

بسمی تعالی  
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه  
دانشکده پزشکی  
قالب نگارش طرح درس

سال تحصیلی ۹۸-۹۷

عنوان درس : فیزیوپاتولوژی غدد درون ریز(دیابت)

مخاطبان: دانشجویان فیزیوپاتولوژی

تعداد واحد: 2 واحد معادل ۳۲ ساعت کل فیزیوپاتولوژی غدد

۰/۶ واحد معادل ۱۰ ساعت (فیزیوپاتولوژی دیابت و هیپوگلاسمی)

ساعت پاسخگویی به سئوالات فراگیر : بعد از اتمام جلسه

درس پیش نیاز : گذراندن کلیه واحد های علوم پایه

زمان ارائه درس:

۹۷/۸/۹ ساعت ۱۱:۱۰-۸:۱۰ -

۹۷/۸/۲۳ ساعت ۱۰:۱۰-۸:۱۰ -

۹۷/۸/۳۰ ساعت ۱۰:۱۰-۸:۱۰ -

۹۷/۹/۵ ساعت ۱۰:۱۰-۸:۱۰ -

مدرس : دکتر ماری عطایی

هدف کلی درس:

کسب دانش در زمینه بیماری دیابت و اختلالات هیپوگلاسمی

اهداف کلی جلسات :

- ۱- آشنایی با متابولیسم واسطه ای هموستاز سوخت در بدن
- ۲- آشنایی با هورمون انسولین
- ۳- شناخت فیزیوپاتولوژی و طبقه بندی انواع مختلف دیابت ، تعریف ، تستهای تشخیصی
- ۴- آشنایی با درمان دیابت نوع یک و نوع دو
- ۵- آشنایی با عوارض حاد دیابت
- ۶- آشنایی با عوارض مزمن دیابت
- ۷- آشنایی با پاتوفیزیولوژی هیپوگلیسمی در بیماران دیابتی و غیر دیابتی

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه

هدف کلی جلسه اول:

اهداف ویژه رفتاری جلسه اول:

در پایان دانشجو قادر باشد

۱- آشنایی با متابولیسم واسطه ای و فعل و انفعالات سوخت و ساز در بدن

۱-۱ ذخایر انرژی در بدن و میزان کارایی هر کدام را نام ببرد

۱-۲ میزان ذخیره گلیکوژن ، پروتئین ، چربی را در بالغین نام ببرد

۱-۳ مهمترین بافت های بدن جهت تامین انرژی را نام ببرید.

۱-۴ بافت هایی را که بدون نیاز به انسولین و بواسطه انسولین نیاز به مصرف گلوکز دارند را نام ببرد.

۱-۵ هورمون هایی را که در مصرف و ذخیره انرژی نقش دارند نام ببرد. ( فاز آنابولیک کاتابولیک)

۱-۶ بافت هایی را که در ذخیره و مصرف انرژی نقش دارند نام ببرد.

۱-۷ نقش بافت کبدی ، عضله و کلیه را در ذخیره و مصرف انرژی تشریح کند.

۱-۸ پیش ساز های گلوکونئوژنز را نام ببرد.

۱-۹ پنج مرحله هموستاز را نام ببرد.

۱-۱۰ تغییرات هورمونی و نحوه مصرف انرژی را در مراحل جذب ، پس از و بی غذایی تشریح نماید.

هدف کلی جلسه دوم : آشنایی با هورمون انسولین

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه  
در پایان دانشجو باید قادر باشد:

۱-۲ بیوسنتز انسولین را توضیح دهد.

۲-۲ ساختمان شیمیایی انسولین را نام ببرد.

۳-۲ محرکهای ترشح انسولین را نام ببرد.

۴-۲ مراحل ترشح انسولین در پاسخ به گلوکز را نام ببرد.

۵-۲ نقش پپتید شبه کلوکاگون را در ترشح انسولین توضیح دهد.

۶-۲ بافت هایی از بدن را که برای ورود گلوکز نیازمند انسولین هستند و بافتهایی را که غیر وابسته به انسولین هستند را نام ببرد.

۷-۲ نوع گیرنده انسولین و مکانیسم عملکرد انسولین را توضیح دهد.

۸-۲ نقش انسولین در تنظیم گلوکز خون در حالت ناشتا و بی غذایی را بداند.

۹-۲ تقابل انسولین با هورمونهای مخالف انسولین را توضیح دهد.

