانبی داروها را تعریف کند.
۵. دارودرمانی بر اساس سن، جنس و سایر متغیرها را شرح دهد.

## جلسه ششم

هدف کلی: فارماکولوژی داروهای موثر بر سیستم کولینرژیک

اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. سیستم عصبی خودمختار را تعریف کند.
۲. تقسیم بندی سیستم عصبی خودمختار را بیان کند.
۳. سیستم عصبی کولینرژیک و پراکندگی و گیرنده ها، داروهای آن را شرح دهد.
۴. کارآیی هر کدام از گروه های دارویی کولینرژیک را بیان کند.
۵. کارآیی هر کدام از گروه های دارویی آنتی کولینرژیک را بیان کند.

## جلسه هفتم

هدف کلی: فارماکولوژی داروهای موثر بر سیستم آدرنرژیک

اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. سیستم عصبی آدرنرژیک و پراکندگی و گیرنده های آن را شرح دهد.
۲. کارآیی هر کدام از گروه های دارویی آدرنرژیک را به اختصار توصیف کند.
۳. معیار های کلی انتخاب داروهای آدرنرژیک را بیان کند.
۴. کارآیی هر کدام از گروه های دارویی ضد آدرنرژیک را به اختصار توصیف کند.
۵. معیار های کلی انتخاب داروهای ضد آدرنرژیک را بیان کند.

## جلسه هشتم

هدف کلی: فارماکولوژی داروهای موثر بر سیستم قلب و عروق ۱

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. بتواند پاتوفیزیولوژی افزایش فشار خون را به طور کلی بیان کند.
۲. کارآیی هر کدام از گروه های دارویی ضد فشار خون را به اختصار توصیف کند.
۳. عوارض هر کدام از گروه های دارویی ضد فشار خون را بیان کند.
۴. موارد منع مصرف هر کدام از گروه های دارویی ضد فشار خون را بیان کند.
۵. معیار های کلی انتخاب داروهای ضد فشار خون را بیان کند.

## جلسه نهم

هدف کلی: فارماکولوژی داروهای موثر بر سیستم قلب و عروق ۲

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. بتواند پاتوفیزیولوژی و انواع بیماری آنژین صدری ذکر کند.
۲. درمان های دارویی در انواع بیماری های آنژین صدری را بیان کند.
۳. داروهای نیترات را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد؛ عوارض و تداخلات بیان کند.
۴. کلسیم بلاکرها مورد استفاده در آنژین را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد؛ عوارض و تداخلات بیان کند.
۵. بتا بلاکرها مورد استفاده در آنژین را با نحوه و مکانیسم اثر؛ موارد کاربرد؛ عوارض و تداخلات بیان کند.
۶. نارسایی احتقانی قلب و مکانیسم های جبرانی را در بیماری شرح دهد.

۷. گروه های دارویی مورد مصرف در نارسایی قلبی را نام ببرد.
۸. مکانیسم های مفید بودن داروهای مؤثر بر نارسایی قلبی را بیان کند.
۹. عوارض جانبی داروهای مورد مصرف در هر گروه را بیان کند.

## جلسه دهم

**هدف کلی:** فارماکولوژی داروهای موثر در دستگاه تنفسی

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. بتواند سیستم تنفسی را شرح دهد.
۲. انواع بیماری های سیستم تنفسی را نام ببرد.
۳. گروه های دارویی مورد استفاده در سیستم تنفسی را نام ببرد.
۴. مکانیسم و عوارض جانبی گروه های دارویی مورد استفاده در سیستم تنفسی را بیان کند.
۵. کاربردهای درمانی این داروها را ذکر کند.
۶. انواع اشکال دارویی مورد استفاده در سیستم تنفسی را نام ببرد.

## جلسه یازدهم

**هدف کلی:** فارماکولوژی داروهای موثر در دستگاه گوارشی

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. بتواند سیستم گوارشی را شرح دهد.
۲. انواع بیماری های سیستم گوارشی را نام ببرد.
۳. گروه های دارویی مورد استفاده در سیستم گوارشی را نام ببرد.
۴. مکانیسم و عوارض جانبی گروه های دارویی مورد استفاده در سیستم گوارشی را بیان کند.
۵. کاربردهای درمانی این داروها را ذکر کند.

