

بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده بهداشت
قالب نگارش طرح درس
۹۸۷۶۵۴۳۲۱۰۹۸

عنوان درس : مواد خوراکی و رژیم های درمانی

مخاطبان : دانشجویان ترم ۵ رشته داروسازی

تعداد و نوع واحد: 3 واحد نظری

ساعت مشاوره : چهارشنبه ۱۴-۱۳

درس پیش نیاز : شیمی تجزیه، بیوشیمی پایه

زمان ارائه درس : شنبه ساعت ۱۳-۱۰

مدرس : سید مصطفی نجواک*، یحیی پاسدار، علی سروش، احسان صادقی

نیمسال: دوم ۹۵-۹۴

*طراح طرح درس

هدف کلی درس :

آشنائی دانشجویان با نقش رژیم های درمانی در بیماری های مختلف و تاثیر متقابل دارو و غذا بر یکدیگر و نقش این تداخل بر درمان بیمار

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- آشنایی با نقش و اهمیت مواد مغذی در بدن انسان
- ۲- آشنایی با ساختمان شیمیایی و نقش ماکرو و میکرو نوترینت ها در بدن انسان
- ۳- آشنایی با عوامل خطر آفرین در تداخل غذا- دارو
- ۴- آشنایی با افزودنی های غذایی (ویتامین ها، اسید های آمینه)
- ۵- آشنایی با افزودنی های غذایی (مواد معدنی و ترکیبات نگهدارنده)
- ۶- آشنایی با اثر نوشیدنی ها (شیر، نوشابه و الکل) بر سرنوشت دارو
- ۷- آشنایی با گروهها غذایی، هرم غذایی، جداول مواد غذایی و تنظیم رژیم غذایی
- ۸- آشنایی با آنتی اکسیدان های موجود در مواد خوراکی و اثر درمانی آنها
- ۹- آشنایی با ارتباط متقابل الکترولیت ها و املاح با دارو
- ۱۰- آشنایی با رژیم درمانی در سرطان، ایدز و جراحات
- ۱۱- آشنایی با رژیم درمانی در بیماری های قلبی عروقی، تصلب شرایین و پرفشاری خون
- ۱۲- آشنایی با تداخل و تاثیر غذا در متابولیسم و توزیع دارو
- ۱۳- آشنایی با تاثیر فرمولاسیون های تغذیه بر فراهمی بیولوژیکی دارو
- ۱۴- آشنایی با چرخه های متابولیکی و تاثیر آن بر داروها
- ۱۵- آشنایی با رژیم درمانی در دیابت و ناهنجاری های متابولیک
- ۱۶- آشنایی با تاثیر وضعیت تغذیه ای بر سرنوشت دارو

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه :

جلسه اول

هدف کلی : آشنایی با نقش و اهمیت مواد مغذی در بدن انسان

اهداف ویژه : تغییر نگرش نسبت به غذا، تغذیه و مواد مغذی

در پایان دانشجو قادر باشد :

- ۱- غذا را تعریف کند.
- ۲- انواع مواد مغذی (ماکرو و میکرو) را توضیح بدهد.
- ۳- اهمیت و نقش تغذیه سالم در پیشگیری از بیماری ها را توضیح دهد.
- ۴- جایگاه و نقش مهم تغذیه و رژیم درمانی را در درمان بیماری ها توضیح دهد.

جلسه دوم

هدف کلی : آشنایی با ساختمان شیمیایی و نقش ماکرو و میکرو نوترینت ها در بدن انسان

اهداف ویژه :

۱- آشنایی با نقش کربوهیدرات ها، پروتئین ها و چربی ها در متابولیسم انرژی

در پایان دانشجو قادر باشد :

- ۱- کربوهیدرات ها را تعریف و نقش تغذیه ای آن را در بدن توضیح دهد.
- ۲- پروتئین ها را تعریف و نقش های متعدد (ساختاری، تنظیمی و متابولیک) آن را توضیح دهد.
- ۳- چربی ها را تعریف و نقش های ساختاری و متابولیک آن را توضیح دهد.
- ۴- ماکرو مینرال ها را تعریف و نقش آنها را در بدن توضیح دهد.
- ۵- میکرو مینرال ها را تعریف و نقش آنها را در بدن توضیح دهد.
- ۶- ویتامین های محلول در آب و چربی را تعریف و نقش آنها را توضیح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی : آشنایی با عوامل خطر آفرین در تداخل غذا- دارو

اهداف ویژه :

تغییر نگرش نسبت به تداخل غذا و دارو با توجه به جنبه های حقوقی و اخلاقی این موضوع

در پایان دانشجو قادر باشد :

- 1- اثرات بالینی تداخل غذا و دارو را توضیح دهد.
- 2- اثرات اقتصادی تداخل غذا و دارو را توضیح دهد.
- 3- اثرات قانونی تداخل غذا و دارو را توضیح دهد.

