

به نام خدا



دانشکده پزشکی
گروه فارماکولوژی

طرح درس فارماکولوژی نظری ۲

شیوه تدریس و نحوه ارزشیابی برای کلیه دروس:

شیوه های تدریس: سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی
وسایل کمک آموزشی: وایت برد، پروژکتور اسلاید، بارگذاری محتوای ضبط شده در سامانه یادگیری الکترونیکی
نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل): آزمون پایان ترم: ۱۰۰ درصد نمره
نوع آزمون: چندگزینه ای

جلسه ۱

موضوع: داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی

تعداد ساعت: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی:

کسب دانش درباره داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید:

اهداف ویژه:

در پایان این درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) انواع اتوکوئیدهای لیپیدی را نام ببرد و در مورد مسیرهای سنتز آنها و آنزیم های مربوط توضیح دهد.
- ۲) آثار فیزیولوژیک پروستاگلندین ها، ترومبوکسان A2 و لوکوترین ها را شرح دهد.
- ۳) موارد مصرف بالینی داروهای اتوکوئیدی لیپیدی و یا تداخل کننده های در سنتز پروستاگلندین ها را نام ببرد.
- ۴) داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را توضیح دهد
- ۵) اثرات داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی در رابطه با نوع اثر دارو را شرح دهد
- ۶) تقسیم بندی داروهای داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را بیان کند.
- ۷) خواص فیزیولوژیک و پاتولوژیک پروستاگلندین ها را ذکر کند.
- ۸) مکانیسم عمل داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را توضیح دهد
- ۹) رابطه دوزهای مختلف داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و اثرات آنها را شرح دهد
- ۱۰) داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی جدید و علت برتری آنها را ذکر کند.
- ۱۱) عوارض داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی را توضیح دهد.
- ۱۲) مکانیسم اثر استامینوفن و عوارض آن را توضیح دهد

رئوس مطالب مرتبط:

- ایکوزانوئیدها
- پروستاگلندین ها
- لوکوترین ها
- ترومبوکسان
- داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی
- اثرات داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی
- تقسیم بندی داروهای داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی
- خواص فیزیولوژیک و پاتولوژیک پروستاگلندین ها
- داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی جدید و علت برتری آنها
- مکانیسم اثر استامینوفن و عوارض آن

جلسه ۲

موضوع: داروهای ضد نقرس
تعداد ساعت: ۱ ساعت تئوری

هدف کلی درس:
کسب دانش در باره داروهای ضد نقرس و مصارف بالینی آنها.

اهداف ویژه:

در پایان این درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) بیماری نقرس و حالت های مختلف بیماری را شرح دهد
- ۲) انواع داروهای ضد نقرس و نحوه اثر آنها را ذکر کند.
- ۳) موارد استفاده از هر داروی ضد نقرس را بیان کند.
- ۴) عوارض داروهای ضد نقرس را ذکر کند.

رئوس مطالب مرتبط:

- بیماری نقرس و حالت های مختلف بیماری
- انواع داروهای ضد نقرس و نحوه اثر آنها

جلسه ۳

موضوع: داروهای ضد انگل

تعداد ساعات: ۴ ساعت تئوری

هدف کلی:

کسب دانش درباره داروهای ضد انگل و ضد کرم.

اهداف ویژه: در پایان درس دانشجو باید:

- ۱) خصوصیات مهم انگل ها را که در درمان عفونت های انگلی مهم است را توضیح دهد
- ۲) انواع انگلهای ایجادکننده بیماری مالاریا و چرخه زندگی انگل مالاریا را شرح دهد
- ۳) انواع داروهای ضد مالاریا و مکانیسم عمل آنها را توضیح دهد
- ۴) عوارض داروهای ضد مالاریا را شرح دهد
- ۵) موارد استفاده داروهای ضد مالاریا و چگونگی درمان دارویی مالاریا را توضیح دهد
- ۶) آنتی بیوتیکهای مورد استفاده در درمان مالاریا را بیان کند.
- ۷) داروهای جدید ضد مالاریا و نحوه اثر آنها همراه با موارد کاربرد آنها را ذکر کند.
- ۸) داروهای ضد عفونتهای آمیبی را نام ببرد.
- ۹) انواع داروهای ضد آمیب را توضیح دهد.
- ۱۰) خصوصیات فارماکودینامیک و نحوه اثر داروهای ضد آمیب را شرح دهد
- ۱۱) عوارض داروهای ضد آمیب را بیان کند.
- ۱۲) موارد استفاده های بالینی داروهای ضد آمیب توضیح دهد
- ۱۳) داروهای ضد لیشمانیا را ذکر کند.
- ۱۴) انواع داروهای ضد کرم، نحوه اثر آنها و موارد استفاده بالینی آنها را توضیح دهد.

رئوس مطالب مرتبط:

- خصوصیات مهم انگل ها
- انواع انگلهای ایجادکننده بیماری مالاریا و چرخه زندگی انگل مالاریا
- انواع داروهای ضد مالاریا
- چگونگی درمان دارویی مالاریا
- داروهای ضد عفونتهای آمیبی
- داروهای ضد لیشمانیا
- انواع داروهای ضد کرم

جلسه ۴

موضوع: داروهای ضدپلاکت، ضد انعقاد و فیبرینولیتیک

تعداد ساعات: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی درس:

کسب آگاهی و دانش در باره داروهایی که در اختلالات انعقادی مورد استفاده قرار می گیرند.

