

## دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

### دانشکده پیراپزشکی

### قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : احیاء پایه قلبی - ریوی

مدرس : افشین گودرزی  
درس پیش نیاز: تشریح و فیزیولوژی

ترم و سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۶-۹۵  
تعداد و نوع واحد: ( ۵/۱ واحد تئوری - ۵/۰ واحد عملی )  
زمان ارائه درس : چهارشنبه ها ۴-۲  
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: چهارشنبه ها ۱۴-۱۳  
مخاطبان: دانشجویان ترم دوم کاردانی فوریتهای پزشکی

#### هدف کلی:

فراگیری اصول و روشهای احیاء قلبی ریوی پایه بر اساس گاید لاین ۲۰۱۵ در برخورد اولیه با بیماران مبتلا به ایست قلبی \_ ریوی.

#### اهداف کلی جلسات نظری :

- ۱- آشنایی دانشجویان با تاریخچه، تعاریف و مفاهیم پایه ایست قلبی \_ تنفسی، علل و علائم ایست تنفسی.
- ۲- آشنایی دانشجویان با علل و انواع انسداد راه هوایی، مانورهای باز کردن راه هوایی و روشهای تنفس مصنوعی در بزرگسالان، اطفال و نوزادان.
- ۳- آشنایی دانشجویان با علل و علائم ایست قلبی و مکانیسم ماساژ قلبی.
- ۴- آشنایی دانشجویان با روند انجام احیاء قلبی ریوی پایه در نوزادان، کودکان و بزرگسالان و موارد خاص.

#### اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی - جلسات نظری

- ۱- آشنایی دانشجویان تعاریف و مفاهیم ایست قلبی \_ تنفسی، علل ایست تنفسی، علل و علائم ایست تنفسی.

#### دانشجو قادر باشد:

- ۱-۱- تاریخچه احیاء قلبی ریوی را در یک سطر و بر اساس مطالب تدریس شده بیان کند.
- ۱-۲- خلاصه فیزیولوژی سیستم تنفسی را در یک سطر بر اساس مطالب اسلایدها و اطلاعات زمینه ای خودش با ۸۰ درصد صحت بیان کند.
- ۱-۳- فیزیولوژی سیستم قلبی را در یک سطر بر اساس مطالب اسلایدها و اطلاعات زمینه ای خودش با ۸۰ درصد صحت بیان کند.
- ۱-۴- ایست قلبی - تنفسی را در یک جمله بدون خطا تعریف نماید.
- ۱-۵- دو مورد مهم از علل ایجاد کننده ایست تنفسی در بزرگسالان، اطفال و نوزادان را بدون خطا بیان نماید.
- ۱-۶- تاثیر زمان شروع احیاء قلبی ریوی بر عملکرد مغز را در یک سطر و با ۸۰ درصد صحت بیان کند.
- ۱-۷- مرگ بالینی و فیزیولوژیک را در یک سطر و بر اساس مطالب ارائه شده با ۱۰۰ درصد صحت تعریف نماید.
- ۱-۸- چهار مورد از علائم مرگ بالینی را بدون خطا بیان نماید.
- ۱-۹- چهار مورد از علائم مرگ فیزیولوژیک را بدون خطا بیان نماید.

- ۲- آشنایی دانشجویان با علل و انواع انسداد راه هوایی، مانورهای باز کردن راه هوایی و روشهای تنفس مصنوعی در بزرگسالان، اطفال و نوزادان.

#### دانشجو قادر باشد:

- ۲-۱- انسداد راه هوایی را در یک سطر بدون خطا تعریف کند.
- ۲-۲- دو مورد مهم از علل انسداد راه هوایی را بدون خطا نام ببرد.
- ۲-۳- سه نوع مانور باز کردن راه هوایی در موارد انسداد به وسیله زبان را به طور صحیح نام ببرد.
- ۲-۴- روش انجام هر کدام از مانورهای مذکور را در یک سطر و با ۱۰۰ درصد صحت بیان نماید.
- ۲-۵- اندیکاسیون و کنترا اندیکاسیون مانورهای باز کردن راه هوایی را بر اساس مطالب ارائه شده با ۱۰۰ درصد صحت در یک سطر شرح دهد.
- ۲-۶- فرایند انسداد راه هوایی به وسیله جسم خارجی را در یک سطر و بر اساس مطالب اسلایدها در یک سطر توضیح دهد.

