

طرح دوره نظری



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان
دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت
نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

عنوان و درس: احیای قلبی-ریوی پیشرفته		گروه آموزشی: فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی			
تعداد واحد: نظری ۲ واحد		دانشکده: پرستاری مامایی شهید بهشتی رشت			
تعداد گروه هدف: ۱۶ نفر		مدت زمان ارائه درس/ دوره: نیمسال دوم ۱۴۰۲-۰۳			
رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف: فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی، کارشناسی		زمان شروع: ۱۴ بهمن ۱۴۰۲			
مشخصات استاد مسؤول:					
نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه		
مجید پورشیخیان	دانشیار	۳۳۵۵۵۰۵۶	۰۹۱۱۳۳۰۴۲۸۸		
مشخصات استادان/مدرسان همکار:					
نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل

معرفی و اهداف درس

معرفی مختصری در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ کلمه در مورد درس بنویسید.

رشته شغلی فوریت های پزشکی نقش مهمی در شرایط تهدید کننده حیات مواجهه با بیماران و ترومایی بدحال در خارج از بیمارستان دارد و می تواند با اقدامات سریع از جمله باز نگهداشتن راه هوایی، برقراری تنفس با اکسیژن رسانی، احیای قلبی ریوی، کنترل خونریزی، برقراری خط وریدی باز، کنترل علائم حیاتی، کنترل سطح هوشیاری و کنترل تشنج در کاهش مرگ و میر بسیار موثر باشد. بنابراین باید دانش، مهارت و آگاهی کافی در نحوه به کار گیری مهارت ها و تصمیم گیری آنی و درست را داشته و مراقبت های لازم را برای همه گروه های سنی انجام دهند. درس احیای قلبی ریوی پیشرفته، یکی از دروس تخصصی رشته فوریت های پزشکی است. در این درس با چگونگی مدیریت راه هوایی بیمار در شرایط مختلف از جمله باز کردن راه هوایی و انجام تهویه با استفاده از وسایل کمک تنفسی، چگونگی تشخیص دیس ریتمی های تهدید کننده حیات و استفاده از شوک الکتریکی، تشخیص ایست قلبی و انجام عملیات احیای قلبی ریوی پیشرفته به کمک تجهیزات مورد نیاز، چگونگی استفاده از تهویه مکانیکی در شرایط لازم، داروهای مورد استفاده در ایست قلبی و همچنین دسترسی به عروق جهت انفوزیون مایعات و سایر مراقبت های لازم در احیای قلبی ریوی پیشرفته آشنا م ی شود و مهارت های نسبی لازم را کسب می کند.

اهداف کلی درس:

مرور احیای قلبی - ریوی پایه

مرور ساختار آناتومیک راه هوایی

آشنایی با علل مختلف انسداد راه هوایی و ایست تنفسی

آشنایی با مدیریت راه هوایی در احیای قلبی - ریوی پیشرفته

آشنایی با لوله گذاری تراشه آسان و مشکل

آشنایی با روش های مختلف اکسیژن درمانی

آشنایی با تهویه مکانیکی و مدهای رایج آن

آشنایی با علل مختلف ایست تنفسی ناگهانی

آشنایی با روش های مختلف دستیابی به عروق محیطی و مرکزی

آشنایی با دیس ریتمی های تهدیدکننده، اقدامات لازم در هر مورد

آشنایی با داروهای مهم مورد استفاده در احیای قلبی - ریوی پیشرفته

آشنایی با الکتروشوک و چگونگی استفاده از دفیبریلاتور

آشنایی با نکات کاربردی عملیات احیای قلبی ریوی پیشرفته، بایدها و نبایدها

آشنایی با عوارض ناشی از احیای قلبی ریوی

اهداف کلی درس:

از دانشجو انتظار می رود در پایان دوره:

۱- چگونگی بازکردن و مدیریت راه هوایی را با استفاده از تجهیزات و وسایل کمکی مدیریت کند:

- آناتومی راه های هوایی فوقانی و تحتانی را بشناسد.
- روش های مختلف ارزیابی بازبودن راه هوایی را بشناسد.
- علل انسداد راه هوایی را بداند.
- مانورهای بازکردن راه هوایی فوقانی را بشناسد.
- مانورهای بازکردن راه هوایی تحتانی را اجرا کند.
- نکات مهم در تکنیک ساکش کردن راه هوایی را بداند.
- انواع راه های هوایی مصنوعی را بشناسد و روش بکارگیری آنها را بداند.
- انواع راه هوایی دهانی حلقی و بینی حلقی و روش جاگذاری آن ها را بداند.
- راه هوایی حنجره ای یا ماسک لارینژیال (LMA) را بشناسد و بکار گیرد.
- لوله ترکیبی نای- مری (Combi-tube) را بشناسد و بتواند جایگذاری کند.
- تجهیزات لازم برای لارنگوسکوپی و لوله گذاری تراشه را بداند.
- تجهیزات لازم برای لارنگوسکوپی و لوله گذاری تراشه را آماده کند.
- روش های مختلف ارزیابی راه هوایی (آسان و مشکل) برای لوله گذاری را بداند.
- بتواند لوله گذاری تراشه معمول را انجام دهد.
- بتواند لوله گذاری تراشه مشکل را انجام دهد.

۲. ارزیابی و مدیریت تنفس مددجویان را در حالات مختلف انجام دهد:

- روش های مختلف ارزیابی تنفس مددجو را بشناسد.
- علایم و نشانه های تنفس کافی را بشناسد.
- علایم و نشانه های تنفس ناکافی را بشناسد.
- دلایل شایع ایست تنفسی را بداند.
- روش های مختلف تهویه کمکی را بشناسد.
- تجهیزات مختلف تهویه کمکی را بشناسد.
- تهویه کمکی با استفاده از انواع تجهیزات و وسایل مختلف (از جمله آمبوبگ) را انجام دهد.

۳. اهداف اکسیژن درمانی، روش های مورد استفاده و وسایل آن را بشناسد

- تعریف هیپوکسی و هیپوکسمی را بداند.
- دلایل وقوع انواع هیپوکسی را بشناسد
- انواع هیپوکسی و عوارض آن ها را بشناسد
- موارد استفاده از اکسیژن درمانی را بداند.
- روش های مختلف اکسیژن درمانی را یاد بگیرد
- وسایل مختلف اکسیژن درمانی را بشناسد

۴- اصول تهویه مکانیکی، مدهای تهویه ای شایع و تنظیمات مهم ونتیلاتور را بشناسد:

- اصول تهویه با فشار مثبت (تهویه مکانیکی) را بداند.
- تهویه با فشار مثبت و مدهای تهویه ای را بشناسد.
- موارد کاربرد تهویه مکانیکی را بداند.
- مدهای تهویه ای رایج و شایع مورد استفاده در احیای قلبی ریوی را بشناسد.