هدف کلی جلسه سوم:  
آشنایی با فیزیوپاتولوژی و طبقه بندی انواع مختلف دیابت، تعریف، تستهای تشخیصی

در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۳-۱ دیابت قندی را تعریف نماید.
- ۳-۲ اپیدمیولوژی و شیوع دیابت را بداند.
- ۳-۳ طبقه بندی دیابت قندی و علل ثانویه آن را نام ببرد.
- ۳-۴ تظاهرات بالینی کلاسیک دیابت را نام ببرد.
- ۳-۵ معیارهای تشخیص دیابت را کامل نام ببرد.
- ۳-۶ IFG و IGT و اهمیت آنها را توضیح دهد.
- ۳-۷ فاکتورهای خطر ساز دیابت را بطور کامل نام ببرد.
- ۳-۸ اندیکاسیونهای بیمار یابی و سن بیمار یابی دیابت را نام ببرد.
- ۳-۹ مشخصات دیابت نوع یک و پاتوژنز آنرا توضیح دهد.
- ۳-۱۰ نقش ژنتیک فاکتورهای محیطی را در بروز دیابت نوع یک توضیح دهد.
- ۳-۱۱ مراحل تکوین دیابت نوع یک را تشریح نماید.
- ۳-۱۲ نقش نشانگرهای ایمونولوژیک را در دیابت نوع ۱ تشریح نماید.
- ۳-۱۳ وجوه تمایز دیابت نوع دو را با نوع یک نام ببرد.
- ۳-۱۴ نقش ژنتیک در دیابت نوع ۲ را تشریح نماید.
- ۳-۱۵ نقش فاکتور محیطی و شیوه زندگی را در ایجاد دیابت نوع ۲ نام ببرد.
- ۳-۱۶ نقش مقاومت به انسولین و کاهش ترشح انسولین در ایجاد دیابت نوع ۲ را تشریح نماید.

۱۷-۳ متابولیسم غیر طبیعی گلوکز و لیپید را در بافت چربی، بافت عضلانی و پانکراس و کبد این بیماران توضیح دهد.

۱۸-۳ محل مقاومت به انسولین در دیابت نوع ۲ را نام ببرد.

۱۹-۳ نقش کبد را در پاتوژنز دیابت نوع ۲ توضیح دهد.

۲۰-۳ نقش اسید های چرب، فاکتورهای التهابی، گلوکز توکسیسیتی و لیپوتوکسیسیتی در ایجاد دیابت نوع ۲ را توضیح دهد.

۲۱-۳ پاتوفیزیولوژی و چگونگی افزایش قند ناشتا و قند پس از خوردن غذا را در دیابت نوع ۲ تشریح نماید.

۲۲-۳ اصول پیشگیری از دیابت نوع ۲ را نام ببرد.

۲۳-۳ داروهای توصیه شده مورد تایید FDA در پیشگیری از دیابت نوع ۲ را نام ببرد.

۲۴-۳ MODY را تعریف نماید.

هدف کلی جلسه چهارم : آشنایی با عوارض حاد دیابت

اهداف ویژه رفتاری

در پایان دانشجو قادر باشد:

۴-۱ عوارض حاد دیابت را نام ببرد.

۴-۲ معیارهای تشخیصی کتواسیدوز دیابتی و هیپراسمولار (HHS) را نام ببرد.

۴-۳ علائم بالینی DKA و HHS را نام ببرد.

۴-۴ اختلالات الکترولیتی شایع در DKA و HHS را نام ببرد.

۴-۵ فاکتورها و علل ایجاد DKA و HHS را نام ببرد.

۴-۶ پاتوفیزیولوژی های ایجاد DKA و HHS را تشریح نماید.

۴-۷ سرم هایی را که در درمان DKA و HHS بکار می روند و زمان تبدیل یک سرم به سرم دیگر را نام ببرد.

۴-۸ نوع انسولین بکار رفته در درمان DKA و HHS و دوز بولوس و دوز انفوزیون انسولین را نام ببرد.

۴-۹ اصول تجویز پتاسیم در DKA و HHS را نام ببرد.

۴-۱۰ اصول پیشگیری از ایجاد DKA را فهرست نماید.