۷-۲- روند انجام مانور هیم لیخ را در بزرگسالان، اطفال و نوزادان در یک سطر با ۱۰۰ درصد صحت توضیح دهد.  
۸-۲- انواع روشهای تنفس مصنوعی (دهان به دهان و بینی، ماسک جیبی و آمبوبگ) را با ۸۰ درصد صحت و بر اساس مطالب ارائه شده توضیح دهد.

۹-۲- نحوه انجام تنفس مصنوعی در نوزادان، اطفال و بزرگسالان را با ۸۰ درصد صحت در یک سطر شرح دهد.

### ۳- آشنایی دانشجویان با علل و علائم ایست قلبی و مکانیسم ماساژ قلبی.

دانشجو قادر باشد:

- ۱-۳- ایست قلبی را در یک سطر با ۸۰ درصد صحت و بر اساس مطالب اسلایدها بیان نماید.
- ۲-۳- شش مورد از علل مهم ایجاد کننده ایست قلبی در بزرگسالان را بدون خطا نام ببرد.
- ۳-۳- مهمترین علت ایجاد کننده ایست قلبی در اطفال و نوزادان را با ۸۰ درصد صحت و بر اساس مطالب ارائه شده بیان نماید.
- ۴-۳- روند تشخیص ایست قلبی در بزرگسالان را بر اساس مطالب اسلایدها و بدون خطا شرح دهد.
- ۵-۳- روند تشخیص ایست قلبی در اطفال و نوزادان را بر اساس مطالب اسلایدها و بدون خطا شرح دهد.
- ۶-۳- مکانیسم ماساژ قلبی را در یک سطر و با ۸۰ درصد صحت بر اساس مطالب ارائه شده شرح دهد.
- ۷-۳- بهترین نقطه برای اعمال فشار بر قفسه سینه را در اعمال ماساژ بدون خطا بیان نماید.
- ۸-۳- نحوه قرار گیری دستها بر روی قفسه سینه جهت اعمال ماساژ را بدون خطا در یک سطر توضیح دهد.
- ۹-۳- نحوه اعمال فشار بر قفسه سینه را بر اساس اسلایدها و با ۸۰ درصد صحت بیان نماید.

### ۴- آشنایی دانشجویان با روند انجام احیاء قلبی ریوی پایه در نوزادان، کودکان و بزرگسالان و موارد خاص.

دانشجو قادر باشد:

- ۱-۴- وضعیت قرار گیری بیمار مبتلا به ایست قلبی ریوی را جهت انجام عملیات احیاء بدون خطا توضیح دهد.
- ۲-۴- روند تشخیص ایست قلبی-تنفسی توام را بر اساس مطالب ارائه شده و با ۸۰ درصد صحت بیان نماید.
- ۳-۴- مراحل مختلف زنجیره بقاء را بر اساس اسلایدهای ارائه شده با ۸۰ درصد صحت ترسیم نماید.
- ۴-۴- نحوه انجام ماساژ قلبی در نوزادان، اطفال و بزرگسالان را بدون خطا در یک سطر شرح دهد.
- ۵-۴- نحوه انجام ماساژ قلبی در زنان باردار را بیان کند.
- ۶-۴- نحوه تناسب بین تعداد تنفس و ماساژ را در احیاء یکنفره در نوزادان، اطفال و بزرگسالان را بدون خطا شرح دهد.
- ۷-۴- نحوه تناسب بین تعداد تنفس و ماساژ را در احیاء دونفره در نوزادان، اطفال و بزرگسالان را بدون خطا شرح دهد.
- ۸-۴- میزان فشار وارده به قفسه سینه را در ماساژ قلبی نوزادان، اطفال و بزرگسالان بدون خطا بیان دهد.
- ۹-۴- اهمیت جابجایی احیاگران در عملیات احیاء دونفره را در یک سطر و بدون خطا توضیح دهد.
- ۱۰-۴- تغییرات اعمال شده در عملیات احیاء پایه در سال ۲۰۱۵ نسبت به سال ۲۰۱۰ را با ۸۰ درصد صحت نام ببرد.
- ۱۱-۴- دیدگاه خود را در خصوص تغییرات اعمال شده در عملیات احیاء را در یک سطر بیان نماید.

