



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان  
دانشکده پرستاری مامائی شهید بهشتی

نام و شماره درس: احیاء قلبی ریوی پیشرفته	تعداد و نوع واحد(نظری/عملی): دو واحد (۱ واحد نظری، ۱ واحد عملی)
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی فوریت های پزشکی	مدت زمان ارائه درس: ۵۱ ساعت در طول نیمسال دوم ۱۴۰۲
دروس پیش نیاز: احیاء قلبی ریوی پایه	محل برگزاری: دانشکده پرستاری مامائی شهید بهشتی
نام مسئول برنامه: گروه فوریت های پیش بیمارستانی	تلفن و روزهای تماس: ۰۱۳-۳۳۵۵۵۰۰۱
آدرس ایمیل: a.a.louyeh@gmail.com	نام و مرتبه علمی مدرس: دکتر عطااله اسدی لویه - استادیار

معرفی و شرح مختصری از درس:

علیرغم پیشرفت های مهم در زمینه های مختلف پیشگیری، درمان و توانبخشی بسیاری از عوامل و بیماری های تهدید کننده سلامت در جوامع بشری، اما با وجود زندگی ماشینی و شهرنشینی، تغییر در سبک زندگی، تغییر در الگوی جمعیتی و حوادث و اتفاقات مرتبط به آنها، ایست قلبی تنفسی همچنان به عنوان یک مشکل مهم تهدید کننده سلامت در جوامع مطرح بوده و عامل مرگ ناگهانی در اکثر کشورهای دنیا است. انجام عملیات احیاء قلبی تنفسی به موقع و موثر می تواند سبب جلوگیری از مرگ بسیاری از این قربانیان شود. سالانه میلیون ها نفر در دنیا دچار ایست قلبی می شوند که نیمی از این ایست های قلبی در خارج از بیمارستان ها اتفاق می افتد. رشته شغلی فوریت های پزشکی نقش مهمی در شرایط تهدید کننده حیات مواجهه با بیماران در خارج از بیمارستان دارد و می تواند با اقدامات سریع از جمله باز کردن و مدیریت راه هوایی، برقراری تنفس با اکسیژن رسانی کافی، احیاء قلبی ریوی، کنترل خونریزی، برقراری لاین وریدی، کنترل علائم حیاتی، کنترل سطح هوشیاری و کنترل تشنج در کاهش مرگ و میر موثر باشد. لذا باید دانش، مهارت و توانمندی های کافی در نحوه بکارگیری درست، به موقع و سریع را داشته و مراقبت های لازم را برای همه گروه های سنی انجام دهد. درس احیاء قلبی تنفسی پیشرفته، یکی از دروس تخصصی رشته فوریت های پزشکی است. در این درس با چگونگی مدیریت راه هوایی در شرایط مختلف از جمله باز کردن راه هوایی و انجام تهویه با استفاده از وسایل کمک تنفسی، چگونگی تشخیص دیس ریتمی های قلبی و استفاده از شوک الکتریکی، تشخیص ایست قلبی و انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پیشرفته به کمک تجهیزات مورد نیاز، چگونگی استفاده از تهویه مکانیکی در شرایط لازم، داروهای مورد استفاده در ایست قلبی و دسترسی به لاین وریدی جهت انفوزیون مایعات و سایر مراقبت های لازم در احیاء قلبی تنفسی پیشرفته آشنا می شود و مهارت های لازم را کسب می کند.

#### اهداف کلی درس:

- آشنائی با مدیریت راه هوایی در احیاء قلبی ریوی پیشرفته
- آشنائی با تهویه مکانیکی و عملکرد سیستم های تهویه ای
- آشنائی با دیس ریتمی های تهدید کننده حیات و اقدامات مداخله ای در هر یک از آنها
- آشنائی با داروهای مورد استفاده در احیاء قلبی تنفسی پیشرفته
- آشنائی با الکتروشوک و چگونگی استفاده از دفیبریلاتور در فرد دچار ایست قلبی تنفسی
- آشنائی با نکات و موارد کاربردی در عملیات احیاء قلبی تنفسی موثر

#### اهداف اختصاصی درس:

از دانشجو انتظار می رود در پایان دوره بتواند:

- (۱) چگونگی باز کردن و باز نگهداشتن راه هوایی را با استفاده از تجهیزات و وسایل کمکی مدیریت کند.