- تنظیمات مهم ونتیلاتور را بشناسد.
 - عوارض تهویه مکانیکی را بشناسد.
 - معیارهای مهم جداسازی از ونتیلاتور را بشناسد.
- ۵- ارزیابی گردش خون و وقوع ایست قلبی ریوی را انجام دهد.**
- علل ایست ناگهانی قلب (SCA) را بداند.
 - روش ارزیابی گردش خون و کارکرد قلب را بداند.
 - پیش آگهی ایست قلبی با ایست تنفسی را مقایسه کند.
 - ارزیابی برگشت سیرکولاسیون خودبخودی در احیای موفق را بداند.
- ۶- دیس ریتمی های تهدید کننده حیات را بشناسد.**
- فیزیولوژی هدایت الکتریکی قلب را بداند.
 - ریتم طبیعی (الکتروکاردیوگرام طبیعی) قلب را بشناسد.
 - دیس ریتمی های خطرناک (تهدید کننده) قلبی را بشناسد.
 - دیس ریتمی های قابل شوک دادن و غیرقابل شوک دادن را تفکیک کند.
 - فوریت های پزشکی در دیس ریتمی های قلبی تهدید کننده حیات را بداند.
- ۷- چگونگی استفاده از الکتروشوک را شرح دهد:**
- مکانیسم استفاده از الکتروشوک را توضیح دهد.
 - موارد کاربرد (اندیکاسیون) الکتروشوک را شرح دهد.
 - نحوه استفاده از الکتروشوک را توصیف کند.
 - تدابیر ایمنی و مراقبت های لازم هنگام کاربرد الکتروشوک را بیان کند.
 - انواع شوک الکتریکی را نام ببرد.
 - کاردیورژن و روش استفاده از آن را شرح دهد.
 - روش الکترو شوک در کودکان را شرح دهد.
 - کاربرد پیس میکر یا پیشاهنگ مصنوعی (Pacemaker) را بیان کند.
 - چگونگی کاربرد شوک الکتریکی همزمان با وجود Pacemaker را بیان کند.
- ۸- با دستیابی به عروق در احیای قلبی ریوی پیشرفته آشنا شود.**
- راه های مختلف رساندن دارو به بیمار در احیای قلبی ریوی را بداند.
 - راه های وریدی محیطی بدن را بشناسد.
 - روش های برقراری خطوط وریدی (IV Line) را بشناسد.
 - بتواند خط وریدی (IV Line) را برقرار کند.
 - انواع سرم رایج مورد مصرف در احیای قلبی را بشناسد.
- ۹- با داروهای مورد نیاز در احیای قلبی ریوی پیشرفته آشنا شود.**
- انواع داروهای مهم مورد مصرف در احیای قلبی را بشناسد.
 - موارد کاربرد انواع داروهای مهم مورد مصرف در احیای قلبی را بداند.
 - راه های رساندن دارو به بیمار در احیای قلبی ریوی را بشناسد.
 - داروهای قابل مصرف از راه لوله تراشه و روش مصرف آن ها را بداند.
 - مقدار مصرف و روش آماده سازی انواع داروهای مهم مورد مصرف در احیای قلبی را بداند.
 - نکات قابل توجه در دارودرمانی در احیا و عوارض جانبی مهم را بیان کند.
- ۱۰- گام های عملیات احیای قلبی ریوی پیشرفته را بداند:**
- نکات ایمنی در مواجهه با ایست قلبی ریوی در صحنه در حوزه پیش بیمارستانی را بداند.

- روش بررسی پاسخگویی بیمار با احتمال ایست قلبی ریوی را بداند.
- چگونگی تشخیص ایست قلبی و ریوی را شرح دهد.
- زنجیره حیات را شرح دهد.
- پوزیشن مناسب برای شروع عملیات احیای قلبی ریوی را بداند.
- مراحل احیای قلبی ریوی را شرح دهد.
- الگوریتم احیای قلبی ریوی پیشرفته را بداند.
- مورد استفاده ضربه (مشت) جلو قلبی (Precordial thump) را بداند.
- اقدامات مهم هر یک از دیس ریتمی های تهدید کننده حیات را بیان کند.
- وضعیت درست دست برای فشردن قفسه سینه را نشان دهد.
- کیفیت صحیح فشردن قفسه سینه در سنین مختلف را بداند.
- مراحل و توالی عملیات احیای قلبی ریوی پیشرفته را بداند.
- عملیات احیای قلبی ریوی پیشرفته را باتوجه به الگوریتم آن انجام دهد.
- نسبت تعداد ماساژ و تنفس را عایت کند.
- فشردن قفسه سینه و دادن تنفس را به درستی اجرا کند.
- علائم انجام درست و موفقیت آمیز عملیات قلبی ریوی را توضیح دهد.
- عوارض احیای قلبی را بداند.
- اقدامات پس از احیای قلبی موفق را بشناسد.