جلسه چهارم

هدف کلی : آشنایی با افزودنی های غذایی (ویتامین ها، اسید های آمینه)

اهداف ویژه :

1- آشنایی با مهندسی ژنتیک در تولیدات غذایی و اثرات احتمالی آن

در پایان دانشجو قادر باشد :

- 1- فرایندهای Enrichment و fortification را توضیح دهد.
- 2- افزودنی های رایج غذایی از انواع ویتامین و اسید های آمینه را نام ببرد.
- 3- فرایندهای صنعتی غنی سازی را توضیح دهد.
- 4- تقلبات احتمالی در فرایندهای غنی سازی را شرح دهد.

جلسه پنجم:

هدف کلی : آشنایی با افزودنی های غذایی (مواد معدنی و ترکیبات نگهدارنده)

اهداف ویژه : آشنایی با فرایند تشکیل نیتروزآمین و اثرات کارسینوژنی آن

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- انواع مواد رایج مورد استفاده بعنوان ترکیبات نگهدارنده، طعم دهنده و رنگ دهنده را نام ببرد.
- 2- عوارض ناشی از مصرف مواد غذایی حاوی ترکیبات نگهدارنده، طعم دهنده و رنگ دهنده در بدن را شرح دهد.
- 3- استانداردهای موجود در زمینه بکارگیری ترکیبات نگهدارنده، طعم دهنده و رنگ دهنده را توضیح دهد.
- 4- HACCP را تعریف نماید.

جلسه ششم

هدف کلی : آشنایی با اثر نوشیدنی ها (شیر، نوشابه و الکل) بر سرنوشت دارو

اهداف ویژه : آشنایی با ترکیبات پروبیوتیک و پره بیوتیک

در پایان دانشجو قادر باشد :

- 1- تداخل و اثر مصرف شیر بر داروها را توضیح دهد.
- 2- تداخل و اثر مصرف نوشابه بر داروها را توضیح دهد.
- 3- تداخل و اثر مصرف الکل بر داروها را توضیح دهد.

جلسه هفتم

هدف کلی : آشنایی با گروهها غذایی، هرم غذایی، جداول مواد غذایی و تنظیم رژیم غذایی

اهداف ویژه : آشنایی با اجزاء DRI

در پایان دانشجو قادر باشد :

- 1- گروههای مختلف مواد غذایی را نام ببرد .
- 2- مفاهیم AIRDA,UL و DRI را تعریف نماید.
- 3- روند تحولی هرم غذایی و my plate را توضیح دهد.
- 4- محتوای تغذیه ای گروههای مختلف مواد غذایی را شرح دهد.
- 5- یک واحد (Serving size) از هر گروه مختلف مواد غذایی را شرح دهد.

جلسه هشتم

هدف کلی : آشنایی با آنتی اکسیدان های موجود در مواد خوراکی و اثر درمانی آنها

اهداف ویژه : آشنایی با استرس اکسیداتیو و پاتوژنیسیته آن

در پایان دانشجو قادر باشد :

- 1- رادیکال های آزاد را تعریف و کارکرد آنها را در بدن توضیح دهد.
- 2- دفاع آنتی اکسیدانی بدن را شرح دهد.
- 3- منابع غذایی آنتی اکسیدان ها و فلاونوئیدها را نام ببرد.

جلسه نهم
هدف کلی: آشنایی با ارتباط متقابل الکترولیت ها و املاح با دارو
اهداف ویژه: آشنایی با مفهوم زیست دسترسی
در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- الکترولیت های مهم بدن را نام برده و نقش های فیزیولوژیک آنها را توضیح دهد.
- 2- تاثیر انواع دیورتیک ها بر احتباس و دفع الکترولیت ها را شرح دهد
- 3- ارتباط متقابل دارو با املاح را توضیح دهد.
- 4- توالی درست مصرف دارو و مکمل های مینرال را به لحاظ زمانی شرح دهد.

