



دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده پزشکی

برنامه آموزشی بلوک ادغام یافته
کوارش

کمیته بین رشته‌ای کوارش
دسیرخانه بازنگری دوره پزشکی عمومی

به نام آن که جان را کفرت آموخت

مسوول بلوک

خانم دکتر نبوی زاده (گروه آموزشی فیزیولوژی)

تدوین کنندگان (به ترتیب حروف الفبا)

آقای دکتر ابوالحسنی (گروه آموزشی آناتومی)

آقای دکتر اکبری (گروه آموزشی آناتومی)

خانم دکتر پاس بخش (گروه آموزشی آناتومی)

خانم تک زارع (گروه آموزشی آناتومی)

آقای دکتر حسن زاده (گروه آموزشی آناتومی)

آقای دکتر حسین زاده (گروه آموزشی تغذیه)

آقای دکتر سبحانی (گروه آموزشی آناتومی)

آقای دکتر شریفی (گروه بیماری‌های داخلی-بیمارستان سینا)

آقای دکتر عباسی (گروه آموزشی آناتومی)

آقای دکتر عمیدی (گروه آموزشی آناتومی)

آقای دکتر کاشانی (گروه آموزشی آناتومی)

خانم کهالی (دانشجوی پزشکی)

خانم دکتر مرتاض هجری (دفتر توسعه آموزش)

خانم ملک (گروه آموزشی آناتومی)

آقای دکتر میرزازاده (دفتر توسعه آموزش)

خانم دکتر نبوی زاده (گروه آموزشی فیزیولوژی)

بازنگری در سال ۱۳۹۷:

خانم دکتر نبوی زاده (گروه آموزشی فیزیولوژی)

آقای دکتر عباسی (گروه آموزشی آناتومی)

خانم دکتر ملک (گروه آموزشی آناتومی)

آقای دکتر عمیدی (گروه آموزشی آناتومی)

توصیف کلی بلوک

این بلوک ادغام یافته، بخشی از برنامه آموزشی علوم پایه دانشجویان پزشکی است که به آموزش اصول، مفاهیم و محفوظات در زمینه ساختار (مشمول بر میکروسکوپی و ماکروسکوپی)، مجاورات، تکوین و عملکرد طبیعی دستگاه گوارش می‌پردازد؛ به میزانی که دانشجویان را برای درک و تجزیه و تحلیل اختلالات دستگاه گوارش آماده سازد. این بلوک همچنین به ساختار جدار شکم، حفره شکمی و آناتومی سطحی و رادیولوژیک دستگاه گوارش می‌پردازد.

این بلوک به موارد زیر **نمی‌پردازد**:

- جزئیات غیر ضروری و تخصصی ساختار و عملکرد اجزای دستگاه گوارش
- ساختار و عملکرد غیر طبیعی بدن از جمله عوامل و مکانیسم‌های بیماری‌زا و واکنش‌های بدن به این عوامل، اصول فارماکولوژی و پاتوفیزیولوژی بیماری‌ها و اختلالات دستگاه گوارش
- روش‌های تشخیصی و درمانی

اهداف بلوک گوارش

الف) اهداف دانشی

در پایان این بلوک دانشجو باید بتواند:

ساختار آناتومیک دستگاه گوارش را بشناسد:

۱. ساختار و مجاورت لوله گوارش (دهان، حلق، مری، روده کوچک، روده بزرگ و کانال مقعدی) را توضیح دهد.
۲. ساختار و مجاورت غدد ضمیمه گوارش (غدد بزاقی، کبد، کیسه و مجاری صفراوی و پانکراس) را بیان کند.
۳. نحوه خون‌رسانی، عصب‌گیری، و تخلیه لنفاوی لوله گوارش و غدد ضمیمه گوارش را شرح دهد.
۴. ساختار جدار شکم قدامی طرفی شکم (عضلات، عروق خونی، لنف و اعصاب مربوطه) و کانال اینگوینال را توضیح دهد.
۵. نشانه‌های سطحی و نواحی ۹ گانه شکم را بداند.
۶. صفاق، حفرات، ناودان‌ها و رسس‌های مربوطه را شرح دهد.
۷. احشای شکم، عروق و اعصاب و مجاورات مربوطه را توصیف کند.
۸. موقعیت آناتومیک و مجاورات طحال را توصیف کند.
۹. عناصر خلف صفاقی مرتبط با دستگاه گوارش را توضیح دهد.
۱۰. عضلات جدار خلفی شکم، شبکه‌های عصبی، سیستم اتونوم و سیستم لنفاوی شکم را شرح دهد.
۱۱. رکتوم و کانال مقعدی را توضیح دهد.
۱۲. موقعیت عناصر مرتبط با دستگاه گوارش را از نظر آناتومی سطحی و رادیولوژیک مطابقت دهد.