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید:

- ۱) فرآیند و تنظیم فیزیولوژیک انعقاد خون و تشکیل لخته را توضیح دهد.
- ۲) مکانیسم های داخلی و خارجی انعقاد را شرح دهد.
- ۳) گروههای اصلی داروهای ضد انعقاد، ضد پلاکت و فیبرینولیتیک دسته بندی کند و برای هر گروه مثال بزند.
- ۴) به مکانیسم عمل داروهای هر دسته اشاره کند و برای هر گروه مثال بزند.
- ۵) کاربرد بالینی این داروها را بیان کند.
- ۶) عوارض ناخواسته داروهای ضد انعقاد و فیبرینولیتیک را نام ببرد.
- ۷) آنتی دوت داروهای ضد انعقاد خوراکی و تزریقی و داروهای فیبرینولیتیک را ذکر کند.

رئوس مطالب:

- تنظیم فیزیولوژیک و نقش پدیده انعقاد
- فیزیوپاتولوژی ایجاد ترومبوز
- دسته بندی داروهای ضد انعقاد (مهار کننده های غیر مستقیم ترومبین شامل هپارین، مهار کننده های مستقیم ترومبین، وارفارین و داروهای ضد انعقاد کومارینی، داروهای فیبرینولیتیک، داروهای ضد پلاکت)

جلسه ۵

موضوع: داروهای ضد کم خونی

تعداد ساعت: ۱ ساعت تئوری

هدف کلی درس:

کسب آگاهی و دانش در باره داروهایی که در درمان انواع کم خونی ها مورد استفاده قرار می گیرند.

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) آنمی و انواع و علل آن را تعریف کند.
- ۲) نقش اریتروسیتها را در اکسیژن رسانی توضیح دهد.
- ۳) عوامل مهم در سنتز اریتروسیتها را ذکر کند.
- ۴) داروهای ضد آنمی را نام ببرد.
- ۵) کاربرد بالینی داروهای ضد آنمی را بیان کند.
- ۶) عوارض ناخواسته داروهای ضد آنمی را نام ببرد.
- ۷) فاکتورهای رشد خون ساز، موارد مصرف و عوارض آن را توضیح دهد.

رئوس مطالب:

- تعریف و دسته بندی آنمی
- فیزیوپاتولوژی ایجاد آنمی
- دسته بندی داروهای ضد آنمی (آهن، ویتامین B12، اسید فولیک و فاکتورهای رشد خون ساز)

جلسه ۶

موضوع: شیمی درمانی سرطان ها

تعداد ساعت: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی:

کسب دانش و آگاهی لازم درباره داروهای که در درمان بیماری سرطان مورد استفاده قرار می گیرند.

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید:

- ۱) تقسیم بندی داروهای موثر در درمان سرطان را شرح دهد.
- ۲) اعضاء اصلی هر دسته از داروهای موثر در درمان سرطان را نام ببرد.
- ۳) مکانیسم اثر داروهای موثر در درمان سرطان را شرح دهد.
- ۴) بتواند داروهای موثر در درمان سرطان را از نظر محل تاثیر در چرخه سلولی تقسیم بندی نماید.
- ۵) نکات مهم فارماکوکینتیک داروهای موثر در درمان سرطان را بیان کند.
- ۶) راه های ایجاد مقاومت نسبت به داروهای موثر در درمان سرطان و راه های مقابله با آن را توضیح دهد.
- ۷) مقاومت چند دارویی در درمان سرطان و راه های مقابله با آن را شرح دهد.
- ۸) موارد استفاده هر یک از داروهای موثر در درمان سرطان را در کلینیک شرح دهد.
- ۹) محدودیت های مصرف داروهای موثر در درمان سرطان را در کلینیک بیان نماید.
- ۱۰) توام درمانی داروهای ضد سرطان را توضیح دهد.
- ۱۱) عوارض جانبی هر یک از این داروها را نام ببرد.
- ۱۲) راه های مقابله با عوارض جانبی داروهای موثر در درمان سرطان را شرح دهد.
- ۱۳) راه های جدید پیشگیری و درمان سرطان را بیان نماید.

رئوس مطالب مرتبط:

- خصوصیات سلول سرطانی وهدف درمان سرطان
- راهای مختلف درمان سرطان و جایگاه کموتراپی در درمان سرطان
- مشکلات کلی شیمی درمانی
- مقاومت ومقاومت چند دارویی در طی کموتراپی وراههای مبارزه با ایجاد مقاومت
- رسیدن به تعادل در طی شیمی درمانی
- چرخه تکثیر سلول
- تقسیم بندی داروهای موثر در درمان سرطان (داروهای آلکیله کننده، داروهای آنتی متابولیت، داروهای آنتی بیوتیک، داروهای مهار کننده میکروتوبول ها، مونو کلونال آنتی بادی ها، داروهای هورمونی و مهار کننده های آنها، داروهای متفرقه)

جلسه ۷

موضوع: مقدمه ای بر فارماکولوژی سیستم اعصاب

تعداد ساعت: ۲ ساعت

هدف کلی:

کسب دانش درباره کلیات سیستم اعصاب مرکزی

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) کلیات سامانه های مغز را توضیح دهد.
- ۲) انواع سلولهای موجود در مغز را نام ببرد.
- ۳) ناقل های عصبی و اصول کلی سنتز و تخریب آنها را توضیح دهد.
- ۴) تعدیل کننده عصبی، هورمون عصبی و اصول کنترل عصبی را شرح دهد.
- ۵) گیرنده، سیناپس و کار کرد کلی سیستم انتقال عصبی را توضیح دهد.

