

## Course plan

دانشکده پزشکی

تعداد واحد : یک واحد نظری	نام درس : فارماکولوژی
مدت زمان ارائه درس : ۱۷ ساعت در یک ترم	مقطع : کارشناسی شنوایی سنجی
	پیش نیاز : تشریح و فیزیولوژی
	مسئول برنامه : معاون آموزشی

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

- ۱) فارماکودینامی و فارماکوکینتیک
- ۲) داروهای ضد فشار خون و مدر
- ۳) داروهای آرامبخش و ضد اضطراب و ضد افسردگی
- ۴) داروهای ضد درد
- ۵) داروهای بیهوش کننده عمومی و بی حس کننده موضعی
- ۶) آنتی بیوتیکها I و II
- ۷) ویتامین ها- داروهای مضر برای رشد و تکامل سیستم شنوایی در بارداری

❖ هدف کلی

- آشنایی با علم فارماکولوژی و اهمیت آن

❖ اهداف اختصاصی

❖ فارماکودینامی و فارماکوکینتیک

دانشجو باید بتواند:

- اصطلاحات فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک را توضیح دهد
- منحنی دوز- پاسخ را شرح دهد
- کارایی و قدرت دو دارو را بر مبنای منحنی های دوز- پاسخ آنها مقایسه کند
- آگونیست کامل ، آگونیست نسبی و آنتاگونیست را شرح دهد
- تاثیر یک آگونیست را در هنگام وجود یا عدم وجود یک آنتاگونیست شرح دهد
- گیرنده و انواع آن را شرح دهد
- اتصال آگونیست به گیرنده و فعال شدن گیرنده را شرح دهد
- پنجره درمانی و نحوه تفسیر آن را بیان نماید
- مراحل مختلف فارماکوکینتیک را شرح دهد

- عوامل مختلف مؤثر بر جذب داروها را شرح دهد
- نحوه انتقال داروها را در خون و حجم توزیع آن را در بدن شرح دهد
- اهمیت متابولیسم داروها، جایگاه متابولیسم، کلیرانس و عوامل مؤثر بر آن را شرح دهد
- نیمه عمر دارو را بر مبنای کلیرانس و حجم توزیع آن محاسبه نماید
- مکانیسم القا آنزیمی کبد را شرح دهد و سه دارو را نام ببرد که باعث آن می شود
- سه دارو را نام ببرد که متابولیسم داروهای دیگر را مهار نمایند و اهمیت بالینی آنرا شرح دهد
- جایگاه دفع دارو و عوامل تسریع کننده دفع داروها را در هنگام مسمومیت شرح دهد

#### ❖ هدف کلی

آشنایی با اپیدمیولوژی بیماریهای قلبی و فشار خون

#### ❖ اهداف اختصاصی

#### ❖ داروهای ضد فشار خون و مدر

دانشجو باید بتواند:

- \_ کلیاتی راجع به اپیدمیولوژی بیماریهای قلبی و فشار خون را شرح دهد
- \_ دسته های مختلف دارویی که دارای خاصیت ضد فشار خون می باشند را نام ببرد
- \_ دسته های مختلف دارویی که دارای خاصیت مدر می باشند را نام ببرد
- \_ مکانیسم اثر داروهای مختلف ضد فشار خون را بیان کند
- مکانیسم اثر داروهای مختلف مدر را بیان کند
- عوارض جانبی و تداخلات دارویی داروهای مختلف ضد فشار خون را شرح دهد
- عوارض جانبی و تداخلات دارویی داروهای مختلف مدر را شرح دهد
- موارد استفاده هر دارو در بیماریهای قلبی و فشار خون را شرح دهد

#### ○ هدف کلی

آشنایی با اپیدمیولوژی بیماریهای اعصاب و روان و درمان دارویی آنها

#### ○ اهداف اختصاصی

- داروهای آرامبخش و ضد اضطراب و ضد افسردگی

دانشجو باید بتواند:

- مراحل تضعیف CNS و برخی اصطلاحات مثل وابستگی دارویی، تحمل (tolerance)، مراحل خواب (REM و NON-REM) را بیان کند