تقویم درسی - نیمسال دوم (۰۲۱)

تاریخ	روش تدریس	مدت	استاد	عنوان	جلسه
۰۲.۱۱. ۱۴	سخنرانی PPT Film	۸ - ۱۰	دکتر مجید پورشیخیان	مدیریت راه هوایی - آناتومی راه های هوایی فوقانی و تحتانی - روش های مختلف ارزیابی بازبودن راه هوایی - علل انسداد راه هوایی - مانورهای بازکردن راه هوایی فوقانی - مانورهای بازکردن راه هوایی تحتانی	۱
۰۲.۱۱. ۲۱	Sama live, mp ^۴	۸ - ۱۰	"	مدیریت راه هوایی - نکات مهم در تکنیک ساکش کردن راه هوایی - انواع راه هوایی مصنوعی و روش استفاده - انواع راه هوایی (Airways) و روش جاگذاری - راه هوایی حنجره ای یا ماسک (LMA) - لوله ترکیبی نای- مری (Combi-tube)	۲
۰۲.۱۱. ۲۸	سخنرانی PPT Film	۸ - ۱۰	"	مدیریت راه هوایی - انواع تجهیزات لازم برای لارنگوسکوپی و لوله گذاری تراشه - آماده کردن تجهیزات لارنگوسکوپی و لوله گذاری تراشه - روش های مختلف ارزیابی راه هوایی (آسان و مشکل) برای لوله گذاری - انجام لوله گذاری تراشه معمول - انجام لوله گذاری تراشه مشکل	۳
۰۲.۱۲. ۰۵	Sama live, mp ^۴	۸ - ۱۰	"	تهویه کمکی - روش های مختلف ارزیابی تنفس مددجو - علایم و نشانه های تنفس کافی - علایم و نشانه های تنفس ناکافی - دلایل شایع ایست تنفسی	۴
۰۲.۱۲. ۱۲	Sama live, mp ^۴	۸ - ۱۰	"	تهویه کمکی - روش های مختلف تهویه کمکی - تجهیزات مختلف تهویه کمکی - انجام تهویه کمکی با استفاده از انواع تجهیزات و وسایل مختلف (از جمله آمبوبگ)	۵
۰۲.۱۲. ۱۹	سخنرانی PPT Film	۸ - ۱۰	"	اکسیژن درمانی - تعریف هیپوکسی و هیپوکسمی - دلایل وقوع انواع هیپوکسی - انواع هیپوکسی و عوارض آن ها	۶

				<ul style="list-style-type: none"> - موارد استفاده از اکسیژن درمانی - روش های مختلف اکسیژن درمانی - وسایل مختلف اکسیژن درمانی 	
۰۳.۰۱. ۱۸	"	۸ - ۱۰	"	ارزیابی گردش خون و وقوع ایست قلبی <ul style="list-style-type: none"> - علل ایست ناگهانی قلب (SCA) - روش ارزیابی گردش خون و کارکرد قلب - پیش آگهی ایست قلبی با ایست تنفسی - ارزیابی برگشت سیرکولاسیون خودبخودی 	۷
۰۳.۰۱. ۲۵	"	۸ - ۱۰	"	اصول تهویه مکانیکی <ul style="list-style-type: none"> - اصول تهویه با فشار مثبت (تهویه مکانیکی) - تهویه با فشار مثبت و مدهای تهویه ای - موارد کاربرد تهویه مکانیکی 	۸
۰۳.۰۲. ۰۱	"	۸ - ۱۰	"	اصول تهویه مکانیکی <ul style="list-style-type: none"> - مدهای تهویه ای رایج و شایع - تنظیمات مهم ونتیلاتور - عوارض تهویه مکانیکی - معیارهای مهم جداسازی از ونتیلاتور 	۹
۰۳.۰۲. ۰۸	"	۸ - ۱۰	"	دیس ریتمی های تهدید کننده حیات <ul style="list-style-type: none"> - فیزیولوژی هدایت الکتریکی قلب - ریتم طبیعی (الکتروکاردیوگرام) قلب - دیس ریتمی های تهدید کننده قلبی - دیس ریتمی های قابل شوک دادن - فوریتها در دیس ریتمی تهدید کننده حیات 	۱۰
۰۳.۰۲. ۱۵	"	۸ - ۱۰	"	استفاده از الکتروشوک <ul style="list-style-type: none"> - مکانیسم استفاده از الکتروشوک - موارد کاربرد (اندیکاسیون) الکتروشوک - نحوه استفاده از الکتروشوک - تدابیر ایمنی و مراقبت لازم طی الکتروشوک - انواع شوک الکتریکی - کاردیورژن و روش استفاده از آن - روش الکترو شوک در کودکان - کاربرد پیس میکر یا (Pacemaker) - کاربرد شوک التکریکی با Pacemaker 	۱۱
۰۳.۰۲. ۲۲	"	۸ - ۱۰	"	دستیابی به عروق در احیای قلبی ریوی <ul style="list-style-type: none"> - راه های مختلف رساندن دارو در CPR - راه های وریدی محیطی در دسترس بدن - روش برقراری خطوط وریدی (IV Line) - انواع سرم رایج مورد مصرف در احیای قلبی 	۱۲
۰۳.۰۲.	"	۸ - ۱۰	"	دارودرمانی در احیای پیشرفته	۱۳

