

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی شهید صدوقی یزد

برنامه طرح درس فیزیولوژی غدد درون ریز

نام درس: فیزیولوژی غدد درون ریز ادغام

محل تشکیل کلاس: واحد علوم پایه پزشکی

تعداد ساعت: ۱۴ ساعت در دو

گروه

فراگیران: دانشجویان پزشکی ترم ۴

پیش نیاز: مقدمات

مدرس: عباس مرشدی

زمان تشکیل کلاس: چهارشنبه (۸-۱۲)

شماره کلاس: ۲۰۵ و ۲۰۷

منابع: فیزیولوژی (گایتون

، گانوتک،)

مقدمه:

در این بخش از درس فیزیولوژی دانشجویان با اهمیت سیستم هورمونی بدن، انواع غدد درون ریز، انواع هورمونها، گیرنده های هورمونی، نحوه ساخت ذخیره و انتقال هورمونها، اندازه گیری هورمونها، مکانیسم عمل هورمونها، اثر هورمونها بر بافتهای مختلف و نارسائی در ترشح هورمونها آشنا میشوند.

جلسه اول:

هدف کلی (GIO):

آشنائی با سیستم هورمونی - انواع غدد درون ریز - ترشحات هورمونی و مکانیسم عمل هورمونها

اهداف ویژه (SOB):

در پایان این دوره انتظار میرود که:

۱-۱- تعریف و اهمیت دستگاه غدد درون ریز را بدانند.

۱-۲- جایگاه همکاری و تفاوت در عملکرد دستگاه عصبی و غدد درون ریز را بشناسند.

۱-۳- انواع غدد درون ریز و ترشحات آنها را توضیح دهند.

۱-۴- نحوه ساخت، ذخیره و ترشح هورمونها را بیان کنند.

۱-۵- انواع گیرنده های هورمونی و تنظیم تعداد گیرنده ها را بدانند.

۱-۶- اصول کلی مکانیسم عمل هورمونها را توضیح دهند.

جلسه دوم:

هدف کلی (GIO):

آشنائی با انتقال، متابولیزه شدن و اندازه گیری هورمونها، نقش هیپوتالاموس - هیپوفیز در سیستم هورمونی، هورمونهای هیپوفیز خلفی و اهمیت آنها

اهداف ویژه (SOB):

در پایان این دوره انتظار می‌رود که:

- ۱-۲- نحوه انتقال، متابولیزه شدن و اندازه گیری هورمونها را بداند.
- ۲-۲- انواع هسته های هیپوتالاموس و ترشحات آنرا شرح دهد.
- ۳-۲- چگونگی کنترل ترشح هیپوفیز توسط هیپوتالاموس را بداند.
- ۴-۲- انواع هورمونها و کنترل ترشح هیپوفیز خلفی را بشناسد.
- ۵-۲- مکانیسم عمل هورمون وازوپرسین را توضیح دهد.
- ۶-۲- گیرنده های وازوپرسین و اهمیت آنها را بداند.
- ۷-۲- نقش وازوپرسین در تنظیم حجم آب و اسمولاریته مایعات بدن را بداند.
- ۸-۲- اثر وازوپرسین را در تنظیم فشار خون بشناسد.
- ۹-۲- نارسائی در ترشح وازوپرسین را بشناسد.
- ۱۰-۲- ساختمان و عمل هورمون اوکسی توسین را توضیح دهد.
- ۱۱-۲- اهمیت اوکسی توسین را در روند زایمان بیان کند.

جلسه سوم:

هدف کلی (GIO):

آشنائی با هورمونهای هیپوفیز قدامی و نحوه کنترل و ترشح آنها، اهمیت هورمون رشد و پرولاکتین.

اهداف ویژه (SOB):

در پایان این دوره انتظار می‌رود که دانشجو:

- ۱-۳- انواع هورمونهای هیپوفیز قدامی را شناخته و اهمیت هورمون رشد را بداند.
- ۲-۳- رشد را تعریف کرده و عوامل موثر بر آن را توضیح دهد.
- ۳-۳- اثرات متابولیک هورمون رشد را بیان کند.
- ۴-۳- اثرات فیزیولوژیک، نحوه تولید و کنترل ترشح هورمون رشد را بداند.
- ۵-۳- فاکتورهای رشد شبه انسولینی و اهمیت آنها را توضیح دهد.
- ۶-۳- نارسائی در ترشح هورمون رشد را توضیح دهد.
- ۷-۳- هورمون پرولاکتین و اهمیت آنرا در تولید شیر بداند.