هدف کلی جلسه پنجم : آشنایی با عوارض مزمن دیابت

اهداف ویژه رفتاری  
در پایان دانشجو قادر باشد:

- ۱- ۵ طبقه بندی عوارض مزمن دیابت را نام ببرد.
- ۲- ۵ مکانیسم های منجر به بروز عوارض را فقط نام ببرد.
- ۳- ۵ نقش کنترل گلوکز در پیش گیری از عوارض مزمن دیابت را تشریح نماید.
- ۴- ۵ زمان اسکرین عوارض مزمن در دیابت نوع ۱ و نوع ۲ را نام ببرد.
- ۵- ۵ انواع رتینوپاتی دیابت را نام ببرد.
- ۶- ۵ مراحل پیدایش نفروپاتی دیابتی را نام ببرد.
- ۷- ۵ روش اسکرین نفروپاتی دیابت را تشریح نماید.
- ۸- ۵ مهمترین راههای جلوگیری از پیشرفت نفروپاتی دیابتی را نام ببرد.
- ۹- ۵ انواع نوروپاتی دیابتی را نام ببرد.
- ۱۰- ۵ تظاهرات بالینی مهم هرکدام از نوروپاتی ها را نام ببرد.
- ۱۱- ۵ اصول کلی درمان نوروپاتی را نام ببرد.
- ۱۲- ۵ تظاهرات بالینی نوروپاتی در دستگاه ادراری-تناسلی را نام ببرد.
- ۱۳- ۵ اصول درمان سیستوپاتی دیابتی را نام ببرد.
- ۱۴- ۵ تظاهرات بالینی نوروپاتی دیابتی در دستگاه گوارش را نام ببرد.
- ۱۵- ۵ تظاهرات بالینی شایع نوروپاتی اتونوم را نام ببرد.
- ۱۶- ۵ پای دیابتی را تعریف و علل ایجاد آنرا نام ببرد.
- ۱۷- ۵ اصول پیشگیری از پای دیابتی را توضیح دهد.

۱۸-۵ اصول درمان پای دیابتی را نام ببرد.

۱۹-۵ عفونت های شایع در بیماران دیابتی را نام ببرد.

هدف کلی جلسه ششم: آشنایی با درمان دیابت

اهداف ویژه جلسه ششم

اهداف ویژه رفتاری

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۶ کنترل جامع در درمان دیابت را تعریف نماید.

۲-۶ اصول مهم MNT در دیابت نوع یک را فهرست نماید.

۳-۶ اصول مهم MNT در دیابت نوع ۲ و نقش کاهش وزن در این بیماران را توضیح دهد.

۴-۶ انواع انسولین های کوتاه اثر و طولانی اثر و آنالوگ را نام ببرد.

۵-۶ رژیم های های مختلف انسولین درمانی را در دیابت نوع یک نام ببرید.

۶-۶ روش انسولین درمانی سنتی در درمان دیابت نوع یک را تشریح نماید.

۷-۶ گروه

ای اصلی داروهای خوراکی ضد دیابت را نام ببرد.

۸-۶ اولین داروی خوراکی انتخابی در درمان دیابت را نام ببرد.

۹-۶ موارد منع مصرف مهم هر کدام از دارو های فوق را نام ببرد.

۱۰-۶ تاثیر شدت هیپرگلیسمی را در انتخاب اولین دارو برای درمان دیابت نوع ۲ تشریح نماید.

۱۱-۶ اندیکاسیون های مصرف انسولین در دیابت نوع ۲ را نام ببرد.

هدف کلی جلسه هفتم : کسب دانش در مورد هیپوگلیسمی

اهداف ویژه رفتاری

۷-۱ تعریف و آستانه هیپوگلیسمی علامت دار را بداند.

۷-۲ علل هیپوگلیسمی در بیماران بدحال را کامل نام ببرد.

۷-۳ علل هیپوگلیسمی در بیماران خوش حال را کامل نام ببرد.

۷-۴ علایم بالینی هیپوگلیسمی را کامل نام ببرد.

۷-۵ عوارض مهم و خطیر هیپوگلیسمی را نام ببرد.

۷-۶ مکانیسم های هیپوگلیسمی در دیابت را کامل نام ببرد.

۷-۷ تشخیص های افتراقی بالینی هیپوگلیسمی را نام ببرد

۷-۸ اپروچ تشخیصی پاراکلینیک به هیپوگلیسمی شامل آزمایشات لازم قبل از شروع درمان را کامل فهرست نماید.

۷-۹ درمان اورژانس هیپوگلیسمی را مرحله به مرحله فهرست نماید.

۷-۱۰ راه های جلوگیری از هیپوگلیسمی در بیمار دیابتی را کامل نام ببرد.