ساختار هیستولوژیک دستگاه گوارش را بشناسد:

۱۳. ساختار میکروسکوپی حفره دهان و اجزای آن، حلق و لوله گوارش (مری، معده، روده کوچک، روده بزرگ، آپاندیس و کانال مقعدی) را توصیف کند.
۱۴. ساختار میکروسکوپی ضمیمه دستگاه گوارش (غدد بزاقی، کبد، کیسه صفرا، مجاری صفراوی و پانکراس) را شرح دهد.
۱۵. ساختار میکروسکوپی پرده‌های صفاقی را توضیح دهد.

۱۶. تفاوت‌های میکروسکوپیکی قسمت‌های مختلف لوله گوارش را توضیح دهد.

نحوه تکوین لوله گوارش و غدد ضمیمه را بداند:

۱۷. نحوه تکوین دهان و حلق و لوله گوارش را توضیح دهد.
۱۸. نحوه تکوین مزانترها را بیان کند.
۱۹. نحوه تکوین طحال را شرح دهد.
۲۰. نحوه تشکیل روده پیشین (مری، معده، دوازدهه، کبد، کیسه صفرا، پانکراس)، روده میانی و روده پسین را بداند.
۲۱. اطلاعات خود در خصوص نحوه تکوین دستگاه گوارش را برای درک ناهنجاری‌های تکوینی این دستگاه به کار برد.

عملکرد دستگاه گوارش و غدد ضمیمه را بداند:

۲۲. نحوه پیدایش پتانسیل عمل عضلات صاف دستگاه گوارش را بداند.
۲۳. مکانیسم انقباض عضلات صاف و چگونگی کنترل آن را توصیف کند.
۲۴. عملکرد سیستم اعصاب درونی و بیرونی دستگاه گوارش را بداند.
۲۵. چگونگی عملکرد سیستم گردش خون دستگاه گوارش را بداند.
۲۶. حرکات لوله گوارشی شامل جویدن، بلعیدن، حرکات معده، روده کوچک و روده بزرگ، تخلیه کیسه صفرا، و مکانیسم ایجاد آن‌ها همراه با نقش اعصاب و هورمون‌های گوارشی بداند.
۲۷. دفع مدفوع و رفلکس‌های دخیل در آن را بشناسد.
۲۸. ترشحات قسمت‌های مختلف گوارش از جمله بزاق، مری، معده، لوزالمعده، صفرا، روده کوچک و روده بزرگ و مکانیسم‌های دخیل در این ترشحات را بداند.
۲۹. عملکرد و اهمیت کبد و طحال توصیف کند.
۳۰. مکانیسم هضم مواد آلی شرح دهد.
۳۱. جذب آب، الکترولیت‌ها، ویتامین‌ها و مواد آلی؛ و مکانیسم‌های دخیل در جذب را توصیف کند.