رئوس مطالب مرتبط:

- فیزیولوژی سیستم اعصاب مرکزی
- نقش فیزیولوژیک ناقل های عصبی و سنتز و تخریب آنها
- ساختار گیرنده، سیناپس و پتانسیل کار

جلسه ۸

موضوع: داروهای آرام بخش، خواب آورها و داروهای ضد اضطراب

تعداد ساعت: ۲ ساعت

هدف کلی:

کسب دانش درباره داروهای آرام بخش، خواب آورها و داروهای ضد اضطراب

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) تعریف اضطراب و تسکین را به اختصار بیان کند.
- ۲) عوارض و موارد مصرف داروهای قدیمی مانند الکل، باربیتورات، کلرال هیدرات را به اختصار توضیح دهد.
- ۳) ترکیبات غیر بنزودیازپینی ضد اضطراب و خواب آور را نام ببرد.
- ۴) نقش گیرنده های گابا و مکانیسم اثر بنزودیازپین ها و ترکیبات بنزودیازپینی درون زاد و ترکیبات غیر بنزودیازپینی ضد اضطراب و خواب آور را توضیح دهد.
- ۵) فارماکوکینتیک بنزودیازپین ها و اهمیت آن در نحوه تجویز دارو را ذکر کند.
- ۶) فارماکوکینتیک ترکیبات غیر بنزودیازپینی ضد اضطراب و خواب آور را توضیح دهد.
- ۷) آثار جانبی بنزودیازپین ها و ترکیبات غیر بنزودیازپینی ضد اضطراب و خواب آور را توضیح دهد.
- ۸) دخالت مسیر های سروتونرژیک را در درمان اضطراب توضیح دهد و داروهائی را که از این طریق موثرند نام ببرد.
- ۹) تداخل دارویی بنزودیازپین ها و ترکیبات غیر بنزودیازپینی ضد اضطراب و خواب آور را با سایر داروها توضیح دهد.
- ۱۰) عوارض جانبی و مسمومیت با بنزودیازپین ها و الکل و نیز درمان این مسمومیت ها را ذکر کند.
- ۱۱) موارد احتیاط در مصرف بالینی داروهای مسکن خواب آور را نام ببرد.
- ۱۲) داروی مناسب برای هر بیمار را انتخاب کند.
- ۱۳) موارد مصرف بالینی داروهای مسکن و خواب آور را نام ببرد.

رئوس مطالب مرتبط:

- تعریف اضطراب و بی خوابی
- دسته بندی داروهای ضد اضطراب و خواب آور قدیمی
- دسته بندی داروهای ضد اضطراب و خواب آور اختصاصی تر

جلسه ۹

موضوع: داروهای ضد افسردگی

تعداد ساعت: ۲ ساعت

هدف کلی درس: کسب دانش درباره داروهای ضد افسردگی.

اهداف ویژه: در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) انواع افسردگی را به اختصار ذکر کند.
- ۲) نظریه آمین های بیوژن در افسردگی را به اختصار توضیح دهد.
- ۳) دسته بندی انواع افسردگی را به اختصار (براساس DSM IV) بیان کند.
- ۴) داروهای ضد افسردگی (داروهای قدیمی و نسلهای جدید ضد افسردگی ها) را دسته بندی نماید.
- ۵) دخالت مسیر های سروتونرژیک را در افسردگی و داروهای را که از این طریق موثرند نام ببرد.
- ۶) فارماکودینامی هر دسته دارویی را تشریح کند.
- ۷) ویژگی های فارماکوکینتیک هر دسته دارویی و در صورت لزوم یک داروی خاص از یک دسته را شرح دهد.
- ۸) تداخل دارویی هر دارو با سایر داروهای ضد افسردگی و دارو های دیگر را ذکر کند.
- ۹) عوارض جانبی داروهای ضد افسردگی را بیان کند.
- ۱۰) علایم مسمومیت با داروهای ضد افسردگی و اقدامات اولیه درمانی را توضیح ده.
- ۱۱) موارد مصرف بالینی داروهای ضد افسردگی را توضیح دهد.
- ۱۲) دانشجو باید بتواند بر اساس درک مطالب ذکر شده از هر دسته دارویی ، داروی مناسب را برای سالمند ، بیمار کلیوی، کبدی و قلبی تشخیص دهد.