اهداف عملی درس

هدف کلی:

### انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه بر اساس گاید لاین ۲۰۱۵

اهداف کلی جلسات عملی:

- ۱- آشنایی عملی دانشجویان با سیستم تنفسی و قلبی به وسیله مولاژ و مانورهای مختلف باز کردن راه هوایی.
- ۲- آشنایی عملی دانشجویان با مانورهای رفع انسداد مکانیکی راه هوایی.
- ۳- آشنایی عملی دانشجویان انواع روشهای تنفس مصنوعی بدون تجهیزات کمک تنفسی.
- ۴- آشنایی عملی دانشجویان انواع روشهای تنفس مصنوعی با تجهیزات کمک تنفسی.
- ۵- آشنایی دانشجویان با روند انجام ماساژ قلبی در بزرگسالان، اطفال و نوزادان و زنان باردار.
- ۶- آشنایی دانشجویان با روند انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه بزرگسالان.
- ۷- آشنایی دانشجویان با روند انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه اطفال.
- ۸- آشنایی دانشجویان با روند انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه شیرخواران.

۱- آشنایی عملی دانشجویان با سیستم تنفسی و قلبی به وسیله مولاژ و مانورهای مختلف باز کردن راه هوایی. دانشجو قادر باشد:

- ۱-۱- بر روی مولاژ قسمت های مختلف سیستم تنفسی را بدون خطا نشان دهد.
- ۱-۲- بر روی مولاژ آناتومی قفسه سینه و وضعیت قرارگیری قلب را در میان آن مشخص نماید.
- ۱-۳- مانور **Head Tilt / chin lift** را با ۸۰ درصد صحت بر روی مولاژ مربوطه انجام دهد.
- ۱-۴- مانور **jaw thrust** را با ۸۰ درصد صحت بر روی مولاژ مربوطه انجام دهد.
- ۱-۵- مانور **jaw lift** را با ۸۰ درصد صحت بر روی مولاژ مربوطه انجام دهد.
- ۱-۶- بر روی مولاژ علت انجام مانور **jaw thrust** را در بیماران ترومایی در یک سطر توضیح دهد.
- ۱-۷- علت حذف مانور **Head back/neck lift** را بر روی مولاژ در یک سطر و با ۸۰ درصد صحت توضیح دهد.

۲- آشنایی عملی دانشجویان با مانور های رفع انسداد مکانیکی راه هوایی.

- ۲-۱- بر روی مولاژ راه هوایی، محل شایع انسداد مکانیکی را نشان دهد.
- ۲-۲- مانور هیلم لیخ را در بزرگسال هوشیار با ۸۰ درصد صحت انجام دهد.
- ۲-۳- مانور هیلم لیخ را در بزرگسال غیر هوشیار (مولاژ) با ۸۰ درصد صحت انجام دهد.
- ۲-۴- روش انجام مانور فشار سینه ای را در زنان حامله و یا افراد چاق با ۸۰ درصد صحت عملاً نشان دهد.
- ۲-۵- مانور زدن ضربه به پشت را بر روی مولاژ نوزاد با ۸۰ درصد صحت انجام دهد.
- ۲-۶- روش جارو کردن جسم خارجی را با استفاده از انگشت عملاً بر روی مولاژ انجام دهد.

۳- آشنایی عملی دانشجویان انواع روشهای تنفس مصنوعی بدون تجهیزات کمک تنفسی.

- ۳-۱- روش انجام تنفس دهان به دهان را بدون خطا بر روی مولاژ بزرگسال نشان دهد.
- ۳-۲- تنفس دهان به دهان را به روش صحیح بر روی مولاژ بزرگسال انجام دهد.
- ۳-۳- تنفس دهان به بینی را به روش صحیح بر روی مولاژ بزرگسال انجام دهد.
- ۳-۴- روش انجام تنفس دهان به دهان و بینی را بدون خطا بر روی مولاژ اطفال نشان دهد.
- ۳-۵- تنفس دهان به دهان و بینی را به روش صحیح بر روی مولاژ اطفال انجام دهد.
- ۳-۶- روش پیشگیری از انتقال بیماری به امدادگر در تنفس دهان به دهان را عملاً توضیح دهد.

۴- آشنایی عملی دانشجویان انواع روشهای تنفس مصنوعی با تجهیزات کمک تنفسی.