ب) اهداف مهارتی

در پایان این بلوک دانشجو باید بتواند:

۱. ساختار بافت شناسی زبان و انواع پرزهای آن را زیر میکروسکوپ تشخیص دهد.
۲. ساختار بافت شناسی تمام طبقات جدار مری، معده، دئودنوم، ژژنوم، ایلئوم، روده بزرگ و آپاندیس را زیر میکروسکوپ شناسایی کند.
۳. ساختار انواع غدد بزاقی، کبد، پانکراس و کیسه صفرا را زیر میکروسکوپ تشخیص دهد.
۴. ساختار میکروسکوپیکی قسمت‌های مختلف لوله گوارش را از هم افتراق دهد.
۵. اجزای حفره دهان را در فرد زنده تشخیص دهد.
۶. حفره دهان و محتویات آن را در جسد و مولاژ شناسایی کند.
۷. نواحی حلق و مری را در جسد و مولاژ تشخیص دهد.
۸. جدار قدامی طرفی شکم و کانال اینگوینال را در جسد نشان دهد.
۹. نشانه‌های سطحی جدار شکم را در فرد زنده علامت گذاری کند.

۱۰. نواحی ۹ گانه شکم را در فرد زنده مشخص کند و محل هر یک از احشای شکم را در این نواحی نشان دهد.
۱۱. حفره صفاقی و محتویات آن را در جسد تشخیص دهد.
۱۲. معده، کبد، عناصر پایه کبدی را همراه با تنه سلیاک در جسد و مولاژ نشان دهد.
۱۳. عروق مزانتریک و روده های باریک و بزرگ را در جسد و مولاژ تشخیص دهد.
۱۴. عناصر خلف صفاقی مرتبط با دستگاه گوارش را در جسد و مولاژ شناسایی کند.
۱۵. رکتوم و کانال مقعدی را در جسد و مولاژ تشخیص دهد.
۱۶. احشای دستگاه گوارش را در مقاطع عرضی رادیولوژیک و مولاژ در سطوح L1، L3 و L5 را شناسایی کند.

ج) اهداف نگرشی

از دانشجو انتظار می رود طی این بلوک:

۱. بر کرامت انسانی جسد واقف باشد و آن را رعایت کند.
۲. از جایگاه ویژه حرفه ای و وجود حساسیت های اخلاقی در رشته ی پزشکی آگاه باشد.
۳. منضبط و مؤدب باشد و رفتار و ظاهر متناسب با شأن دانشجوی پزشکی داشته باشد.
۴. نقدپذیر و منطقی باشد و حقایق را بپذیرد.
۵. در تمام امور اعم از آزمون ها و ارائه تکالیف نوشتاری و شفاهی به شرافت و درستکاری و حفظ شأن پزشکی پای بند باشد.
۶. در انجام کارها و تکالیف گروهی همکاری موثری داشته باشد.
۷. به اساتید و مربیان خود احترام بگذارد.
۸. وظیفه شناس، مسؤولیت پذیر و قابل اعتماد باشد.
۹. خود را ملزم به خودآموزی و به روز نگهداشتن دانش و مهارت های خود بداند.
۱۰. ضوابط دانشکده را رعایت نماید.
۱۱. در استفاده از منابع و امکانات عمومی از اتلاف و اسراف خودداری کند.
۱۲. فعالانه گوش کند.
۱۳. به طور مناسب از تکنیک های غیر کلامی شامل زبان بدن استفاده کند.
۱۴. در روابط بین فردی بیان مؤثر و صمیمی داشته باشد.
۱۵. ارتباط کلامی و چشمی مناسبی برقرار کند.
۱۶. به عنوان عضوی از تیم با سایر دانشجویان کار گروهی انجام دهد.
۱۷. با اساتید، مسوولان آموزشی و اداری ارتباط مناسب برقرار کند.
۱۸. به مسوولان آموزشی بازخورد به هنگام و سازنده ارائه دهد.