رئوس مطالب مرتبط:

- کلیات افسردگی و انواع افسردگی
- نظریه آمین های بیوژن در افسردگی
- دسته بندی داروهای ضد افسردگی (داروهای قدیمی و نسلهای جدید ضد افسردگی ها)
- نقش مسیر های سروتونرژیک در افسردگی
- ویژگی های داروهای ضد افسردگی

جلسه ۱۰

موضوع : داروهای ضد سایکوز

تعداد ساعت: ۲ ساعت

هدف کلی:

کسب دانش درباره داروهای ضد سایکوز و داروهای ضد مانیا

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) دسته بندی انواع پسیکوز و اختلالات دو قطبی و مانیا را به اختصار نام ببرد.
- ۲) فرضیه دوپامینی در سایکوز را توضیح دهد.
- ۳) دسته بندی داروهای ضد سایکوز (داروهای قدیمی و نسلهای جدید ضد سایکوز) را نام ببرد.
- ۴) دخالت مسیر های سروتونرژیک را در سایکوز را توضیح دهد و داروهای موثر را نام ببرد.
- ۵) فارماکودینامی هر دسته دارویی را بیان کند.
- ۶) ویژگی های فارماکوکینتیکی هر دسته دارویی و در صورت لزوم یک داروی خاص از یک دسته را ذکر کند.
- ۷) تداخل دارویی هر دارو با سایر داروهای ضد سایکوز و با دارو های دیگر را توضیح دهد.
- ۸) عوارض جانبی داروهای ضد سایکوز را با تاکید بر عوارض خارج هرمی نام ببرد.
- ۹) علایم مسمومیت با داروهای ضد سایکوز و اقدامات اولیه درمانی را بیان کند.
- ۱۰) موارد مصرف بالینی داروهای ضد سایکوز را توضیح دهد.
- ۱۱) انواع داروهای موثر در مانیا (تثبیت کننده های خلق) را دسته بندی نماید.
- ۱۲) مکانیسم اثر لیتیوم، کینتیک، عوارض جانبی ، مسمومیت، اهمیت تداخل دارویی، اهمیت پنجره درمانی کوچک در تجویز دارو ، کنترل بیماری و اهمیت کنترل غلظت خونی با این دارو را شرح دهد.
- ۱۳) کاربامازپین، سدیم والپروات، کلونازپام و دارو های مطرح در درمان مانیا یا جایگزینی آنها با لیتیوم و عوارض جانبی آنها را نام ببرد.

رئوس مطالب مرتبط:

- دسته بندی انواع سایکوز و اختلالات دو قطبی و مانیا
- فرضیه دوپامینی در سایکوز
- دخالت مسیر های سروتونرژیک در سایکوز
- داروهای ضد سایکوز

جلسه ۱۱

موضوع: داروهای ضد پارکینسون

تعداد ساعت: ۲ ساعت

هدف کلی:

کسب دانش درباره داروهای ضد پارکینسون

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) بیماری پارکینسون را توضیح دهد.
- ۲) فرضیه دوپامینی در پارکینسون را توضیح دهد.
- ۳) دسته بندی داروهای ضد پارکینسون را نام ببرد.
- ۴) دخالت مسیر های کولینرژیک را در پارکینسون توضیح دهد و داروهای موثر را نام ببرد.
- ۵) فارماکودینامی هر دسته دارویی را بیان کند.
- ۶) ویژگی های فارماکوکینتیکی هر دسته دارویی و در صورت لزوم یک داروی خاص از یک دسته را ذکر کند.
- ۷) تداخل دارویی هر دارو با سایر داروها را توضیح دهد.
- ۸) عوارض جانبی داروهای ضد پارکینسون را نام ببرد.
- ۹) موارد مصرف بالینی داروهای ضد پارکینسون را توضیح دهد.

رئوس مطالب مرتبط:

- بیماری پارکینسون
- فرضیه دوپامینی در پارکینسون
- دخالت مسیر های کولی نرژیک در پارکینسون
- داروهای ضد پارکینسون

جلسه ۱۲

موضوع: داروهای ضد صرع

تعداد ساعت: ۲ ساعت

هدف کلی:

کسب دانش درباره داروهای ضد صرع

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) دسته بندی انواع صرع را به اختصار نام ببرد.
- ۲) مکانیسم ایجاد صرع را توضیح دهد.
- ۳) دسته بندی داروهای ضد صرع را نام ببرد.
- ۴) دخالت کانال های یونی در صرع را توضیح دهد و داروهای موثر را نام ببرد.
- ۵) فارماکودینامی هر دسته دارویی را بیان کند.
- ۶) ویژگی های فارماکوکینتیکی هر دسته دارویی و در صورت لزوم یک داروی خاص از یک دسته را ذکر کند.
- ۷) تداخل دارویی هر دارو با سایر داروها را توضیح دهد.
- ۸) عوارض جانبی داروهای ضد صرع را نام ببرد.
- ۹) موارد مصرف بالینی داروهای ضد صرع را توضیح دهد.

رئوس مطالب مرتبط:

- دسته بندی انواع صرع
- مکانیسم ایجاد صرع
- دخالت کانال های یونی در صرع
- داروهای ضد صرع

جلسه ۱۳

موضوع: بیحس کننده های موضعی

تعداد ساعت: ۲ ساعت

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با تاریخچه، ارتباط ساختمان با اثر، مکانیزم اثر و راه های استفاده بالینی از داروهای بیحس کننده موضعی.