جلسه چهارم :

هدف کلی (GIO):

دانشجو با غده تیروئید، هورمونهای تیروئیدی و اهمیت آنها آشنا می شود.

اهداف ویژه (SOB) :

در پایان این دوره انتظار می رود که دانشجو :

۱-۴- انواع سلولها و هورمونهای تیروئید را بداند.

۲-۴- ید و متابولیسم آن را توضیح دهد.

۳-۴- نحوه تولید - ذخیره و ترشح هورمونهای تیروئیدی را بشناسد.

۴-۴- تنظیم ترشح هورمونهای تیروئیدی را بداند.

۵-۴- نقش هورمونهای تیروئیدی را در متابولیسم بدن بیان کند.

۶-۴- نارسائی در ترشح هورمونهای تیروئیدی را بشناسد.

۷-۴- بیماری گواتر و درجه آنرا تشخیص دهد.

جلسه پنجم :

هدف کلی (GIO) :

آشنائی با هورمونهای تنظیم کننده غلظت کلسیم و فسفات

اهداف ویژه (SOB):

در پایان این دوره انتظار می رود که دانشجو :

۱-۵- اهمیت کلسیم و فسفات و نقش آنها را در بدن بداند.

۲-۵- هورمونهای موثر در تنظیم غلظت این دو یون را توضیح دهد.

۳-۵- نقش ویتامین **D** را در تنظیم غلظت کلسیم و فسفر بداند.

۴-۵- اهمیت هورمون **PTH** را در تنظیم غلظت کلسیم پلاسما بداند.

۵-۵- علل اختلال در تنظیم غلظت کلسیم پلاسما را بداند.

۶-۵- علل ایجاد کننده **Rickets** و استئوپوروز را شرح دهد.

۷-۵- نحوه ترشح هورمون کلسی تونین را توضیح دهد.

۸-۵- اهمیت و نقش کلسی تونین را در تنظیم غلظت کلسیم پلاسما بداند.

جلسه ششم

هدف کلی (GIO) :

دانشجو با اهمیت و نقش هورمونی غدد فوق کلیوی آشنا میشود.

اهداف ویژه (SOB):

در پایان این دوره انتظار می‌رود که دانشجو:

- ۱-۶- غدد فوق کلیوی و بافت شناسی و انواع هورمونهای آنها شرح دهد.
- ۲-۶- اهمیت هورمونهای مغز فوق کلیوی را در فوریتهای بدن بداند.
- ۳-۶- نحوه ساخت، انتقال و سرنوشت هورمونهای قشر فوق کلیوی را بداند.
- ۴-۶- مکانیسم عمل آلدسترون را توضیح دهد.
- ۶-۶- اثر آلدسترون بر تنظیم حجم مایعات بدن و فشارخون را توضیح دهد.
- ۷-۶- اثر آلدسترون را بر غدد عرق، غدد بزاقی و دستگاه گوارش بداند.
- ۸-۶- اهمیت و مکانیسم عمل گلوکوکورتیکوئیدها را شرح دهد.
- ۹-۶- اثر کورتیزول بر متابولیسم مواد غذایی و سیستم ایمنی را بداند.
- ۱۰-۶- نارسایی در ترشح آنها را بداند.

جلسه هفتم:

هدف کلی (GIO):

آشنائی با غده پانکراس و اهمیت هورمون انسولین و گلوکاگن، بررسی بیماری دیابت.

اهداف ویژه (SOB):

در پایان این دوره انتظار می‌رود که دانشجو:

- ۱-۷- بافت شناسی و انواع سلولها و ترشحات غده پانکراس را بشناسد.
- ۲-۷- ساختمان و مکانیسم عمل انسولین را شرح دهد.
- ۳-۷- اثر انسولین بر متابولیسم مواد غذایی را بداند.
- ۴-۷- مفهوم دیابت و انواع آنرا توضیح دهد.
- ۵-۷- علائم و عوارض دیابت را بداند.
- ۶-۷- نقش گلوکاگون را در تنظیم غظت گلوکز پلاسما بیان کند.

استراتژی آموزشی: سخنرانی، پرسش و پاسخ، سمینار

نحوه ارزشیابی: سوال عمومی و پاسخ دانشجویان داوطلب - کوئیز - امتحان پایان ترم (تستی - تشریحی)

- (جاخالی)

وسایل سمعی و بصری: سخنرانی، استفاده از وایت برد - اورهد - Power point

منابع: گایتون فصلهای: ۷۴-۷۵-۷۶-۷۷-۷۸-۷۹ و گانونگ فصلهای: ۱۸، ۲۰، ۲۱ و ۲۲