- مکانیسم بی خوابی و اضطراب و علل فیزیولوژیک و پاتولوژیک آن را بیان کند
- دسته های مختلف داروهای خواب آور و ضد اضطراب را نام ببرد
- تفاوت های فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک این داروها و تاثیر آن بر کاربرد بالینی آنها را بیان کند
- روشهای تجویز و مصرف در حین بارداری این داروها را بیان کند
- مکانیسم بیماری روانی و علل بروز این بیماری ها را شرح دهد
- دسته های مختلف داروهای معمول مورد استفاده در بیماریهای خلقی را نام ببرد
- مکانیسم اثر داروهای ضد افسردگی را شرح دهد
- فارماکوکینتیک و عوارض جانبی مهم داروهای ضد افسردگی را بیان کند
- روشهای مختلف مصرف این داروها در حین بارداری و تداخلات دارویی مهم داروهای ضد افسردگی را بیان کند

❖ هدف کلی

آشنایی با مکانیسم درد و داروهای ضد درد

❖ اهداف اختصاصی

داروهای ضد درد

دانشجو باید بتواند:

- منشاء داروهای اپیوئیدی را نام ببرد
  - گیرنده هایی را که با ضد دردهای اپیوئیدی فعال می شوند نام ببرد
  - آگونیست های اصلی اپیوئید را نام ببرد
  - کاربرد بالینی آگونیست ها و آنتاگونیست های گیرنده اپیوئیدی را شرح دهد
  - دو اپیوئید ضد سرفه و یک اپیوئید ضد اسهال را بشناسد
  - عوارض داروهای اپیوئیدی را شرح دهد
  - پروستاگلاندین ها و نقش آنها را در بافتهای مختلف شرح دهد
  - عوارض داروهای NSAID و راههای کاهش آنها را شرح دهد
- کاربرد بالینی NSAID ها را نام ببرد

❖ هدف کلی

آشنایی با مکانیسم بیهوشی و بی حسی موضعی

❖ اهداف اختصاصی

داروهای بیهوش کننده عمومی و بی حس کننده موضعی

دانشجو باید بتواند:

- داروهای بیهوش کننده استنشاقی را نام ببرد.
- عوامل موثر بر سرعت ایجاد بیهوشی را نام ببرد .
- چگونگی تاثیر حلالیت گاز در خون را بر سرعت ایجاد بیهوشی شرح دهد..
- چگونگی تاثیر غلظت گاز بر سرعت ایجاد بیهوشی را شرح دهد.
- موارد منع مصرف و احتیاطات را در ارتباط با این داروها نام ببرد.
- MAC را تعریف کند.
- عوامل موثر بر MAC را توضیح دهد.
- عوارض جانبی مصرف مزمن داروهای بیهوشی را بیان کند.
- هیپرترمی بدخیم ناشی از مصرف داروهای بیهوشی را شرح دهد.
- درمان هیپرترمی بدخیم را بیان کند.
- داروهای بیهوش کننده وریدی را نام ببرد.
- مکانیسم اثر داروهای بیهوش کننده وریدی را نام ببرد.
- مزایا و معایب هر کدام از داروهای بیهوش کننده وریدی را توضیح دهد.
- عوارض جانبی داروهای بیهوشی وریدی را بیان کند.
- انواع روش های بیهوشی را شرح دهد.

- تاریخچه مختصری از داروهای بی حس کننده موضعی را بیان کند.
- داروهای بی حس کننده موضعی را دسته‌بندی کند.
- اختلافات موجود بین داروهای بی حس کننده آمیدی و استری را بیان کند.
- فاکتورهایی که بر جذب داروهای بی حس کننده به گردش خون سیستمیک اثر می‌گذارند را نام ببرد.
- نقش PH موضع تزریق را بر اثر بی حس کننده های موضعی توضیح دهد.
- عوارض جانبی مهم داروهای بی حس کننده را نام ببرد.
- احتیاطات لازم در هنگام مصرف داروهای بی حس کننده را شرح دهد.