## جلسه دوازدهم

هدف کلی: فارماکولوژی داروهای موثر در دستگاه ادراری

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. کارآیی هر کدام از گروه های دارویی مدر را به اختصار توصیف کند.
۲. مکانیسم عملکرد و عوارض هر کدام از گروه های دارویی مدر را بیان کند.
۳. کارآیی هر کدام از داروهای ضد عفونی کننده مجاری ادراری را به اختصار توصیف کند.
۴. مکانیسم عملکرد و عوارض هر کدام از داروهای ضد عفونی کننده مجاری ادراری را بیان کند.
۵. داروهای تغییر دهنده pH ادرار را بشناسد و کارایی آنها را بیان کند.

## جلسه سیزدهم

هدف کلی: فارماکولوژی آنتی بیوتیک ها ۱

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. انواع بیماری های عفونی و عوامل میکروبی ایجاد کننده آن را شرح دهد.
۲. گروه های دارویی مورد استفاده در بیماری های عفونی را نام ببرد.
۳. مکانیسم و عوارض جانبی گروه های دارویی مورد استفاده در بیماری های عفونی را بیان کند.
۴. موارد منع مصرف هر کدام از دسته داروهای آنتی باکتریال را بیان کند.
۵. معیار های کلی انتخاب داروهای آنتی باکتریال را بیان کند.

## جلسه چهاردهم

هدف کلی: فارماکولوژی آنتی بیوتیک ها ۲

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. انواع بیماری های ویروسی و عوامل ایجاد کننده آن را بشناسد.

۲. گروه های دارویی مورد استفاده در بیماری های ویروسی را نام ببرد.
۳. مکانیسم و عوارض جانبی گروه های دارویی مورد استفاده در بیماری های ویروسی را بیان کند.
۴. موارد منع مصرف هر کدام از دسته داروهای آنتی وایرال را بیان کند.
۵. معیار های کلی انتخاب داروهای آنتی وایرال را بیان کند.

## جلسه پانزدهم

**هدف کلی:** فارماکولوژی داروهای موثر بر غدد درون ریز

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. انواع هورمون های مهم و نقش های آن را نام ببرد.
۲. گروه های دارویی مورد استفاده در بیماری های هورمونی را شرح دهد.
۳. مکانیسم و عوارض جانبی گروه های دارویی مورد استفاده در در بیماری های هورمونی را بیان کند.
۴. موارد منع مصرف هر کدام از دسته مورد استفاده در بیماری های هورمونی را بیان کند.
۵. معیار های کلی انتخاب داروهای هورمونی را بیان کند.

## جلسه شانزدهم

**هدف کلی:** فارماکولوژی داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی

### اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو باید قادر باشد:

۱. متابولیسم آراشیدونیک اسید را شرح دهد.
۲. انواع آنزیم های سیکلواکسیژناز را نام ببرد.
۳. تعریف پروستاگلندین ها را بیان کند.
۴. فیزیولوژی درد، تب و التهاب را شرح دهد.
۵. گروه های دارویی NSAID را نام ببرد.
۶. مکانیسم داروهای NSAID را بیان کند.

۷. کاربردهای درمانی این داروها را ذکر کنند.
۸. عوارض جانبی داروهای ذکر شده را بیان کند.

#### منابع:

**Katzung's Basic and Clinical Pharmacology, ۱۵th Edition (۲۰۲۲)**

#### روش تدریس:

سخنرانی - پرسش و پاسخ - مجازی

#### رسانه های کمک آموزشی:

وایت برد، ویدئوپروژکتور

آزمون میان دوره: بعد از اتمام جلسه ششم

آزمون پایان ترم: مطابق برنامه آموزش دانشکده

ارزشیابی درس: ۸۰٪ امتحان کتبی ۲۰٪ تکلیف کلاسی

#### وظایف دانشجویان:

- حضور منظم در جلسات کلاس درس
- مشارکت فعال در کلاس
- توجه به مطالب مطرح شده
- یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات
- پاسخ به کوئیزهای مختلف کلاس