جلسه دهم
هدف کلی: آشنایی با رژیم درمانی در سرطان، ایدز و جراحات

اهداف ویژه: آشنایی با مفهوم کاتابولیسم پروتئین
در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- نیازهای تغذیه ای بیماران مبتلا به سرطان را شرح دهد.
- 2- نیازهای تغذیه ای بیماران مبتلا به عفونت را شرح دهد.
- 3- نیازهای تغذیه ای بیماران تحت اعمال جراحی را شرح دهد.

جلسه یازدهم
هدف کلی: آشنایی با رژیم درمانی در بیماری های قلبی عروقی، تصلب شرایین و پرفشاری خون
اهداف ویژه: آشنایی با مفهوم Chronic Inflammation

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- آترواسکلروزیس را تعریف نماید.
- 2- نقش التهاب در بروز بیماری های قلبی - عروقی را توضیح دهد.
- 3- رژیم غذایی DASH را تعریف و کاربرد آن را توضیح دهد.

جلسه دوازدهم
هدف کلی: آشنایی با تداخل و تاثیر غذا در متابولیسم و توزیع دارو
اهداف ویژه: آشنایی با مفهوم فارماکوکینتیک

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- تاثیر غذا بر جذب دارو را توضیح دهد.
- 2- تاثیر غذا بر متابولیسم دارو در بدن را توضیح دهد.
- 3- تاثیر غذا بر توزیع دارو در بدن را توضیح دهد.
- 4- تاثیر غذا بر دفع دارو در بدن را توضیح دهد.
- 5- نقش آنزیم cytochrome P-450 در متابولیسم دارو را توضیح دهد.

جلسه سیزدهم
هدف کلی: آشنایی با تاثیر فرمولاسیون های تغذیه بر فراهمی بیولوژیکی دارو

اهداف ویژه: آشنایی با رژیم غذایی انترال (NG)

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- اهمیت روش تغذیه با لوله در بهبود بیماران بد حال و بستری در ICU را شرح دهد.
- 2- انواع فرمولاهای رایج در تغذیه انترال را نام برده و توضیح دهد.
- 3- انواع اختلالات شایع در استفاده دارو در بیمار تغذیه شده با NG را توضیح دهد.
- 4- دارو هایی رایج مورد استفاده در بیماران بستری در بخش ICU که با روش NG تغذیه می شوند را نام ببرد.

جلسه چهاردهم

هدف کلی: آشنایی با چرخه های متابولیکی و تاثیر آن بر داروها

اهداف ویژه: آشنایی با ایکوزانوئید ها

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- مسیر های متابولیکی سیکلو اکسیژناز و لیپواکسیژناز را شرح دهد.
- 2- تاثیر داروهای NSAID و اسید های چرب امگا ۳ بر مسیر های متابولیکی سیکلو اکسیژناز و لیپواکسیژناز را شرح دهد.
- 3- مسیر متابولیکی سنتز کلسترول را تعریف و نقش COAQ10 را در این مسیر توضیح دهد.
- 4- مسیر های متابولیکی سنتز واحد های منو کربنه را توضیح و نقش ویتامین های ب۶، ب۱۲ و اسید فولیک را در این مسیر شرح دهد.

جلسه پانزدهم

هدف کلی: آشنایی با رژیم درمانی در دیابت و ناهنجاری های متابولیک

اهداف ویژه: آشنایی با نقش ویژه کربوهیدرات ها در بیماری دیابت

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- معیار های تشخیص دیابت را شرح دهد.
- 2- پره دیابت را تعریف و معیار های تشخیص آن را شرح دهد.
- 3- رژیم نویسی برای افراد دیابتی را توضیح دهد.
- 4- نمایه و بار گلیسمی را تعریف و نقش آنها را در کنترل دیابت شرح دهد.