۲۹				<ul style="list-style-type: none"> - انواع داروهای مهم در احیای قلبی - موارد کاربرد داروهای مهم احیای قلبی - راه های رساندن دارو در احیای قلبی روی - داروهای قابل مصرف از راه لوله تراشه - مقدار مصرف و روش آماده سازی انواع - داروهای مهم مورد مصرف در احیای قلبی - عوارض جانبی مهم دارودرمانی احیا
۰۳.۰۳. ۰۵	"	۸ - ۱۰	"	<p>مراحل حمایت حیاتی پیشرفته (ALS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - نکات ایمنی در مواجهه با ایست قلبی ریوی در صحنه در حوزه پیش بیمارستانی - بررسی پاسخگویی با احتمال ایست قلبی ریوی - چگونگی تشخیص ایست قلبی و ریوی - زنجیره حیات
۰۳.۰۳. ۱۲	"	۸ - ۱۰	"	<p>مراحل حمایت حیاتی پیشرفته (ALS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - پوزیشن مناسب برای شروع عملیات CPR - مراحل احیای قلبی ریوی - الگوریتم احیای قلبی ریوی پیشرفته - مورد استفاده Precordial thump - اقدامات در دیس ریتمی تهدیدکننده حیات - وضعیت درست دست در فشردن قفسه سینه - کیفیت صحیح فشردن قفسه سینه در سنین مختلف
۰۳.۰۳. ۱۹	"	۸ - ۱۰	"	<p>مراحل حمایت حیاتی پیشرفته (ALS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - مراحل و توالی عملیات ALS - عملیات ALS با توجه به الگوریتم - نسبت تعداد ماساژ و تنفس - کیفیت فشردن قفسه سینه و دادن تنفس - علائم انجام درست عملیات ALS - عوارض احیای قلبی ALS - اقدامات پس از احیای قلبی موفق

منابع اصلی درس:

۱. اسمیت مایک. احیاء قلبی ریوی پیشرفته. ترجمه: سلطانی هدیه، فرزین مصطفی، نادری فر مهدی. وزارت بهداشت. نشر شیداگر، تهران، آخرین چاپ
۲. بلدسو برایان، چری ریچارد. اورژانس های طبی پیش بیمارستانی میانی، آخرین چاپ
۳. کتاب جامع CPR، برگرفته از انجمن قلب آمریکا، جدیدترین پروتکل، آخرین چاپ

منابع مطالعه بیشتر:

۱. اسمیت الکساندر. درسنامه جامع اورژانس پیش بیمارستانی، آخرین چاپ.
۲. گایدلاین احیای قلبی ریوی ۲۰۲۰، انجمن قلب آمریکا

نحوه ارزشیابی دانشجو:

تاریخ	نمره / درصد	روش ارزشیابی
طبق برنامه	۷۰ درصد	آزمون پایان ترم
طی نیمسال	۲۰ درصد	تکلیف و سوال
طی نیمسال	۱۰ درصد	حضور فعال در بحث های کلاسی
جمع کل		۱۰۰ درصد

مقررات و انتظارات از دانشجویان:

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

- ✓ رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی
- ✓ اخذ موضوعات درسی و محتوای درس
- ✓ مطالعه محتوای آموزشی
- ✓ ارائه به موقع تکالیف محول شده
- ✓ حضور و شرکت فعال در کلاس