- ۴-۱- روش استفاده از ماسک جیبی در تنفس دهان به دهان و بینی عملاً شرح دهد.
- ۴-۲- تنفس دهان به دهان و بینی را با ماسک جیبی به روش صحیح بر روی مولاژ بزرگسال انجام دهد.
- ۴-۳- انتخاب سایز مناسب ایروی را عملاً بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۴-۴- ایروی گذاری را به روش صحیح بر روی مولاژ انجام دهد.
- ۴-۵- قسمت های مختلف آمبوبگ و عملکرد صحیح آن را عملاً توضیح دهد.
- ۴-۶- روش صحیح گرفتن ماسک را روی صورت مولاژ عملاً نشان دهد.
- ۴-۷- تنفس به دهان و بینی را با استفاده از آمبوبگ عملاً و به روش صحیح روی مولاژ نمایش دهد.

۵- آشنایی دانشجویان با روند انجام ماساژ قلبی در بزرگسالان، اطفال، نوزادان و زنان باردار.

- ۵-۱- پوزیشن مناسب بیمار را در زمان احیاء عملاً با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۵-۲- نحوه قرار گیری نجاتگر در کنار بیمار را در زمان ماساژ قلبی عملاً روی مولاژ نشان دهد.
- ۵-۳- نحوه قرار گیری دستها روی قفسه سینه را در زمان ماساژ قلبی عملاً روی مولاژ نشان دهد.
- ۵-۴- ماساژ دو دستی را عملاً بروی مولاژ بزرگسال به روش صحیح انجام دهد.
- ۵-۵- ماساژ یک دستی را در کودکان عملاً بر روی مولاژ به روش صحیح انجام دهد.
- ۵-۶- ماساژ دو انگشتی بر روی مولاژ نوزاد به روش صحیح انجام دهد.
- ۵-۷- ماساژ دوشستی را بر روی مولاژ نوزاد به روش صحیح انجام دهد.
- ۵-۸- ماساژ قلبی و نحوه پوزیشن دهی به مادر باردار در زمان ایست قلبی به روش صحیح بر روی مولاژ انجام دهد.

## ۶- آشنایی دانشجویان با روند انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه بزرگسالان.

۶-۱- سناریوی احیاء قلبی ریوی یک نفره بزرگسال را عملاً به مدت ۲ دقیقه (۵ سیکل) به روش صحیح بر روی مولاژ اجرا کند.

۶-۲- سناریوی احیاء قلبی ریوی دو نفره بزرگسال را عملاً به مدت ۴ دقیقه به روش صحیح بر روی مولاژ اجرا کند.

## ۷- آشنایی دانشجویان با روند انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه اطفال.

۷-۱- سناریوی احیاء قلبی ریوی یک نفره اطفال را عملاً به مدت ۲ دقیقه به روش صحیح بر روی مولاژ اجرا کند.

۷-۲- احیاء قلبی ریوی دو نفره اطفال را عملاً به مدت ۴ دقیقه به روش صحیح بر روی مولاژ اجرا کند.

## ۸- آشنایی دانشجویان با روند انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه شیرخواران.

۸-۱- احیاء قلبی ریوی یک نفره بر روی شیرخوار را عملاً به مدت ۲ دقیقه به روش صحیح بر روی مولاژ اجرا کند.

۸-۲- احیاء قلبی ریوی دو نفره بر روی شیرخوار را عملاً به مدت ۴ دقیقه به روش صحیح بر روی مولاژ اجرا کند.

### منابع برای مطالعه :

۱- بلدسو، برایان؛ پورتر، رابرت؛ چرمی، ریچارد. اورژانس های طبی پیش بیمارستانی میانی. گروه مترجمین. انتشارات سیمین دخت، تهران: ۱۳۹۳

۲- بلدسو، برایان؛ پورتر، رابرت؛ چرمی، ریچارد. اورژانس های طبی پیش بیمارستانی پایه. گروه مترجمین. انتشارات سیمین دخت، تهران: ۱۳۹۳

۳- بک رندا، پالک اندرو، رام استیون. اورژانسهای طبی پیش بیمارستانی (میانی): ترجمه گروه مترجمین مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی، تهران، انتشارات سیمین دخت، ۱۳۸۶

4-<http://circ.ahajournals.org/> by guest on October 17, 2015.

5-Monica E. Kleinman, Erin E. Brennan, Zachary D. Goldberger, Robert A. Swor & et al. Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015;132:S414-S435. doi: 10.1161/CIR.0000000000000259.