جدول زمانی دوس نظری

| ردیف | عنوان جلسه | ساعت |
|------|---|------|
| ۱. | ساختار ماکروسکوپی حفره دهان و حلق و مری | ۲ |
| ۲. | ساختار میکروسکوپی حفره دهان و اجزا | ۲ |
| ۳. | ساختار میکروسکوپی انواع غدد بزاقی کلیات ساختار میکروسکوپی لوله گوارش و مری | ۲ |
| ۴. | کنترل عملکرد لوله گوارش ، ترکیب بزاق و نحوه ترشح و کنترل ترشح آن و ترشحات مری | ۲ |
| ۵. | ترشحات معده، مراحل و عوامل موثر بر ترشحات معده | ۲ |
| ۶. | جدار شکم، کانال اینگوینال، نواحی شکم | ۳ |
| ۷. | حفره صفاق و احشای شکم | ۳ |
| ۸. | لوله گوارش شکمی | ۲ |
| ۹. | تکوین پیشین روده | ۲ |
| ۱۰. | لوله گوارش لگنی | ۲ |
| ۱۱. | تکوین میان روده و پسین روده | ۲ |
| ۱۲. | عروق و اعصاب لوله گوارش | ۲ |
| ۱۳. | ساختار میکروسکوپی لوله گوارش | ۲ |
| ۱۴. | ساختار میکروسکوپی ضمام دستگاه گوارش | ۲ |
| ۱۵. | ترشحات لوزالمعده، روده کوچک ، روده بزرگ و مکانیسم های دخیل در این ترشحات | ۲ |
| ۱۶. | عملکرد کبد، نقش صفرا ، تخلیه کیسه صفرا و حرکت جویدن و بلعیدن و عوامل موثر بر این حرکات | ۲ |
| ۱۷. | حرکات معده، روده کوچک و بزرگ ، رفلکس دفع مدفوع ، هضم و جذب مواد غذایی | ۲ |
| ۱۸. | بحث ادغام یافته | |
| | جمع | ۳۶ |

* جلسات TBL

جدول زمانی دروس علمی

| ردیف | عنوان جلسه | ساعت |
|------|---|------|
| ۱. | حفره دهان (زبان)، غدد بزاقی و مری | ۲ |
| ۲. | لوله گوارش (معهده، دئودنوم، ژژنوم، ایلئوم) | ۲ |
| ۳. | روده بزرگ، آپاندیس و غدد ضمیمه گوارش | ۱ |
| ۴. | حفره دهان، حلق و مری | ۲ |
| ۵. | جدار قدامی-طرفی شکم | ۲ |
| ۶. | کانال اینگوینال | ۲ |
| ۷. | حفره صفاقی | ۲ |
| ۸. | تنه سلیاک و ناحیه سوپراکولیک | ۲ |
| ۹. | عروق مزانتریک و ناحیه اینفراکولیک آناتومی کاربردی: ساختن کانال اینگوینال با کاغذ | ۲ |
| ۱۰. | شناسایی و مشاهده بخشهای مختلف دستگاه گوارش و ضمایم آن در موش صحرایی (در حال حاضر ارایه نمی شود) | ۲ |
| ۱۱. | اندازه گیری ترشح اسید معده به روش <i>in vivo</i> در موش صحرایی (در حال حاضر ارایه نمی شود) | ۲ |
| | جمع | ۲۱ |

منابع یادگیری

Drake R.L. **Gray's Anatomy for Students**. Churchill Livingstone 2010; 2nd edition. Chapter 4, pages 246-355 and 366-381, chapter 5, pages 439-441, chapter 8, pages 1030-1060 and 985-998

Junqueira's Basic Histology. McGraw-Hill Medical 2010; 12th edition, Chapters 15-16, pages 249-297

Langman's Medical Embryology. Lippincott Williams & Wilkins 2009, 11th edition, chapter 15, pages 208-231

Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. Elsevier 2016, 13th edition, chapters 63-64-65-66

ترجمه کتاب گایتون ۲۰۱۶، مترجمین: اعضای هیأت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران، انتشارات چهر

آزمون

آزمون تمام دروس نظری بلوک به صورت تجمیعی در قالب امتحان پایان بلوک برگزار می‌شود. سؤالات آزمون برای دو گروه الف و ب یکسان خواهد بود. تعداد کل سوالات ۷۶ عدد خواهد بود که توزیع آنها در رشته‌های مختلف به صورت زیر است:

تعداد سوالات و بارم سوالات در آزمون های ادغام یافته گوارش

| گوارش | تعداد ساعت | تعداد کل سوال | تعداد تست | تعداد سوال کوتاه پاسخ | تعداد سوال بین رشته ای | بارم هر سوال کوتاه پاسخ | بارم هر تست | بارم هر سوال بین رشته ای |
|-------|------------|---------------|-----------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|
| گوارش | ۳۶ | ۸۰ | ۶۰ | ۱۵ | ۵ | ۰/۲۵ | ۰/۲۵ | ۰/۲۵ |

| گوارش | بافت شناسی | جنین شناسی | آناتومی | بیوشیمی | فیزیولوژی | کل |
|--------------------------|------------|------------|---------|---------|-----------|----|
| تعداد ساعات | ۸ | ۴ | ۱۴ | ۰ | ۱۰ | ۳۶ |
| تعداد کل سوالات | ۱۸ | ۹ | ۳۰ | ۰ | ۲۳ | ۶۰ |
| تعداد سوالات تستی | ۱۴ | ۷ | ۲۲ | ۰ | ۱۷ | ۶۰ |
| تعداد سوالات کوتاه پاسخ | ۳ | ۲ | ۵ | ۰ | ۴ | ۱۴ |
| تعداد سوالات بین رشته ای | ۱ | ۰ | ۳ | ۰ | ۲ | ۶ |
| نمره کل | ۴/۵ | ۲/۲۵ | ۷/۵ | ۰ | ۵/۷۵ | ۲۰ |

نمره نهایی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

- به ازای هر جلسه TBL یا کوئیز یک سوال از دیسیپلین مربوطه حذف خواهد شد.
- باقی مانده نمره از آزمون پایان بلوک به نسبت تعداد سوال تقسیم می‌شود، به طوری که ۲۵ درصد نمره از قسمت سوالات تشریحی خواهد بود.

حد نصاب قبولی در بلوک، نمره ۱۰ از ۲۰ است که به عنوان عملکرد دانشجو در کارنامه نیمسال ثبت می‌شود. در عین حال، نمره دانشجو در هر یک از دروس آناتومی، بافت شناسی، جنین شناسی و فیزیولوژی در هر یک از بلوک‌ها، در پایان سال‌های تحصیلی اول و دوم، محاسبه و اعلام می‌شود که حدنصاب قبولی آن نیز نمره ۱۰ از ۲۰ است.

اطلاع رسانی نمرات، از طریق سیستم الکترونیکی مدیریت آموزش (سیپاد) و وب سایت پزشکی ۹۰^۱ خواهد بود.

ارزشیابی

الف) ارزشیابی دوره

ارزشیابی دوره به منظور دریافت بازخورد در خصوص کیفیت دوره است و تلاش می‌شود تا با در نظر گرفتن نظرات و پیشنهادات ارائه شده، نواقص احتمالی بر طرف شده و کیفیت دوره‌های آتی ارتقا یابد. ارزشیابی بلوک از طریق روش‌های زیر انجام می‌شود:

- **نظرخواهی از دانشجویان:** دانشجویان از زمان برگزاری آزمون تا زمان اعلام نمرات بلوک فرصت دارند فرم ارزشیابی دوره را که روی سایت پزشکی ۹۰ قرار می‌گیرد، تکمیل کنند. مشاهده نمره بلوک، منوط به تکمیل فرم است. همچنین جلسه‌ای دو ساعته بعد از اتمام بلوک تشکیل می‌شود که در آن دانشجویان با بحث گروهی، نظرات، مشکلات و پیشنهادهای خود را ارائه می‌دهند.
- **نظرخواهی از مدرسان بلوک:** در پایان بلوک و از طرق مصاحبه با اعضای هیات علمی و مسؤولان بلوک انجام می‌شود.

ب) ارزشیابی مدرسان

- ارزشیابی اعضای هیات علمی با هدف ارتقای توان‌مندی ایشان صورت می‌گیرد. در این راستا منبع گردآوری اطلاعات، نظرخواهی از دانشجویان خواهد بود که از طریق هماهنگی با دفتر ارزشیابی هیات علمی انجام می‌شود.

¹ md90tums.ir