اهداف ویژه:

در پایان این ۲ ساعت دانشجو باید بتواند:

- ۱) ساختار بیوشیمیایی کانال سدیم را بیان کند.
- ۲) ساختار الکتروفیزیولوژیک کانال سدیم را بیان کرده، گیت های m و h را نام ببرد.
- ۳) اثر باز و یا بسته بودن گیت های m و h بر روی وضعیت هدایت کانال سدیم را بیان کند.
- ۴) اهمیت ساختار amphiphilic دارو های بیحس کننده را در ورود آنها به داخل آکسون توضیح دهد.
- ۵) اثر میکروآناتومی فیبر عصبی را بر روی سرعت ورود بیحس کننده به داخل آکسون توضیح دهد.
- ۶) اهمیت ساختار amphiphilic دارو های بیحس کننده را در مسدود کردن کانال سدیم توضیح دهد.
- ۷) توضیح دهد که چرا سرعت اثر داروی بیحس کننده وابسته به میزان فعالیت آکسون است.
- ۸) چهار راه (surface, infiltration, epidural and spinal) مهم استفاده از دارو های بیحس کننده موضعی را بیان کند.
- ۹) موارد مهم استفاده از بیحسی surface anaesthesia را بیان کند و عوارض جانبی آنها را توضیح دهد.
- ۱۰) موارد مهم استفاده از بیحسی infiltration and IV anaesthesia را بیان کند و عوارض جانبی آنها را توضیح دهد.
- ۱۱) موارد مهم استفاده از بیحسی spinal anaesthesia را بیان کند و عوارض جانبی آنها را توضیح دهد.
- ۱۲) موارد مهم استفاده از بیحسی epidural anaesthesia را بیان کند و عوارض جانبی آنها را توضیح دهد.
- ۱۳) خطرات ناشی از ورود بیحس کننده های موضعی به گردش خون سیستمیک را بیان کرده و موارد منع مصرف این دارو ها را بیان کند.

رئوس مطالب مرتبط:

- فیزیولوژی سلول عصبی
- مکانیزم تولید و انتقال پیام عصبی
- آناتومی فیبر های عصبی و تقسیم بندی آنها

جلسه ۱۴

موضوع: بیهوش کننده های عمومی

تعداد ساعت: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی:

کسب دانش درباره داروهای مورد استفاده در بی هوشی عمومی

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید:

- ۱) مفهوم و هدف بی هوشی را بیان کند.
- ۲) مراحل بی هوشی را توضیح دهد.
- ۳) مکانیسم اثر داروهای بیهوش کننده را شرح دهد.
- ۴) تقسیم بندی داروهای بیهوش کننده را ذکر کند.
- ۵) انواع داروهای بیهوشی استنشاقی و داخل وریدی را نام ببرد.
- ۶) عوامل موثر در تغییر غلظت آئولوی داروهای بیهوشی استنشاقی را توضیح دهد
- ۷) راه اندازه گیری غلظت داروهای بیهوشی استنشاقی را شرح دهد.
- ۸) بتواند داروهای بیهوشی استنشاقی را از نظر قدرت اثر مقایسه کند.
- ۹) عوامل موثر در تغییر غلظت داروهای استنشاقی را توضیح دهد..
- ۱۰) خصوصیات خاص هر داروی بیهوشی و عوارض آنها را بیان کند.

رئوس مطالب مرتبط:

- مراحل بی هوشی
- انواع داروهای بی هوشی
- مکانیسم اثر داروهای بی هوشی
- عوامل موثر در غلظت داروهای بی هوشی استنشاقی
- عوارض داروهای بی هوشی

جلسه ۱۵

موضوع: شل کننده های عضلانی

تعداد ساعت: ۱ ساعت

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با داروهای مسدود کننده گیرنده کولینرژیک نوع NM.

اهداف ویژه:

در پایان این ۱ ساعت دانشجو باید بتواند:

- ۱) اثر مهار گیرنده کولینرژیک نوع NM بر روی عضله اسکلتی بیان کند.
- ۲) دو گروه داروی مسدود عصبی عضلانی (competitive و depolarizing) را نام ببرد.
- ۳) اثرات بالینی تجویز و تفاوت اثر این دو گروه دارویی را توضیح دهد.
- ۴) موارد استفاده از این دارو ها را بیان کند.
- ۵) موارد منع مصرف این دارو ها و عوارض جانبی آنها را بیان کند.

رئوس مطالب مرتبط:

- فیزیولوژی انتقال عصبی عضلانی
- فارماکولوژی گیرنده های کولینرژیک

جلسه ۱۶

موضوع: ضد دردهای اوپیوئیدی

تعداد ساعت: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی: کسب دانش درباره داروهای ضد درد اوپیوئیدی

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) اهمیت فیزیولوژیک و بالینی پردازش حس درد در سیستم اعصاب مرکزی را تعریف کند.
- ۲) ناقل های عصبی دخیل در مسیر های درد و بیدردی را نام ببرد.
- ۳) اوپیوئید ها، منبع، ساختمان شیمیایی و دسته بندی دارویی اوپیوئید ها را نام ببرد.
- ۴) گیرنده های اوپیوئیدی و نحوه اثر آنها را توضیح دهد.
- ۵) اوپیوئیدهای درون زاد و منشاء آنها را نام ببرد.
- ۶) آنتاگونیست های اوپیوئیدی را توضیح دهد.
- ۷) مکانیسم اثر اوپیوئید ها را شرح دهد.
- ۸) آثار فارماکولوژیک اوپیوئید ها را ذکر کند.
- ۹) فارماکوکینتیک اوپیوئید ها را توضیح دهد.
- ۱۰) تداخل دارویی اوپیوئید ها را توضیح دهد.
- ۱۱) عوارض جانبی، مسمومیت، ملاحظات مهم در تشخیص مسمومیت، نالوکسون و مصرف آن در مسمومیت را شرح دهد.
- ۱۲) موارد منع مصرف اوپیوئید ها را نام ببرد.
- ۱۳) کار برد بالینی اوپیوئید ها را ذکر کند.