#### ❖ هدف کلی

آشنایی با مکانیسم آنتی بیوتیکها

#### ❖ اهداف اختصاصی

آنتی بیوتیکها

دانشجو باید بتواند:

- دسته های مختلف داروهای ضد باکتری که در حال حاضر در ایران مصرف بالینی دارند را نام ببرد
- مکانیسم اثر داروهای مختلف ضد باکتری را شرح دهد
- خصوصیات فارماکوکینتیکی داروهای مختلف ضد باکتری را شرح دهد
- طیف اثر هر یک از داروهای ضد باکتری را بیان کند
- عوارض جانبی مهم داروهای ضد باکتری را شرح دهد و نحوه مقابله با آنها را بیان کند
- تداخلات دارویی داروهای ضد باکتری که از نظر بالینی اهمیت دارند را شرح دهد
- مکانیسم های مقاومت باکتریایی را شرح دهد
- اصول منطقی انتخاب و تجویز یک داروی ضد باکتری برای درمان یک عفونت خاص را بیان کند
- اصطلاحاتی از قبیل MIC و ... که در این مبحث به کار می رود را توضیح دهد
- مکانیسم های کلی عملکرد داروهای ضد میکروبی را شرح دهد.
- اهمیت آنتی بیوتیکها در درمان بیماریها و علت تاکید فراوان بر تجویز منطقی آنها را شرح دهد.
- واژه های سمیت انتخابی، مقاومت میکروبی، طیف اثر وسیع و محدود ، باکتریواستاتیک و باکتریوسید را تعریف کرده و اهمیت آن ها را در درمان و انتخاب داروها شرح دهد.
- اصول کلی در مصرف پیشگیرانه آنتی بیوتیک ها را بیان نماید.
- در مورد خانواده های پنی سیلین ها ، سفالوسپورین ها، سولفونامیدها، کینولون ها، آمینوگلیکوزیدها، تتراسیکلین ها، ماکرولیدها، کلینداماسین، مترونیدازول، آنتی سپتیک های ادراری، آمفوتریسین B، ضد قارچهای آزولی و نیستاتین عوارض جانبی مهم و مراقبت های لازم در تجویز داروهای هر دسته و نکات لازم به توصیه به بیماران را کاملاً شرح دهد.

#### ❖ هدف کلی

آشنایی با ویتامین ها و داروهای مضر برای رشد و تکامل سیستم شنوایی در بارداری

#### ❖ اهداف اختصاصی

ویتامین ها- داروهای مضر برای رشد و تکامل سیستم شنوایی در بارداری

دانشجو باید بتواند:

- دسته های مختلف دارویی که در دوران بارداری منع مصرف دارند را نام ببرد
- انواع ویتامین ها را نام ببرد
- محل اثر اختصاصی ، مکانیسم عمل و خواص هر یک از ویتامین ها را شرح دهد
- بیماریهای ناشی از کمبود این ویتامین ها و مشکلات حاصله از مصرف بی رویه این ویتامین ها را شرح دهد
- اشکال دارویی ویتامین ها و نحوه مصرف در گروههای مختلف سنی، در برخی از بیماریها و شرایط خاص پاتولوژیک و در حین بارداری را بیان کند
- داروهای مضر برای رشد و تکامل سیستم شنوایی را نام ببرد.

## روش آموزش

- آموزش به روش ارائه سخنرانی و پرسش و پاسخ توسط اساتید با استفاده از وسایل کمک آموزشی می باشد.

## شرایط اجراء

- ❖ امکانات آموزشی بخش
  - اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر
- ❖ آموزش دهنده
  - اساتید بخش تحقیقات فارماکولوژی به صورت گروهی

## منابع اصلی درسی

- فارماکولوژی کاتزونگ

## ارزشیابی

- ❖ نحوه ارزشیابی
- ❖ ارزشیابی به صورت کتبی است، امتحان به صورت سؤالات چند گزینه ای برگزار می شود.

- ❖ نحوه محاسبه نمره

▪ ۵۰٪ امتحان میان ترم و ۵۰٪ امتحان پایان ترم می باشد. و نمره نهایی دانشجو اعلام می گردد.

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی ۱۰
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس حداکثر ۴/۱۷ کل ساعات تدریس