- ۱-۱) آناتومی و فیزیولوژی راههای هوایی را توضیح دهد.
- ۱-۲) علل و چگونگی انسداد راه هوایی را شرح دهد.
- ۱-۳) مانورها و تکنیک های باز کردن راه هوایی را توضیح داده و بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۱-۴) راه های هوایی (ایروی) دهانی حلقی و بینی حلقی توضیح داده و روش استفاده از هر یک را مقایسه کند.
- ۱-۵) نحوه استفاده از راه هوایی (ایروی) حنجره ای با ماسک لارنژیال را توضیح داده و بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۱-۶) لوله ترکیبی نائی مروی ( کامبی تیوب) را شرح داده و نحوه استفاده آن را بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۱-۷) تجهیزات لازم برای انجام لارنگوسکوپی و لوله گذاری داخل تراشه را توضیح دهد.
- ۱-۸) تجهیزات لازم برای انجام لارنگوسکوپی و لوله گذاری داخل تراشه را بررسی آماده کند.
- ۱-۹) لوله گذاری داخل تراشه را با سرعت و دقت بر روی مولاژ انجام دهد.
- ۲) اکسیژن درمانی را شرح داده و اهداف آن را بیان کند.
- ۲-۱) انواع هیپوکسی و عوارض هر یک را توضیح دهد.
- ۲-۲) روشهای مختلف اکسیژن درمانی را تشریح کند.
- ۲-۳) نحوه استفاده از وسائل مختلف اکسیژن درمانی را مقایسه کند.
- ۳) اصول تهویه مکانیکی، سیستم ها و مدهای تهویه ای شایع و تنظیمات مهم ونتیلاتورها را تشریح کند.
- ۳-۱) آمبوگ را شرح داده و نحوه استفاده از آن را بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۳-۲) تهویه با فشار مثبت را توضیح داده و مدهای مربوطه را با یکدیگر مقایسه کند.
- ۳-۳) موارد استفاده و بکارگیری از دستگاه تهویه مکانیکی را بیان کند.
- ۳-۴) سیستم ها و مدهای تهویه ای رایج مورد استفاده در احیای قلبی تنفسی را توضیح دهد.
- ۳-۵) تنظیمات مهم دستگاههای تهویه مکانیکی را شرح دهد.
- ۳-۶) عوارض استفاده از ونتیلاتورها را توضیح دهد.
- ۳-۷) معیارهای جداسازی بیمار از ونتیلاتور را بیان کند.
- ۴) دیس ریتمی های قلبی تهدید کننده حیات را تشریح کند.
- ۴-۱) فیزیولوژی هدایت الکتریکی قلب را توضیح دهد.
- ۴-۲) ریتم طبیعی قلب را توضیح داده و ویژگیهای آن را بر روی نوار قلب شرح دهد.
- ۴-۳) دیس ریتمی های قلبی را با یکدیگر مقایسه نموده و بر روی نوار قلبی تعیین کند.
- ۵) چگونگی استفاده از دستگاه الکتروشوک را شرح دهد.
- ۵-۱) مکانیزم استفاده از الکتروشوک را توضیح دهد.
- ۵-۲) موارد کاربرد الکتروشوک را شرح دهد.
- ۵-۳) روش استفاده از الکتروشوک را توصیف کند.
- ۵-۴) تدابیر ایمنی و مراقبت های لازم هنگام کاربرد الکتروشوک را بیان کند.
- ۵-۵) انواع شوک الکتریکی را نام ببرد.
- ۵-۶) کار دیورژن و موارد استفاده آن را شرح دهد.
- ۵-۷) چگونگی انجام شوک الکتریکی را در کودکان شرح دهد.
- ۵-۸) کاربرد پیس میکر (ضربان ساز مصنوعی) را بیان کند.
- ۵-۹) چگونگی کاربرد همزمان شوک الکتریکی با وجود پیس میکر را توضیح دهد.
- ۶) چگونگی دستیابی به عروق و دارودرمانی در احیای پیشرفته را تشریح کند.