رئوس مطالب مرتبط:

- فیزیولوژی درد
- گیرنده های اوپیوئیدی
- اوپیوئید ها و آنتاگونیست های اوپیوئیدی
- اوپیوئیدهای درون زاد

جلسه ۱۷

موضوع: سوء استعمال مواد

تعداد ساعت: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی:

کسب دانش در باره پدیده اعتیاد (و بیولوژی آن به اختصار)، داروهای اعتیادآور و دارو درمانی اعتیاد.

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) مفاهیم تحمل، حساس شدگی، وابستگی و اعتیاد را تعریف کند.
- ۲) دسته های دارویی اعتیاد آور را نام ببرد.
- ۳) کلیات بیولوژی اعتیاد و مسیر های دخیل در آن را شرح دهد.
- ۴) عوامل موثر بیرونی و درونی در ایجاد اعتیاد را نام ببرد.
- ۵) مکانیسم اثر هر یک از داروهای اعتیاد آور را شرح دهد.
- ۶) علائم اعتیاد و علائم ترک هر دسته دارویی را ذکر کند.
- ۷) درمان دارویی هر دسته از داروهای اعتیاد آور را در حدود کلی توضیح دهد و درمان های مطرح دارویی در وابستگی به مواد مختلف را نام ببرد.

رئوس مطالب مرتبط:

- تعریف تحمل، حساس شدگی، وابستگی و اعتیاد
- کلیات بیولوژی اعتیاد و مسیر های دخیل در آن
- عوامل موثر بیرونی و درونی در اعتیاد
- دسته های دارویی اعتیاد آور
- علائم اعتیاد و علائم ترک هر دسته دارویی

جلسه ۱۸

عنوان درس: مبانی شیمی درمانی

تعداد ساعت: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی درس:

کسب دانش در باره کلیات شیمی درمانی و اصول استفاده بالینی از داروهای ضد میکروبی

اهداف ویژه: در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) تعریف واژه های شیمی درمانی، آنتی بیوتیک، سمیت انتخابی، فعالیت باکتریسید و باکتریواستاتیک و مفهوم حساسیت و مقاومت میکروبی در مقابل داروها را ارائه کند.
- ۲) دسته بندی کلی عوارض جانبی داروهای ضد میکروبی را توضیح دهد.
- ۳) نحوه تقسیم بندی آنتی بیوتیک ها را بر اساس مکانیسم عمل بیان کند.
- ۴) اصول درمان تجربی با آنتی بیوتیک ها را شرح دهد.
- ۵) عوامل تعیین کننده برای میزبان و دارو در ارتباط با انتخاب داروی ضد میکروبی را نام ببرد.
- ۶) اصول مربوط به آزمایش های تعیین حساسیت را ذکر کند.
- ۷) اصول اولیه مربوط به فعالیت باکتریسید و باکتریواستاتیک داروهای ضد میکروبی را بیان کند.
- ۸) تعریف Postantibiotic effect و نحوه محاسبه آن را در *in vitro* توضیح دهد.
- ۹) سینرژیسیم و آنتاگونیسم دارویی و نحوه ارزیابی آن را شرح دهد.
- ۱۰) به نکات مهم در باره فارماکودینامی و فارماکوکینتیک داروهای ضد میکروبی اشاره نماید.
- ۱۱) اصول مربوط به تجویز توام (ترکیب) داروهای ضد میکروبی را بیان کند.
- ۱۲) مبانی تجویز پروفیلاکتیک آنتی بیوتیک ها را ذکر کند.

رئوس مطالب مرتبط:

- ترمینولوژی شیمی درمانی
- عوارض جانبی آنتی بیوتیک ها به طور کلی
- دسته بندی داروهای ضد میکروبی
- درمان تجربی و درمان عفونت های با اتیولوژی معین با آنتی بیوتیک ها
- آزمایش های تعیین حساسیت میکروارگانیسم ها در مقابل داروهای ضد میکروبی
- فارماکودینامی داروهای ضد میکروبی (فعالیت باکتریسید و باکتریواستاتیک؛ اثر پس از آنتی بیوتیک؛ سینرژیسیم و آنتاگونیسم)
- فارماکوکینتیک داروهای ضد میکروبی
- تجویز توأم داروهای ضد میکروبی
- پروفیلاکسی با داروهای ضد میکروبی

جلسه ۱۹

عنوان درس: آنتی بیوتیک های مهارکننده ساخت دیواره سلولی

تعداد ساعت: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی درس:

کسب دانش در باره آنتی بیوتیک های مهارکننده سنتز دیواره (یا غشاء) سلولی شامل آنتی بیوتیک های بتالاکتام، گلیکوپپتیدها (شامل وانکومایسین و تیکوپلانیلین)، داپتومایسین، فسفومایسین، باسیتراکسین، سیکلوسرین.

