

به نام خدا
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده پزشکی
طرح درس (نیمسال اول 1401 - 1402)

مخاطبان:

عنوان درس: فیزیولوژی قلب

دانشجویان پزشکی

تعداد واحد: 4/ واحد

ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: ساعات آزاد هفتگی

مدرس:

زمان ارائه درس: (یکشنبه 10/15 - 8/15)

دکتر علی پورمتعبد

درس پیش نیاز: آناتومی

هدف کلی درس : آشنایی دانشجویان با مکانیسم عملکرد قلب در انسان شامل:

- 1- اعمال مکانیکی
- 2- اعمال الکتریکی (نقش سیستم تحریکی هدایتی اختصاصی قلب)
- 3- الکتروکاردیوگرافی

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- 1- آشنایی با اعمال مکانیکی قلب
- 2- آشنایی با اعمال مکانیکی قلب (ادامه)
- 3- آشنایی با اعمال مکانیکی قلب (ادامه) و اعمال الکتریکی قلب
- 4- آشنایی با الکتروکاردیوگرافی
- 5- آشنایی با الکتروکاردیوگرافی (ادامه)

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه

جلسه اول

هدف کلی: آشنایی با اعمال مکانیکی قلب

اهداف ویژه

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-1- آناتومي قلب انسان را به طور مختصر توضيح دهد.
- 2-1- تفاوت سن سي تيوم آناتوميكي و عملي را بنويسد.
- 3-1- فازهاي مختلف پتانسيل عمل عضله قلبي را توضيح دهد.
- 4-1- مراحل مختلف تحريك ناپذيري عضله قلبي و انطباق آن با مراحل پتانسيل عمل را توضيح دهد.
- 5-1- سيكل قلبي را توضيح دهد.

جلسه دوم

هدف كلي: آشنائي با اعمال مكانيكي قلب (ادامه)

اهداف ويژه

در پايان انتظار مي رود دانشجو:

- 2-1- اجزاء مختلف منحنی عمل قلبي را توضيح دهد.
- 2-2- مكانيسم مزدوج شدن تحريك با پاسخ را توضيح دهد.
- 2-3- اثر سيستم اتونوم و افزايش ضربان قلب بر نحوه مزدوج شدن تحريك با پاسخ را توضيح دهد.
- 2-4- عملکرد دريچه هاي قلب را توضيح دهد.
- 2-5- برون ده كار قلب را محاسبه كند.
- 2-6- منحنی حجم - فشار را توضيح دهد.
- 2-7- خودتنظيمي هترومترك قلب (قانون فرانك - استارلینگ) را توضيح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی با اعمال مکانیکی قلب (ادامه) و اعمال الکتریکی قلب

اهداف ویژه

در پایان انتظار می رود دانشجو:

- 3-1- مکانیسم خودتنظیمی هومئومتریك را توضیح دهد.
- 3-2- مکانیسم اثر سیستم اتونوم بر عملکرد قلب را بنویسد.
- 3-3- اثر تغییر غلظت یونها و درجه حرارت را بر عملکرد قلب شرح دهد.
- 3-4- گره پیشاهنگ و کانون اکتوپیک را توضیح دهد.
- 3-5- عملکرد گره دهلیزی - بطنی را توضیح دهد.
- 3-6- عملکرد سیستم هیس - پورکنز را توضیح دهد.

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی با الکتروکاردیوگرافی

اهداف ویژه

در پایان انتظار می رود دانشجو:

- 4-1- نحوه انتشار امواج نیمه دپلاریزه کننده و نیمه رپلاریزه کننده را در یک باریکه عضلانی شرح دهد.
- 4-2- نحوه ثبت امواج فوق را توضیح دهد.
- 4-3- وکتورهای قلبی را رسم نموده، جهت انتشار و نحوه ثبت آنها را شرح دهد.
- 4-4- مثلث آینتھوون را با ذکر جزئیات رسم نموده و قانون آینتھون را توضیح دهد.
- 4-5- سیستمهای رفرانس سه و شش محوره را رسم کند.
- 4-6- محل بستن الکترودهای صفحه عرضی را مشخص کند.
- 4-7- اجزاء یک الکتروکاردیوگرام طبیعی را تشخیص داده و آن را مدرج نماید.

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی با الکتروکاردیوگرافی

اهداف ویژه

در پایان انتظار می رود دانشجو

- 5-1- محور الکتریکی قلب را رسم کند
- 5-2- اختلالات قلبی را از روی الکتروکاردیوگرام تشخیص دهد
- 54-3- سופلهای قلبی را تشخیص دهد.

منابع: 1- فیزیولوژی پزشکی (گایتون و هال)
2- اساس فیزیولوژیک حرفه پزشکی (وست)

روش تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ در کلاس

وسایل آموزشی: کامپیوتر و برنامه های مربوطه

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
آزمون	تشریحی	حدود 10 درصد	-----	-----

		نمره کل		میان ترم به صورت کوئیز
	بر اساس برنامه آموزش دانشکده	حدود 80 درصد نمره کل	چهار گزینه ای	آزمون پایان ترم
		حدود 10 درصد نمره کل	حضور و غیاب	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو: حضور به موقع، فعال و موثر در کلاس - رعایت نظم کلاسی.

نام و امضای مدرس: نام و امضای مدیر گروه:

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ تحویل: تاریخ ارسال:

تاریخ ارسال :

جدول زمانبندی درس فیزیولوژی مبحث قلب

روز و ساعت جلسه :

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
1	1401/6/23 ساعت -8/15 10/15	مکانیک قلب	دکتر پورمتعبد
2	1401/6/30 ساعت -8/15 10/15	مکانیک قلب	دکتر پورمتعبد
3	1401/7/6 ساعت -8/15 10/15	اعمال الکتریکی قلب	دکتر پورمتعبد
4	1401/7/20 ساعت -8/15 10/15	الکتروکاردیوگرافی	دکتر پورمتعبد
5	1401/7/27 ارایه به صورت مجازی	الکتروکاردیوگرافی	دکتر پورمتعبد