- ۶-۱) راه های وریدی محیطی برای انجام انفوزیون مایعات و یا دارودرمانی را توضیح دهد.
- ۶-۲) روش دسترسی به وریدهای محیطی و برقراری لاین وریدی را شرح دهد.
- ۶-۳) بصورت عملی و بر روی مولاژ یک لاین وریدی مطمئن برقرار کند.
- ۶-۴) انواع مایعات رایج در انجام احیای قلبی ریوی را توضیح دهد.
- ۶-۵) انواع داروهای مورد استفاده در احیای قلبی ریوی پیشرفته و موارد کاربرد آنها را شرح دهد.
- ۶-۶) راه های رساندن داروهای مختلف در عملیات احیای قلبی ریوی پیشرفته را توضیح دهد.
- ۶-۷) روش آماده سازی داروهای مورد استفاده در احیای قلبی ریوی پیشرفته و مقدار مصرف آنها را بیان کند.
- ۶-۸) نکات قابل توجه در دارودرمانی در احیای قلبی ریوی و عوارض جانبی مهم را بیان کند.
- ۷) انجام عملیات احیای قلبی ریوی پیشرفته را تشریح کند.
- ۷-۱) چگونگی تشخیص ایست قلبی ریوی را در قربانی شرح داده و بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۷-۲) زنجیره حیات در ایست قلبی تنفسی داخل و خارج بیمارستانی و براساس آخرین تغییرات توضیح دهد.
- ۷-۳) مراحل انجام احیای قلبی تنفسی را شرح دهد.
- ۷-۴) الگوریتم احیای قلبی تنفسی پیشرفته را توضیح دهد.
- ۷-۵) دیس ریتمی های تهدید کننده حیات را شرح دهد.
- ۷-۶) موارد استفاده از مشت جلوی قلبی در احیای قلبی ریوی را بیان کند.
- ۷-۷) اقدامات لازم در ارتباط با درمان دیس ریتمی های تهدید کننده حیات را تشریح کند.
- ۷-۸) مراحل و توالی عملیات احیای قلبی تنفسی پیشرفته را بیان کند.
- ۷-۹) عملیات احیای قلبی تنفسی پیشرفته را براساس الگوریتم موجود بر روی مولاژ انجام دهد.
- ۷-۱۰) ماساژ قلبی با کیفیت و تنفس موثر و نسبت آنها در عملیات احیا را بر روی مولاژ اجرا کند.
- ۷-۱۱) پوزیشن قربانی و شرایط وی را برای انجام ماساژ قلبی موثر و وضعیت احیا کننده را شرح دهد.
- ۷-۱۲) نحوه مانیتورینگ بیمار و بررسی علائم و نشانه های انجام احیای قلبی تنفسی موفق را توضیح دهد.
- ۷-۱۳) عوارض احیای قلبی تنفسی در قربانی را بیان کند.
- ۷-۱۴) اقدامات پس از احیای قلبی تنفسی موفق را شرح دهد.

جدول زمانبندی ارائه برنامه درس احیاء قلبی تنفسی پیشرفته							
نیمسال اول/دوم ۱۴۰۱							
ردیف	تاریخ	ساعت	موضوع جلسه	مدرس	روش های آموزش	امکانات مورد نیاز	عرصه آموزش
۱ - ۲	۶/۲۲ ۶/۲۹	۸-۱۰	مدیریت راه هوایی ( ) آناتومی و فیزیولوژی راههای هوایی، انسداد راه هوایی و مانورهای احیا)	دکتر عطاله اسدی لویه	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	لب تاپ، مولاژ و مانکن	کلاس درس و Skill lab
۳ - ۴	۷/۱۲ ۷/۱۹	۸-۱۰	مدیریت راه هوایی ( تهویه راه هوایی، آمبویگ، انواع ایروی ، کامبی تیوب و <b>LMA</b>	دکتر عطاله اسدی لویه	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	لب تاپ، مولاژ و مانکن	کلاس درس و Skill lab
۵ - ۶	۷/۲۶ ۸/۳	۸-۱۰	مدیریت راه هوایی ( ) تجهیزات مورد نیاز برای لوله گذاری داخل تراشه ، لوله	دکتر عطاله اسدی لویه	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	لب تاپ، مولاژ و مانکن	کلاس درس و Skill lab