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید بتواند:

- ۱) رابطه ساختمان شیمیایی و اثرات ضد میکروبی داروهای بتالاکتام را توضیح دهد.
- ۲) تقسیم بندی داروهای بتالاکتام را بیان کند.
- ۳) مکانیسم اثر داروهای بتالاکتام را شرح دهد.
- ۴) راههای ایجاد مقاومت نسبت به داروهای بتالاکتام را نام ببرد.
- ۵) به نکات مهم در باره فارماکوکینتیک پنی سیلین ها اشاره کند.
- ۶) پنی سیلین ها را دسته بندی کند و کاربرد بالینی هر گروه را توضیح دهد.
- ۷) عوارض جانبی پنی سیلین ها را نام ببرد.
- ۸) دسته بندی سفالوسپورین ها و مینای این دسته بندی را بیان کند.
- ۹) از هر نسل سفالوسپورین ها مثال هایی را ذکر کند.
- ۱۰) به مهم ترین موارد استفاده بالینی دسته های مختلف سفالوسپورین ها اشاره کند.
- ۱۱) عوارض جانبی سفالوسپورین ها را نام ببرد.
- ۱۲) اعضای اصلی کربانم ها و مونوباکتام ها و خصوصیات مهم آنها را ذکر کند.
- ۱۳) نحوه عمل مهارکننده های آنزیم بتا-لاکتاماز و اهمیت آن ها را توضیح دهد.
- ۱۴) مکانیسم عمل وانکومایسین، عوارض جانبی و موارد مصرف بالینی آن را بیان کند.
- ۱۵) به مکانیسم عمل سایر داروهای مهارکننده سنتز دیواره (یا غشاء) سلولی شامل تیکوپلانیلین، داپتومایسین، فسفومایسین، باسیتراکسین، سیکلوسرین و کاربرد بالینی آن ها اشاره کند.

رئوس مطالب مرتبط:

- آنتی بیوتیک های بتا-لاکتام (پنی سیلین ها، سفالوسپورین ها، مونوباکتام ها، مهارکننده های بتا-لاکتاماز و مونوباکتام ها)
- گلیکوپپتیدها (وانکومایسین و تیکوپلانیلین)، داپتومایسین، فسفومایسین، باسیتراکسین، سیکلوسرین

جلسه ۲۰

موضوع: آنتی بیوتیک های مهارکننده ساخت پروتئین

تعداد ساعت: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی درس:

کسب دانش در باره آنتی بیوتیک های مهارکننده ساخت پروتئین (شامل تتراسیکلین ها، کلرامفنیکل، ماکرولیدها، کتولیدها، لینکوزامیدها، استرپتوگرامین ها، اگزازولیدینون ها، آمینوگلیکوزیدها و اسپکتینومایسین)

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید قادر باشد:

- ۱) مراحل مختلف سنتز پروتئین را در سلول توضیح دهد.
- ۲) مکانیسم عمل آنتی بیوتیک های مختلف مهار کننده ساخت پروتئین را بیان کند.
- ۳) به نکات مهم مربوط به طیف ضد میکروبی این داروها اشاره کند.
- ۴) راههای ایجاد مقاومت نسبت به این آنتی بیوتیک ها را شرح دهد.
- ۵) نکات مهم فارماکوکینتیک این داروها را توضیح دهد.
- ۶) عوارض جانبی مهم این آنتی بیوتیک ها را نام ببرد.
- ۷) مهم ترین موارد استفاده بالینی این داروها را بیان کند.

رئوس مطالب مرتب:

- مراحل ساخت پروتئین در سلول
- تتراسیکلین ها، کلرامفنیکل، ماکرولیدها، کتولیدها، لینکوزامیدها، استرپتوگرامین ها، اگزازولیدینون ها، آمینوگلیکوزیدها و اسپکتینومایسین

جلسه ۲۱

موضوع: آنتی بیوتیک های مهار کننده ساخت اسیدهای نوکلئیک

تعداد ساعت: ۱ ساعت تئوری

هدف کلی:

کسب دانش در باره آنتی بیوتیک های مهار کننده ساخت اسیدهای نوکلئیک شامل داروهای آنتی فولات (سولفونامیدها و تری متوپریم) و فلونئوروکینولون ها

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید قادر باشد:

- ۱) مکانیسم عمل سولفونامیدها، تری متوپریم و فلونئوروکینولون ها را توضیح دهد.
- ۲) سولفونامیدها و فلونئوروکینولون ها را دسته بندی نماید.
- ۳) نکات مهم مربوط به طیف ضد میکروبی سولفونامیدها (شامل سولفامتوکسازول - تری متوپریم) و فلونئوروکینولون ها را ذکر کند.
- ۴) به راههای ایجاد مقاومت نسبت به این آنتی بیوتیک ها اشاره کند.
- ۵) نکات مهم فارماکوکینتیک سولفونامیدها و فلونئوروکینولون ها را بیان کند.
- ۶) عوارض جانبی سولفونامیدها (شامل سولفامتوکسازول - تری متوپریم) و فلونئوروکینولون ها را نام ببرد.
- ۷) به مهم ترین موارد استفاده بالینی سولفونامیدها (شامل سولفامتوکسازول - تری متوپریم) و فلونئوروکینولون ها اشاره کند.

