

دانشکده پزشکی

عنوان درس : فیزیولوژی گردش خون
تعداد واحد: ۱/۱ واحد تئوری
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: ۱۴-۱۳ شنبه تا چهارشنبه
زمان ارائه درس: روزهای چهارشنبه ۱۰-۸ و ۱۰ تا ۱۲ نیمسال دوم سال تحصیلی ۴۰۴-۴۰۵
مدرس: دکتر مریم محمدیان Ph.d فیزیولوژی
دروس پیش نیاز: آناتومی و بیوشیمی

هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با فیزیولوژی گردش خون

اهداف کلی جلسات :

- جلسه اول: آشنایی با کلیات گردش خون و مفاهیم فیزیکی آن
- جلسه دوم: آشنایی با سیستم های شریانی و وریدی
- جلسه سوم: آشنایی با نحوه تبادل مواد و سیستم لنفاوی
- جلسه چهارم: آشنایی با کنترل موضعی و هومورال جریان خون
- جلسه پنجم: آشنایی با تنظیم عصبی جریان خون
- جلسه ششم: آشنایی با نقش کلیه ها در کنترل بلند مدت فشار شریانی
- جلسه هفتم: آشنایی با برون ده قلب و بازگشت وریدی
- جلسه هشتم: آشنایی با جریان خون عضله و برون ده قلب حین فعالیت و گردش خون کرونر

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

هدف کلی جلسه اول: آشنایی با کلیات گردش خون و مفاهیم فیزیکی آن

اهداف ویژه جلسه اول:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱- گردش خون سیستمیک و ریوی، اجزای آن ها و تفاوت های آن ها را شرح دهد.
- ۲-۱- تفاوت سرعت و میزان جریان خون و عوامل موثر بر آن ها را شرح دهد.
- ۳-۱- روابط بین فشار خون، جریان خون و مقاومت عروقی را با استفاده از قانون اهم و پوازی تشریح کند.
- ۴-۱- تفاوت جریان خطی و گردبادی و نحوه تعیین و تفکیک آن را بیان کند.

هدف کلی جلسه دوم: آشنایی با سیستم های شریانی و وریدی

اهداف ویژه جلسه دوم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۲- مفهوم کمپلانس و نقش آن را در وریدها بیان کند.
- ۲-۲- پالس های فشار شریانی و اشکال غیر طبیعی آن را توضیح دهد.
- ۳-۲- ویژگی ها و اعمال وریدها را تشریح کند.

هدف کلی جلسه سوم: آشنایی با نحوه تبادل مواد و سیستم لنفاوی

اهداف ویژه جلسه سوم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۳- مکانیسم های تبادل مواد بین پلاسما و مایع میان بافتی را توضیح دهد.
- ۲-۳- فیلتراسیون مویرگی و عوامل موثر بر آن را با استفاده از رابطه استارلینگ تشریح کند.
- ۳-۳- سیستم لنفاوی، اعمال و اجزای آن را تشریح کند.

هدف کلی جلسه چهارم: آشنایی با کنترل موضعی و هومورال جریان خون

اهداف ویژه جلسه چهارم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۴- خودتنظیمی میوزنیک را توضیح داده و نقش آن را در کنترل موضعی جریان خون بیان کند.
- ۲-۴- تئوری متابولیک و نقش آن را در کنترل موضعی جریان خون بیان کند.

۳-۴- کنترل هورمونی جریان خون را شرح دهد.

هدف کلی جلسه پنجم: آشنایی با تنظیم عصبی جریان خون
اهداف ویژه جلسه پنجم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۵- کنترل عصبی جریان خون را شرح دهد.
- ۲-۵- ویژگی های خاص کنترل عصبی جریان خون را شرح دهد.
- ۳-۵- رفلکس بارورسپتوری و نقش آن را در تنظیم فشار خون توضیح دهد.
- ۴-۵- رسپتورهای کم فشار و نقش آن ها را در تنظیم فشار خون شرح دهد.

هدف کلی جلسه ششم: آشنایی با نقش کلیه ها در کنترل بلند مدت فشار شریانی
اهداف ویژه جلسه ششم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۶- سیستم کلیه- مایع بدن برای کنترل فشار شریانی را توضیح دهد.
- ۲-۶- نقش سیستم رنین-آنژیوتانسین در کنترل فشار شریانی را توضیح دهد.