6-Mark S. Link, Lauren C. Berkow, Peter J. Kudenchuk, Henry R. Halperin & et al. Adult Advanced Cardiovascular Life Support: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015;132:S444-S464. doi: 10.1161/CIR.0000000000000261.

### شیوه های تدریس

سخنرانی، همراه با پرسش و پاسخ، بحث گروهی در خصوص تجارب عملی در احیاء قلبی ریوی و سناریو سازی

### رسانه های آموزشی

وایت برد، ویدیو پروژکتور، اسلاید، فیلم

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل(درصد)	روش	آزمون
۱۴-۱۶	۹۵/۶/۳۱	۱۰	شفاهی	کوئیز
۱۴-۱۶	۹۵/۷/۷	۲۰	کتبی	آزمون میان دوره
۱۰:۳۰-۱۲:۳۰	۹۵/۱۱/۴	۶۰	کتبی	آزمون پایان ترم
----	----	۵	حضور و غیاب و بحث گروهی	حضور فعال در کلاس
----	تا پایان ترم	۵	ارائه تحقیق	تکالیف دانشجو

مقررات درس و انتظارات از دانشجو :

از دانشجویان عزیز انتظار می‌رود که با توجه به اهمیت و حساسیت درس و تنوع مطالب و محدودیت زمانی و به منظور بهره برداری هر چه بیشتر به نکات ذیل توجه نمایند.

۱- به منابع معرفی شده مراجعه و مطالب کامل بحث‌ها را مطالعه نمایند و در صورت وجود هر گونه اشکال و سوالی در ساعتهای مشاوره بامدرس مربوطه مطرح نمایند.

۲- به حضور منظم توأم با آمادگی در تمام جلسات اهمیت دهید. (غیبت در کلاس در ارزشیابی تأثیر دارد).

۳- در پرسش‌های جلسات پرسش و پاسخ شرکت فعال داشته باشید.

۴- نسبت به ارائه پروژه مرتبط با درس اقدام نماید.

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

نام و امضای مدیر گروه:

نام و امضای مدرس:

تاریخ ارسال:

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس کمک های اولیه

زمان: چهارشنبه ها ۱۶-۱۴ کلاس ۱۴

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۹۵/۶/۲۴	آشنایی دانشجویان با تاریخچه، تعاریف و مفاهیم پایه ایست قلبی _ تنفسی، علل و علائم ایست تنفسی	گودرزی
۲	۹۵/۶/۳۱	آشنایی دانشجویان با علل و انواع انسداد راه هوایی، مانورهای باز کردن راه هوایی و روشهای تنفس مصنوعی در بزرگسالان، اطفال و نوزادان.	گودرزی
۳	۹۵/۷/۷	آشنایی دانشجویان با علل و علائم ایست قلبی و مکانیسم ماساژ قلبی.	گودرزی
۴	۹۵/۷/۱۴	آشنایی دانشجویان با روند انجام احیاء قلبی ریوی پایه در نوزادان، کودکان و بزرگسالان. (آزمون میان دوره)	گودرزی

جدول زمان بندی عملی

زمان: چهارشنبه ها ۱۶-۱۴ کلاس: پراتیک

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۹۵/۷/۲۱	آشنایی عملی دانشجویان با سیستم تنفسی و قلبی به وسیله مولاژ و مانورهای مختلف باز کردن راه هوایی.	گودرزی
۲	۹۵/۷/۲۸	آشنایی عملی دانشجویان با مانورهای رفع انسداد مکانیکی راه هوایی.	گودرزی
۳	۹۵/۸/۵	آشنایی عملی دانشجویان انواع روشهای تنفس مصنوعی بدون تجهیزات کمک تنفسی.	گودرزی
۴	۹۵/۸/۱۲	آشنایی عملی دانشجویان انواع روشهای تنفس مصنوعی با تجهیزات کمک تنفسی	گودرزی
۵	۹۵/۸/۱۹	آشنایی دانشجویان با روند انجام ماساژ قلبی در بزرگسالان، اطفال و نوزادان.	گودرزی
۶	۹۵/۸/۲۶	آشنایی دانشجویان با روند انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه بزرگسالان.	گودرزی
۷	۹۵/۸/۳	آشنایی دانشجویان با روند انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه اطفال.	گودرزی
۸	۹۵/۸/۱۷	آشنایی دانشجویان با روند انجام عملیات احیاء قلبی ریوی پایه شیرخواران.	گودرزی