

بنام خدا
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده داروسازی

عنوان درس: سم شناسی نظری
مخاطبان: دانشجویان کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی
تعداد و نوع واحد: 1 واحد نظری
درس پیش نیاز: داروشناسی 2
زمان ارائه درس: سه‌شنبه‌ها 10-12
مدرس: دکتر لیلا حسین زاده (نیم واحد) و دکتر امیر کیانی (نیم واحد)

هدف کلی درس: کمک به فراگیری اثرات زیان آور مواد شیمیایی بر روی سیستمهای بیولوژیک
اهداف کلی جلسات:

- 1- کلیات سم شناسی و آشنایی دانشجویان با چگونگی جذب ، توزیع و بیوترانسفورماسیون مواد سمی در بدن
- 2- آشنایی دانشجویان با اثرات مواد سمی بر روی ارگان کلیه
- 3- آشنایی دانشجویان با اثرات مواد سمی بر روی ارگان کبد
- 4- آشنایی دانشجویان با ترکیباتی که مورد سوی مصرف قرار می گیرند.

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه
جلسه اول:

هدف کلی: کلیات سم شناسی و آشنایی دانشجویان با چگونگی جذب ، توزیع و بیوترانسفورماسیون مواد سمی در بدن

اهداف ویژه:

- 1- تعریف کلی از سم شناسی ارائه نماید
- 3- روشهای عبور xenobotic ها را از غشاء سلول توضیح دهد.
- 4- پروسه جذب را در یک جمله تعریف کند و مکانهای اصلی جذب مواد سمی را بداند.
- 5- مکانهای اصلی جذب مواد سمی به ترتیب اهمیت در سم شناسی را نام ببرد.
- 6- پروسه توزیع را در یک جمله تعریف کند.
- 7- نقش سد خونی- مغزی و سد جفتی را در پروسه توزیع، توضیح دهد.
- 8- واکنشهای اصلی دخیل در پروسه بیوترانسفورماسیون را توضیح دهد.
- 9- راههای اصلی دفع مواد سمی از بدن را نام ببرد

جلسه دوم:

هدف کلی:

اهداف ویژه:

هدف کلی: آشنایی با اثرات ترکیبات سمی بر روی ارگان کلیه

اهداف ویژه:

- 1- آناتومی و فیزیولوژی کلیه را بشناسد.
- 2- دلایل حساس بودن بافت کلیه نسبت به ترکیبات سمی را توضیح دهد.
- 3- علایم جراحات حاد کلیه را توضیح داده و سموم و داروهایی که این نوع آسیب را بوجود می‌آورند نام ببرد.
- 4- فیلتراسیون گلوبرولی (GFR) را در یک جمله توضیح دهد.
- 5- علایم جراحات مزمن کلیه را بشناسد و سموم و داروهایی که این نوع آسیب را بوجود می‌آورند نام ببرد.
- 6- مکانیسم سمیت کلیوی فلز جیوه، داروهای ضد التهاب غیراستروئید و آمینوگلیکوزیدها را توضیح دهد.
- 7- مارکرهایی که برای ارزیابی آسیب‌های کلیوی استفاده می‌شوند را بشناسد.

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی با اثرات مواد سمی بر روی ارگان کبد

- 1- آناتومی و فیزیولوژی کبد را بشناسد.
- 2- چهار گروه سلولی مهم در بافت کبد را نام برده و خصوصیات آنها را توضیح دهد.
- 3- واحد عملکردی کبد (آسینوس) را بشناسد و خصوصیات 3 منطقه مهم آن را بداند.
- 4- تفاوت مرگ سلول‌های کبد از طریق آپتوز با مرگ از طریق نکروز را بداند.
- 5- کلستازیس را در یک جمله تعریف کند.
- 6- بیماری Veno Occlusive را بشناسد.
- 7- علت فیروزه شدن بافت کبد را توضیح دهد.
- 8- عوامل مؤثر در ایجاد کبد چرب را بداند.
- 9- مکانیسم سمیت کبدی استامینوفن و اتانل را توضیح دهد.
- 10- مارکرهایی که جهت تشخیص آسیب‌های کبدی به کار می‌روند را بشناسد.

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی با سویی مصرف دارویی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- سویی مصرف دارویی را در یک جمله تعریف کند.
- 1- انواع ترکیباتی که مورد سویی مصرف قرار می‌گیرند را بر حسب تقسیم بندی سازمان بهداشت جهانی بداند.
- 2- اپیوئدهای آگروژن و اندوژن را نام ببرد.
- 3- انواع رسپتورهای اپیوئدی و نقش آنها را بداند.

4- ایبودهایی که بیشتر مورد سوء مصرف قرار می گیرند را بشناسد و عوارض سوء آنها بر بدن را بداند.

5- ترکیبات توهم زا یی که از گیاه کانابیس به دست می آید را بشناسد و عوارض استفاده از آنها را بداند.

6- ترکیبات آمفتامینی و عوارض سوء ناشی از مصرف آنها را بداند.

منابع:

1. Casarett & Doulls Toxicology, Curtis D. Klassan. Mc Graw Hill 7th Edition, 2007.

2. The Text book of Modern Toxicology, Ernest Hodgson, Wiley, 3th Edition, 2004.

جلسه	موضوع هر جلسه	مدرس	روش تدریس	وسیله کمک آموزشی
1	کلیات سم شناسی ، جذب توزیع بیوترانسفورماسیون و دفع ترکیبات سمی	دکتر حسین زاده	سخنرانی، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی	ویدئو پروژکتور، وایت برد،
2	اثرات مواد سمی بر روی ارگان کلیه	دکتر حسین زاده	سخنرانی، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی	ویدئو پروژکتور، وایت برد،
3	اثرات مواد سمی بر روی ارگان کبد	دکتر حسین زاده	سخنرانی، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی	ویدئو پروژکتور، وایت برد،
4	سوء مصرف دارویی	دکتر حسین زاده	سخنرانی، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی	ویدئو پروژکتور، وایت برد،

3. Basic Toxicology, Frank c/u, Taylor and francis 3th Edition, 1996.

روش تدریس:

سخنرانی- پرسش و پاسخ

رسانه های کمک آموزشی:

وایت برد، ویدئو پروژکتور

سنجش و ارزیابی:

آزمون	روش آزمون	نمره	تاریخ	ساعت
کوئیز	تشریحی	2	پایان جلسه دوم و	

	چهارم			
پایان ترم	پایان ترم	8	سوالات تستی و پاسخ کوتاه	

مقررات درس و انتظارات از دانشجو:

- از دانشجویان محترم انتظار می‌رود که با توجه به اهمیت درس جهت هر چه بهتر برگزار شدن این واحد درسی به نکات زیر توجه نمایند:
- حضور منظم و دقیق در کلاس
 - شرکت در فعالیت‌های داخل کلاسی
 - رجوع به منابع معرفی شده
 - مطرح کردن سوالات جلسه قبل در ابتدای جلسه بعدی
 - در انتهای هر جلسه از درس همان جلسه کوئیز بعمل خواهد آمد.