هدف کلی جلسه هفتم: آشنایی با برون ده قلب و بازگشت وریدی
اهداف ویژه جلسه هفتم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۷- عوامل موثر بر بازگشت وریدی را شرح دهد.
- ۲-۷- نحوه کنترل برون ده قلبی با بازگشت وریدی را توضیح دهد.

هدف کلی جلسه هشتم: آشنایی با جریان خون عضله و برون ده قلب حین فعالیت و گردش خون کرونر
اهداف ویژه جلسه هشتم:

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۸- عروق کرونر و شاخه های آن را بشناسد.
- ۲-۸- تغییرات جریان خون کرونری با تغییرات سیکل قلبی را بداند و علت آن را تشریح کند.
- ۳-۸- تنظیم عصبی و شیمیایی جریان خون کرونر را توضیح دهد.

- منابع: ۱- فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال
- ۲- فیزیولوژی پزشکی گانونگ
- ۳- اصول فیزیولوژی برن و لوی

روش تدریس: مجازی

وسایل آموزشی: فیلم آموزشی

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
آزمون پایان ترم	سوالات تستی چهار جوابی	۱۰۰ درصد نمره	بر اساس اعلام گروه	بر اساس اعلام گروه

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- به غیر از نماینده کلاس و آن هم در مواقع ضروری از تماس با شماره همراه استاد خودداری گردد.

نام و امضای مدیر گروه: دکتر علی اشرف گودینی

تاریخ ارسال :

نام و امضای مدرس: دکتر مریم محمدیان

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس فیزیولوژی گردش خون
روز و ساعت جلسه : چهارشنبه ۱۰-۸ و ۱۰ تا ۱۲

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	چهارشنبه ۴۰۴/۱۲/۶	آشنایی با کلیات گردش خون و مفاهیم فیزیکی آن	دکتر محمدیان
۲	چهارشنبه ۴۰۴/۱۲/۱۳	آشنایی با سیستم های شریانی و وریدی	دکتر محمدیان
۳	چهارشنبه ۴۰۴/۱۲/۲۰	آشنایی با نحوه تبادل مواد و سیستم لنفاوی	دکتر محمدیان
۴	چهارشنبه ۴۰۴/۱۲/۲۷	آشنایی با کنترل موضعی و هومورال جریان خون	دکتر محمدیان
۵	چهارشنبه ۴۰۵/۱/۱۹	آشنایی با تنظیم عصبی جریان خون	دکتر محمدیان
۶	چهارشنبه ۴۰۵/۱/۲۶	آشنایی با نقش کلیه ها در کنترل بلند مدت فشار شریانی	دکتر محمدیان
۷	چهارشنبه ۴۰۵/۲/۲	آشنایی با برون ده قلب و بازگشت وریدی	دکتر محمدیان
۸	چهارشنبه ۴۰۵/۲/۹	آشنایی با جریان خون عضله و برون ده قلب حین فعالیت و گردش خون کرونر	دکتر محمدیان

جدول بلوپرینت EDC

دکتر مریم محمدیان رتبه علمی: استادیار نام گروه آموزشی: فیزیولوژی تعداد سوال: ۴۰

جدول بلوپرینت آزمون: فیزیولوژی گردش خون پزشکی نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۴-۱۴۰۵							
دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: فیزیولوژی							
ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سوالات	تعداد سوالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
					حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
۱	کلیات گردش خون و مفاهیم فیزیکی آن	۲	۱۲/۵ %	۵	۵		
۲	سیستم های شریانی و وریدی	۲	۱۲/۵ %	۵	۵		
۳	نحوه تبادل مواد و سیستم لنفاوی	۲	۱۲/۵ %	۵	۵		
۴	کنترل موضعی و هومورال جریان خون	۲	۱۲/۵ %	۵	۴		۱
۵	تنظیم عصبی جریان خون	۲	۱۲/۵ %	۵	۴		۱
۶	نقش کلیه ها در کنترل بلند مدت فشار شریانی	۲	۱۲/۵ %	۵	۳	۱	۱
۷	برون ده قلب و بازگشت وریدی	۲	۱۲/۵ %	۵	۵		
۸	جریان خون عضله و برون ده قلب حین فعالیت و گردش خون کرونر	۲	۱۲/۵ %	۵	۵		