هدف کلی جلسه هشتم : کسب دانش در مورد اختلالات لیپید  
اهداف ویژه رفتاری  
۸-۱ طبقه بندی اختلالات لیپید به ارثی و اکتسابی را بداند.

۸-۲ علل اکتسابی دیس لیپیدی را نام ببرد

۸-۳ اندیکاسیون و سن اسکرین دیس لیپیدی را بداند.

۸-۴ فاکتورهای خطر اثر آترو اسکروز را کامل نام ببرد.

۸-۵ تعریف پیش گیری اولیه و ثانویه را بداند.

۸-۶ فرمول فریدویل را برای محاسبه LDL بداند.

۸-۷ گروههای خطر پایین -متوسط و پرخطر را تعریف کند.

۸-۹ عدد LDL هدف در هر گروه خطر را بداند.

۸-۱۰ عدد تری گلیسریدی طبیعی و غیر طبیعی را بداند.

۸-۱۱ عوارض مهم تری گلیسرید بالا را بداند.

۸-۱۲ اصول اصلی رژیم غذایی و TLC در تری گلیسرید بالا را بداند.

۸-۱۳ اصول اصلی رژیم غذایی و TLC در LDL بالا را بداند.

۸-۱۴ داروهای مورد استفاده در درمان تری گلیسرید و LDL بالا فقط نام ببرد.

۸-۱۵ دو عارضه مهم هر گروه دارویی را فقط نام ببرد.

منابع :

- اصول طب داخلی هاریسون ۲۰۱۵

- اصول طب داخلی سیسیل ۲۰۱۶

-ارائه آخرین مطالب و مقالات ۹۶-۹۷ تایید شده توسط ADA 2018 توسط استاد صرفاً جهت اساتید و آشنایی دانشجویان

روش تدریس: سخنرانی ، بحث گروهی بین استاد و دانشجو  
پرسش و پاسخ طرح کیس توسط استاد با هدف تشخیص عوارض و درمان دیابت و عوارض حاد دیابت در حالت‌های مختلف بالینی و بحث تشخیصی و درمانی توسط دانشجویان  
استاد در حین این کار ارزیابی کمی از دانشجویان بعمل می آورد.  
رسانه های کمک آموزشی : وایت بورد، ویدیو پرژکتور، لب تاپ

سنجش و ارزیابی

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون	آزمون
				کوئیز
				آزمون میان دوره
				آزمون پایان ترم

مقررات درس و انتظارات از دانشجو:

- ۱- حضور منظم و دقیق در جلسات
- ۲- حضور فعال با آمادگی پاسخگویی به سؤالات هر جلسه
- ۳- سکوت در کلاس و توجه کامل به درس
- ۴- خاموش بودن تلفنهای همراه

جدول زمان بندی درس

ساعت	تاریخ	وسیله کمک آموزشی	روش تدریس	مدرس	موضوع هر جلسه	جلسه
۹:۱۰-۸:۱۰	۹۷/۸/۹	وایت برد ویدیو پروژکتور ، لپ تاپ	سخنرانی بحث گروهی	دکتر ماری عطایی	آشنایی با متابولیسم واسطه ای و هموستاز سوخت در بدن	۱
۱۰:۱۰-۹:۱۰	۹۷/۸/۹	وایت برد ویدیو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی بحث گروهی	دکتر ماری عطایی	آشنایی باهورمون انسولین	۲
۱۲-۱۰:۳۰	۹۷/۸/۹	وایت برد ویدیو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی بحث گروهی	دکتر ماری عطایی	شناخت فیزیوپاتولوژی و طبقه بندی انواع مختلف دیابت و روشهای تشخیصی	۳
۹:۱۰-۸:۱۰	۹۷/۸/۲۳	وایت برد ویدیو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی بحث گروهی	دکتر ماری عطایی	آشنایی با عوارض حاد دیابت	۴
۱۰:۱۰-۹:۱۰	۹۷/۸/۲۳	وایت برد ویدیو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی بحث گروهی	دکتر ماری عطایی	آشنایی با عوارض مزمن دیابت	۵
۱۰:۱۰-۸:۱۰	۹۷/۸/۳۰	وایت برد ویدیو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی بحث گروهی	دکتر ماری عطایی	آشنایی با درمان دیابت نوع I و نوع II	۶
۸:۱۰-۱۰:۱۰	۹۷/۹/۵	وایت برد ویدیو پروژکتور، لپ تاپ	سخنرانی بحث گروهی	دکتر ماری عطایی	کسب دانش در مورد هیپوگلیسمی	۷