				گذاری تراشه)			
کلاس درس و Skill lab	لب تاپ، مولاژ و مانکن	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	دکتر عطاله اسدی لویه	اکسیژن درمانی (انواع هیپوکسی و عوارض آنها، روشهای اکسیژن درمانی، تجهیزات مورد نیاز)	۸-۱۰	۸/۱۰ ۸/۱۷	۸ - ۷
کلاس درس و Skill lab	لب تاپ، مولاژ و مانکن	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	دکتر عطاله اسدی لویه	احیای قلبی تنفسی پیشرفته ( تشخیص ایست قلبی ، زنجیره حیات، مراحل <b>ALS</b> )	۸-۱۰	۸/۲۴ ۹/۱	۹ - ۱۰
کلاس درس و Skill lab	لب تاپ، مولاژ و مانکن	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	دکتر عطاله اسدی لویه	احیای قلبی تنفسی پیشرفته ( دیس ریتمی های تهدید کننده حیات و اقدامات لازم، الگوریتم احیاء)	۸-۱۰	۹/۸ ۹/۱۵	۱۱ - ۱۲
کلاس درس و Skill lab	لب تاپ، مولاژ و مانکن	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	دکتر عطاله اسدی لویه	احیای قلبی تنفسی پیشرفته ( ماساژ قلبی با کیفیت و تنفس موثر، علائم احیاء موفق و عوارض )	۸-۱۰	۹/۲۲ ۹/۲۹	۱۳ - ۱۴
کلاس درس و Skill lab	لب تاپ، مولاژ و مانکن	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	دکتر عطاله اسدی لویه	باز کردن راه هوایی و تهویه تنفسی (تکنیکهای باز کردن راه هوایی، تجهیزات تهویه کمک تنفسی)	۸-۱۰	۱۰/۶ ۱۰/۱۳	۱۵ - ۱۶
کلاس درس و Skill lab	لب تاپ، مولاژ و مانکن	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	دکتر عطاله اسدی لویه	تهویه مکانیکی ( تهویه با فشار مثبت و مدهای تهویه ای رایج، تنظیمات ونتیلاتور و موارد کاربرد ونتیلاتور)	۸-۱۰	۱۰/۲۰ ۱۰/۲۷	۱۷ - ۱۸
کلاس درس و Skill lab	لب تاپ، مولاژ و مانکن	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	دکتر عطاله اسدی لویه	دارو درمانی در <b>ALS</b> ) راههای رساندن دارو به قربانی، داروهای احیاء و مقادیر مصرف	۸-۱۰	۱۱/۴ ۱۱/۱۱	۱۹ - ۲۰
کلاس درس و Skill lab	لب تاپ، مولاژ و مانکن	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	دکتر عطاله اسدی لویه	دیس ریتمی های تهدید کننده حیات ( ریتم طبیعی و خطرناک قلبی و فیزیولوژی هدایت قلبی	۸-۱۰	تاریخ جبرانی	۲۱ - ۲۲
کلاس درس و Skill lab	لب تاپ، مولاژ و مانکن	پرسش و پاسخ ، ایفای نقش، نمایشی و عملی	دکتر عطاله اسدی لویه	استفاده از الکترو شوک ) مکانیزم الکتروشوک و روش اجرا و تدابیر ایمنی، کاردیوورژن و پیس میکر	۸-۱۰	تاریخ جبرانی	۲۳ - ۲۴

منابع اصلی درس (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

۱- کتاب احیای قلبی ریوی پیشرفته . اسمیت مایک ترجمه سلطانی و همکاران . آخرین چاپ.

۲- کتاب احیای قلبی تنفسی جامع برگرفته از انجمن قلب امریکا سال ۲۰۲۰

۳- کتاب اورژانس های طبی پیش بیمارستانی ، بلد سو برایان و همکاران، آخرین چاپ

نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول ترم  
ب) پایان دوره

ساعت	تاریخ	نمره	روش
		۱۰ درصد از کل نمره	حضور کامل و مشارکت فعال در فعالیتهای کلاسی
		۷۰ درصد از کل نمره	آزمون کتبی پایان ترم
		۲۰ درصد از کل نمره	آزمون عملی در Skill lab

مقررات و انتظارات از دانشجوی: (توسط گروه تعیین می گردد)

هر دانشجوی طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

➤ رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی

➤ - حضور فعال در کلاس های درس و Skilllab

➤ - شرکت در اجرای بهتر برنامه های آموزش عملی

➤ - شرکت در امتحانات نظری و عملی