جلسه شانزدهم

هدف کلی: آشنایی با تاثیر وضعیت تغذیه ای بر سرنوشت دارو

اهداف ویژه: آشنایی با رژیم غذایی گیاه خواری

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1- تاثیر کم یا زیاد شدن آلبومین سرم بر سرنوشت دارو را توضیح دهد.
- 2- تاثیر فیبر موجود در رژیم های پر فیبر بر سرنوشت دارو را توضیح دهد.
- 3- تاثیر تغییرات PH معده و ادرار بر سرنوشت داروها را توضیح دهد.
- 4- رژیم های بیمارستانی بویژه NG را توضیح دهد.

جلسه هفدهم

امتحان پایان ترم

منابع:

- اصول تغذیه کراوس: زیر نظر دکتر علی کشاورز. ترجمه دکتر فرزاد فرشیدفر و ناهید خلدی. چاپ دوم ۱۳۸۹ -
اصول تغذیه کراوس ترجمه گیتی ستوده. ۲۰۱۰ -

L.Kathleen , Sylvia Escocott –Stump. Krause, sFood and the nutrition care process .13th ed.Elseivire. Sunders.2012
A catharinar.etal.Modern nutrition in health and disease 11th edlippinkon . 2014

روش تدریس:

سخنرانی، بحث گروهی

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون	آزمون
		8	تستی	آزمون میان دوره
		12	تستی	آزمون پایان دوره

مقررات درس و انتظارات از دانشجو :

از دانشجویان محترم انتظار می رود :

- ۱- حضور منظم و دقیق در جلسات درس داشته باشند .
- ۲- در بحث های گروهی و فعالیت های آموزشی مشارکت نمایند.
- ۳- در هر جلسه آمادگی پاسخ گویی به سؤالات مبحث قبلی را داشته باشند .
- ۴- از دیگر منابع و سایت های معتبر علمی استفاده نمایند .
- ۵- تلفن همراه خود را در کلاس خاموش نمایند.

بسمه تعالی

جدول زمانبندی درس

روز و ساعت جلسه : شنبه ها ساعت (۱۳-۱۰) کلاس شماره

جلسه	موضوع درس	مدرس	روش تدریس	وسیله کمک آموزشی
۱	آشنایی با نقش و اهمیت مواد مغذی در بدن انسان	دکتر سید مصطفی نچواک	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۲	آشنایی با ساختمان شیمیایی و نقش ماکرو و میکرو نوترینت ها در بدن انسان	دکتر سید مصطفی نچواک	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۳	آشنایی با عوامل خطر آفرین در تداخل غذا- دارو	دکتر سید مصطفی نچواک	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۴	آشنایی با افزودنی های غذایی (ویتامین ها، اسید های آمینه)	دکتر احسان صادقی	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۵	آشنایی با افزودنی های غذایی (مواد معدنی و ترکیبات نگهدارنده)	دکتر احسان صادقی	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۶	آشنایی با اثر نوشدنی ها (شیر، نوشابه و الکل) بر سرنوشت دارو	دکتر احسان صادقی	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۷	آشنایی با گروهها غذایی، هرم غذایی، جداول مواد غذایی و تنظیم رژیم غذایی	دکتر سید مصطفی نچواک	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۸	آشنایی با آنتی اکسیدان های موجود در مواد خوراکی و اثر درمانی آنها	دکتر یحیی پاسدار	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۹	آشنایی با ارتباط متقابل الکترولیت ها و املاح با دارو	دکتر علی سروش	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۱۰	آشنایی با رژیم درمانی در سرطان، ایدز و جراحات	دکتر یحیی پاسدار	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۱۱	آشنایی با رژیم درمانی در بیماری های قلبی عروقی، تصلب شراین و پرفشاری خون	دکتر علی سروش	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۱۲	آشنایی با تداخل و تاثیر غذا در متابولیسم و توزیع دارو	دکتر سید مصطفی نچواک	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۱۳	آشنایی با تاثیر فرمولاسیون های تغذیه بر فراهمی بیولوژیکی دارو	دکتر سید مصطفی نچواک	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۱۴	آشنایی با چرخه های متابولیکی و تاثیر آن بر داروها	دکتر سید مصطفی نچواک	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۱۵	آشنایی با رژیم درمانی در دیابت و ناهنجاری های متابولیک	دکتر سید مصطفی نچواک	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۱۶	آشنایی با تاثیر وضعیت تغذیه ای بر سرنوشت دارو	دکتر سید مصطفی نچواک	سخنرانی + بحث گروهی	وایت برد - ویدیو پروژکتور
۱۷	امتحان پایان ترم			