رئوس مطالب مرتبط:

- آنتی یوتیک های ضد فولات (سولفونامیدها، تری متوپریم)
- فلونئوروکینولون ها

جلسه ۲۲

موضوع: داروهای ضد سل و ضد قارچ

تعداد ساعات: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی:

کسب دانش درباره داروهای ضد سل و ضد قارچ

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید:

- ۱) خصوصیات مهم میکوباکترها را که در درمان سل مهم است را توضیح دهد.
- ۲) انواع بیماریزای میکوباکتر را ذکر کند.
- ۳) انواع داروهای ضد سل را شرح دهد.
- ۴) مکانیسم عمل داروهای ضد سل را توضیح دهد.
- ۵) عوارض داروهای ضد سل را ذکر کند.
- ۶) موارد استفاده داروهای ضد سل و چگونگی درمان دارویی سل را بیان کند.
- ۷) تداخل های دارویی داروهای ضد سل را توضیح دهد.
- ۸) داروهای جدید ضد سل و نحوه اثر آنها همراه با موارد کاربرد آنها را ذکر کند.
- ۹) داروهای ضد جزام را نام ببرد.
- ۱۰) انواع داروهای ضد قارچ را توضیح دهد.
- ۱۱) خصوصیات فارماکودینامیک و نحوه اثر داروهای ضد قارچ را شرح دهد
- ۱۲) عوارض داروهای ضد قارچ را ذکر کند.
- ۱۳) موارد استفاده های بالینی داروهای ضد قارچ را بیان کند.
- ۱۴) چگونگی استفاده از داروهای ضد قارچ را توضیح دهد.

رئوس مطالب مرتبط:

- خصوصیات مهم میکوباکترها و انواع بیماریزای میکوباکتر
- انواع داروهای ضد سل
- چگونگی درمان دارویی سل
- تداخل های دارویی داروهای ضد سل
- داروهای جدید ضد سل
- داروهای ضد جدام
- انواع داروهای ضد قارچ

جلسه ۲۳

موضوع: داروهای ضد ویروس

تعداد ساعت: ۱ ساعت تئوری

هدف کلی:

کسب دانش و آگاهی درباره داروهائی که در درمان بیماری های ویروسی مصرف میگردد.

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید:

- ۱) تقسیم بندی داروهای موثر در درمان بیماری های ویروسی را نام ببرد.
- ۲) اعضاء اصلی هر دسته از داروهای ضدویروسی را نام ببرد.
- ۳) مکانیسم اثر داروهای موثر در درمان بیماری های ویروسی را شرح دهد.
- ۴) راه های ایجاد مقاومت نسبت به داروهای موثر در درمان بیماری های ویروسی را بیان کند.
- ۵) نکات مهم فارماکوکینتیک داروهای موثر در درمان بیماری های ویروسی را توضیح دهد.
- ۶) موارد استفاده هر یک از داروهای موثر در درمان بیماری های ویروسی را در کلینیک شرح دهد.
- ۷) عوارض جانبی این داروها را بخوبی توضیح دهد.
- ۸) تداخلات دارویی را در مورد داروهای موثر در درمان بیماری های ویروسی با سایر داروها شرح دهد.
- ۹) رژیم های مختلف توام درمانی در مورد ویروس HIV را نام ببرد.
- ۱۰) تداخلات عوارض جانبی داروهای موجود در رژیم های مختلف توام درمانی در مورد ویروس HIV را بیان نماید.

رئوس مطالب مرتبط:

- ویروس و بیماری های ویروسی
- تقسیم بندی داروهای موثر در درمان بیماری های ویروسی
- داروهای موثر در درمان بیماریهای ویروسی دستگاه تنفس
- داروهای موثر در درمان بیماریهای ویروس خانواده هرپس
- داروهای موثر در درمان بیماریهای ویروس هپاتیت
- داروهای موثر در درمان بیماریهای ویروس HIV
- رژیم های مختلف توام درمانی در مورد ویروس HIV
- تداخلات عوارض جانبی داروهای موجود در رژیم های مختلف توام درمانی در مورد ویروس HIV
- مونیتورینگ درمان ویروس HIV

جلسه ۲۴

موضوع: اصول نسخه نویسی

تعداد ساعت: ۲ ساعت تئوری

هدف کلی:

کسب دانش و آگاهی لازم درباره نسخه نویسی

اهداف ویژه:

در پایان درس دانشجو باید:

- ۱) تعریف نسخه را بیان کند.
- ۲) مشخصات قسمت های مختلف نسخه را نام ببرد.
- ۳) مشخصات قسمت های مختلف نسخه داروهای کنترل شده را شرح دهد.
- ۴) بتواند داروها را از نقطه نظر نسخه نویسی طبقه بندی نماید.
- ۵) داروهای OTC و داروهائی که به نسخه نیاز دارند را توضیح دهد و بتواند آنها را باهم مقایسه نماید.
- ۶) گروه های مختلف داروهای با تجویز کنترل شده را نام ببرد و آنها را با هم مقایسه بنماید.
- ۷) اجزاء مختلف تشکیل دهنده یک نسخه را بیان کند و بتواند آنها را در مواقع ضرورت استفاده بنماید.
- ۸) احتیاط های لازم و مهم را در نوشتن نسخه شرح دهد.
- ۹) منابع ضروری اطلاعات داروئی را نام ببرد.
- ۱۰) مواردی که در نسخه نویسی باعث اشتباه میگردد را شرح دهد.

رئوس مطالب مرتبط:

- تعریف نسخه
- مشخصات قسمت های مختلف نسخه
- مشخصات قسمت های مختلف نسخه داروهای کنترل شده
- طبقه بندی داروها
- داروهای OTC و داروهائی که به نسخه نیاز دارند
- گروه های مختلف داروهای با تجویز کنترل شده
- اجزاء مختلف تشکیل دهنده یک نسخه
- احتیاط های لازم و مهم را در نوشتن نسخه
- منابع ضروری اطلاعات داروئی
- منشاء اشتباه در نسخه نویسی