

دانشکده پزشکی – گروه فیزیولوژی

طرح دوره مربوط به فیزیولوژی گوارش

تعداد واحد: ۰/۶ واحد نظری و ۰/۱ واحد عملی
مدت زمان ارائه درس: یک ترم

نام دوره: فیزیولوژی گوارش
مقطع: علوم پایه

پیش نیاز: فیزیولوژی سلول
مسئول برنامه: معاون آموزشی

اهداف آموزشی:

الف – جلسات نظری:

هدف کلی شماره (۱): کلیات تنظیم دستگاه گوارش

دانشجو پس از گذراندن این مبحث باید قادر باشد:

۱. تنظیم هورمونی دستگاه گوارش را توضیح دهد.
۲. نقش سیستم خود مختار در تنظیم دستگاه گوارش را بیان کند و سیستم عصبی انتریک و اجزای آن را شرح دهد.
۳. کنترل ذاتی عضلات صاف دستگاه گوارش را بیان نموده و امواج آهسته و نقش آن در تنظیم عملکرد دستگاه گوارش را شرح دهد.

هدف کلی شماره (۲): عمل جویدن و بلع، حرکات و هضم مکانیکی معده

دانشجو پس از گذراندن این مبحث باید قادر باشد:

۱. مکانیسم عمل جویدن در دهان و اهمیت و کنترل آن را بیان نماید.
۲. مراحل مختلف بلع را توضیح داده و روش کنترل آن را بیان نماید.
۳. نقش اسفنگترهای فوقانی و تحتانی مری را ذکر کرده و مفهوم رفلکس و آشالازی را بیان نماید.
۴. حرکات معده را بیان نموده و عوامل موثر بر سرعت تخلیه معده را ذکر نماید.
۵. در رابطه با ترکیب، اهمیت و تنظیم غدد بزاقی توضیح دهد.
۶. تاثیر سرعت ترشح روی ترکیب یونی بزاق را بیان کند.
۷. سلولهای ترشحی معده را نام برده و انواع ترشحات معده را ذکر نماید.
۸. مراحل مختلف تحریک ترشح اسید معده را شرح دهد.
۹. تاثیر تحریک سلولهای جداری را بر ترکیب یونی اسید معده بیان نماید.

هدف کلی شماره (۳): حرکات روده کوچک و بزرگ و رفلکس دفع

دانشجو پس از گذراندن این مبحث باید قادر باشد:

۱. انواع حرکات روده باریک و نقش هر کدام در کمک به هضم و جذب مواد غذایی در روده باریک را شرح دهد.
۲. حرکات موجود در روده بزرگ و نقش آنها را بیان نماید.
۳. رفلکس دفع و مراکز درگیر در آن را شرح دهد.

هدف کلی شماره (۴): هضم شیمیایی در روده باریک و اعمال متابولیکی کبد

دانشجو پس از گذراندن این مبحث باید قادر باشد:

۱. انواع ترشحات بخش برون ریز پانکراس را نام برده و نقش هر کدام را ذکر نماید.
۲. اجزای صفرا و اهمیت هر کدام از آنها را بیان نموده و چرخه روده ای کبدی را توضیح دهد.
۳. ترشحات جدار روده باریک و نقش آنها را توضیح دهد.
۴. اعمال متابولیکی کبد را شرح دهد.

هدف کلی شماره (۵): جذب در دستگاه گوارش

دانشجو پس از گذراندن این مبحث باید قادر باشد:

۱. روش جذب کربوهیدراتها در روده باریک را توضیح دهد
۲. روش جذب پروتئین ها را در روده باریک شرح دهد
۳. روش جذب چربی ها را در روده باریک توصیف نماید
۴. روش جذب ویتامین های محلول در آب و چربی را در روده باریک بیان نماید
۵. روش جذب یونها (آهن ، کلسیم ، سدیم ، کلر ، پتاسیم ، بیکربنات و...) را در دستگاه گوارش ذکر نماید
۶. مکانیسم جذب آب در دستگاه گوارش را توضیح دهد
۷. نقش روده بزرگ در جذب آب و الکترولیت ها را بیان نماید

ب- جلسات عملی:

هدف کلی شماره (۱): اندازه گیری متابولیسم پایه (بازال)

در پایان جلسه دانشجو باید بتواند :

- ۱- متابولیسم پایه را تعریف نماید .
- ۲- واحد اندازه گیری و مقدار نرمال آن را بداند.
- ۳- شرایط لازم و پایه برای آزمایش و توصیه های قبل از آزمایش را بداند.
- ۴- حداقل چهار عامل فیزیولوژیک موثر در کاهش و افزایش BMR را شرح دهد.
- ۵- حداقل چهار عامل پاتولوژیک موثر در کاهش و افزایش BMR را شرح دهد.

- ۶- با دستگاه اسپرومتر مقدار اکسیژن مصرفی در ۲ دقیقه را بدست بیاورد.
- ۷- با همگروهی های خود محاسبات را انجام دهد.
- ۸- نتیجه آزمایش را گزارش و تفسیر نماید.
- ۹- فرمول تعیین درصد تغییرات از مقادیر نرمال را بداند.

آموزش در کلاسهای نظری به روش سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی (اسلاید و ویدیو پروژکتور) انجام می گیرد. برای ایجاد انگیزه بیشتر در دانشجویان پرسش و پاسخ نیز انجام می شود. آموزش اصول پایه مطالب در کلاسهای عملی به روش سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی (اسلاید و ویدیو پروژکتور) انجام می گیرد و سپس به منظور کسب مهارت زیرنظر اساتید آزمایشات انجام و نتایج توضیح و تفسیر می گردد.

شرایط اجرا

امکانات آموزشی

سالن سخنرانی

وسایل و تسهیلات کمک آموزشی

آزمایشگاههای مجهز

آموزش دهندگان

اساتید گروه فیزیولوژی

منابع درسی

فیزیولوژی پزشکی گایتون چاپ سال ۲۰۰۶

فیزیولوژی پزشکی گانونگ چاپ سال ۲۰۰۵

ارزشیابی

نحوه ارزشیابی

ارزشیابی مباحث نظری به صورت آزمون کتبی است. ارزیابی مهارتها با روش OSPE صورت می گیرد.

مقررات

حداقل نمره قبولی ۱۰

تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس -