

بنام خدا
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده پیراپزشکی
طرح درس **Lessen Plan**

مخاطبان: دانشجویان کارشناسی پیوسته ترم دوم هوشبری
درس پیش نیاز: فیزیک پزشکی
نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷
مدرس / مدرسان: رسول کاویان نژاد

عنوان درس: تجهیزات بیهوشی
تعداد و نوع واحد: ۱/۵ واحد نظری
زمان ارائه درس: یکشنبه ها (ساعت ۱۶-۱۴)
ساعت مشاوره: آزاد

هدف کلی درس:

شناخت تجهیزات بیهوشی و فراگیری طرز کار، نگهداری و کسب اطمینان از کاربرد آنها

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- معرفی کلاس و درس و آشنایی دانشجویان اولیه با انواع تجهیزات بیهوشی
- ۲- آشنایی دانشجویان با وسایل مورد استفاده در برقراری راه هوایی (ماسک؛ آمبوبگ؛ ایروی، ماسک های صورتی، کانولای بینی، لارنگوسکوپ، لوله تراشه)
- ۳- آشنایی دانشجویان با اجزای اصلی ماشین بیهوشی، گازهای بیهوشی، مخزن ها و نکات ایمنی (اخطار دهنده و تنظیم کننده های فشار)
- ۴- آشنایی دانشجویان با سیستم جذب کننده دی اکسید کربن
- ۵- آشنایی دانشجویان با تهویه مکانیکی، اجزا و تنظیمات ونتیلاتور در ماشین بیهوشی (۱)
- ۶- آشنایی دانشجویان با تهویه مکانیکی، اجزا و تنظیمات ونتیلاتور در ماشین بیهوشی (۲)
- ۷- آشنایی دانشجویان با سیستم های بیهوشی (باز، نیمه باز، نیمه بسته و بسته)
- ۸- آشنایی دانشجویان با چک کردن ماشین بیهوشی، بازدید دوره ای
- ۹- آشنایی دانشجویان با مرطوب سازی راه هوایی و ساکشن کردن
- ۱۰- آشنایی دانشجویان با دستگاه پالس اکسی متری، دستگاه کاپنوپراف و مانیتورینگ مداوم قلبی
- ۱۱- آشنایی دانشجویان با دستگاه انفوزیون و فیبراپتیک های قابل انعطاف
- ۱۲- آشنایی دانشجویان با دستگاه دفیبریلاتور و دستگاه های جدید بیهوشی

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه

جلسه اول

هدف کلی: معرفی کلاس و درس و آشنایی دانشجویان با انواع تجهیزات

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱- قوانین و مقررات کلاسی را فرا گیرد.
- ۱-۲- اهداف آموزشی درس را فرا گیرد.
- ۱-۳- انواع مختلف وسایل و تجهیزات بیهوشی را بیان کند.
- ۱-۴- نکات مراقبتی و ایمنی در تجهیزات بیهوشی را فرا گیرد.

جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با وسایل مورد استفاده در برقراری راه هوایی (ماسک؛ آمبوبگ؛ ایروی، ماسک های صورتی، کانولای

بینی، لارنگوسکوپ، لوله تراشه)

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۲-۱- انواع وسایل مورد استفاده در برقراری اولیه راه هوایی را فرا گیرد.
- ۲-۲- اقدامات و نکات لازم هنگام استفاده از ماسک و آمبوبگ را بیان کند.
- ۲-۳- نکات و نحوه استفاده از ایروی دهانی را شرح دهد.
- ۲-۴- نکات و نحوه استفاده از ایروی بینی را شرح دهد.
- ۲-۵- نکات و نحوه استفاده از ماسک ساده صورتی و کانولای بینی را فرا گیرد.
- ۲-۶- انواع لارنگوسکوپ و لوله تراشه و کاربرد آنها را فرا گیرد.

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اجزای اصلی ماشین بیهوشی، گازهای بیهوشی، مخزن ها و نکات ایمنی (اخطار دهنده و تنظیم

کننده های فشار)

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۳-۱- قسمت های مختلف دستگاه بیهوشی را شرح دهد.
- ۳-۲- فلومتر ها و مانیتورینگ های فشار بر روی دستگاه را بشناسد.
- ۳-۳- نحوه کار با قسمت های مختلف دستگاه را فرا گیرد.
- ۳-۴- انواع گازهای بیهوشی را بشناسد.
- ۳-۵- مکانیسم ها انتشار گازهای بیهوشی را فرا گیرد.
- ۳-۶- نکات ایمنی هنگام استفاده از گازهای بیهوشی را فرا گیرد.
- ۳-۷- نحوه کار با مخازن گازهای بیهوشی در دستگاه را شرح دهد.

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با سیستم جذب کننده دی اکسید کربن

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۴-۱- انواع مواد جاذب دی اکسید کربن را بشناسد.
- ۴-۲- نقش این سیستم در بیهوشی بیمار را فرا گیرد.
- ۴-۲- نحوه عملکرد جاذب های CO₂ در دستگاه بیهوشی را شرح دهد.
- ۴-۳- نحوه تعویض و پایش عملکرد سیستم جذب CO₂ را شرح دهد.
- ۴-۴- زمان تعویض مواد جاذب را فرا گیرد.

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با تهویه مکانیکی، اجزا و تنظیمات ونتیلاتور در ماشین بیهوشی (۱)

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۵- قسمت های مختلف دستگاه تهویه مکانیکی در بیهوشی را شرح دهد.
- ۲-۵- اهمیت و اساس تهویه مکانیکی در بیهوشی را فرا گیرد.
- ۳-۵- مکانیسم تهویه و گازهای بیهوشی در دستگاه بیهوشی را شرح دهد.
- ۴-۵- انواع مختلف دستگاه تهویه مکانیکی را فرا گیرد.

جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با تهویه مکانیکی، اجزا و تنظیمات ونتیلاتور در ماشین بیهوشی (۲)

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۶- قسمت های مانیتورینگ در دستگاه بیهوشی را فرا گیرد.
- ۲-۶- قسمت های تنظیمات در دستگاه بیهوشی را فرا گیرد.
- ۳-۶- انواع آلارم در دستگاه بیهوشی را شرح دهد.
- ۴-۶- نحوه تنظیمات دستگاه حین بیهوشی در بیماران تحت جراحی را فرا گیرد.

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با سیستم های بیهوشی (باز، نیمه باز، نیمه بسته و بسته)

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۷- انواع سیستم های تنفسی باز، نیمه باز، نیمه بسته و بسته را فرا گیرد.
- ۲-۷- قسمت های مختلف سیستم های بیهوشی تنفسی را شرح دهد.
- ۳-۷- موارد کاربرد هر کدام از این سیستم ها را فرا گیرد.
- ۴-۷- نکات مراقبتی و نحوه کارکردن با این سیستم ها را بشناسد.

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با چک کردن ماشین بیهوشی، بازدید دوره ای

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۸- اهمیت چک کردن دستگاه بیهوشی را فرا گیرد.
- ۲-۸- موارد چک کردن دستگاه را لیست نماید.
- ۳-۸- قسمت های مختلف چک کردن دستگاه بصورت روزانه را شرح دهد.
- ۴-۸- قسمت های مختلف چک کردن طی بازدید دوره ای از دستگاه ها را شرح دهد.
- ۵-۸- اهمیت کالیبراسیون در دستگاه بیهوشی را شرح دهد.

جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مرطوب سازی راه هوایی و ساکشن کردن

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۹- اهمیت مرطوب سازی راه هوایی در بیماران بیهوش را فرا گیرد.
- ۲-۹- وسایل مورد نیاز برای مرطوب سازی راه هوایی را بیان کند.
- ۳-۹- روش های دارویی و غیر دارویی برای رقیق سازی ترشحات راه هوایی را فرا گیرد.
- ۴-۹- وسایل مورد نیاز و موارد استفاده از ساکشن کردن لوله تراشه و راه هوایی را فرا گیرد.

- ۹-۵- نکات مراقبتی حین ساکشن کردن را شرح دهد.
۹-۶- عوارض ساکشن کردن در بیماران دارای لوله تراشه را فرا گیرد.

جلسه دهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با دستگاه پالس اکسی متری، دستگاه کاپنوپراف و مانیتورینگ مداوم قلبی

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱- اهمیت و موارد استفاده از دستگاه پالس اکسی متری را شرح دهد.
- ۱-۲- مکانیسم عملکرد دستگاه پالس اکسی متری را شرح دهد.
- ۱-۳- موارد مختل کننده حین استفاده از پالس اکسی متری را فرا گیرد.
- ۱-۴- اهمیت و موارد استفاده از کاپنوگراف را شرح دهد.
- ۱-۵- انواع و نحوه استفاده از دستگاه را شرح دهد.
- ۱-۶- اهمیت مانیتورینگ قلبی در بیماران تحت بیهوشی را شرح دهد.
- ۱-۷- انواع سیستم های مانیتورینگ قلبی را فرا گیرد.

جلسه یازدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با دستگاه انفوزیون و کاربرد آنها، فیبراپتیک های قابل انعطاف

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱- اهمیت کاربرد انفوزیون دارو ها را بیان کند
- ۱-۲- داروهایی که در بیهوشی نیاز به انفوزیون مداوم دارند را بیان کند.
- ۱-۳- نحوه تنظیمات و محاسبه در انفوزیون داروها را فرا گیرد.
- ۱-۴- موارد کاربرد فیبراپتیک های قابل انعطاف را بیان کند.

جلسه دوازدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با دستگاه دفیبریلاتور و دستگاه های جدید بیهوشی

اهداف ویژه: در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱- اهمیت دستگاه دفیبریلاتور در بیهوشی و را شرح دهد.
- ۱-۲- قسمت های مختلف دستگاه دفیبریلاتور را فرا گیرد.
- ۱-۳- نکات مراقبتی هنگام استفاده از دفیبریلاتور را فرا گیرد.
- ۱-۳- دستگاه های جدید بیهوشی و ویژگی های آنها را فرا گیرد.
- ۱-۴- موارد استفاده از این دستگاه ها را شرح دهد.

- 1- Anesthetic Equipment. John TB Moyle, Andrew Davey. Latest ed
- 2- Nurse Anesthesia. Nagelhout J, Zaglaniczny. Latest ed
- 3- Basics of Anesthesia. Robert K. Stoelting, Ronald D. Miller Latest ed

روش تدریس:

سخنرانی . پرسش و پاسخ ، بحث گروهی

رسانه های کمک آموزشی:

کامپیوتر و اینترنت، تخته وایت برد، ویدئوپروژکتور

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون	آزمون
۱۴-۱۴:۳۰	۹۸/۱/۲۵	۲۰ درصد نمره کل	چهار گزینه ای	آزمون میان دوره
۸:۳۰	۹۸/۴/۱	۵۵ درصد نمره کل	چهار گزینه ای	آزمون پایان ترم
۱۴-۱۶	۹۸/۳/۱۹	۱۵ درصد نمره کل	شفاهی	آزمون عملی
	طی جلسات آموزشی	۱۰ درصد نمره کل	(کنفرانس تحقیق ، ترجمه)	فعالتهای آموزشی

مقررات درس و انتظارات از دانشجو:

- از دانشجویان محترم انتظار می رود که با توجه به اهمیت درس و تنوع منابع و توجه به محدودیت زمانی جهت هر چه بهتر برگزار شدن این واحد درسی به نکات زیر توجه فرمایید.
- حضور منظم و دقیق در کلاس
- شرکت در فعالتهای داخل کلاسی و بحث گروهی
- رجوع به منابع معرفی شده
- مطرح کردن سوالات جلسه قبل در ابتدای جلسه بعدی
- خاموش کردن تلفن های همراه
- در صورت عدم تشکیل کلاس به هر علتی، کلاس جبرانی با هماهنگی آموزش تشکیل خواهد شد.

جدول زمانبندی درس تجهیزات بیهوشی
روز و ساعت جلسه کلاس: یگشنبه ها ساعت ۱۶-۱۴

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ	جلسه
کاویان نژاد	معرفی کلاس و درس و آشنایی دانشجویان اولیه با انواع تجهیزات بیهوشی	۹۷/۱۱/۱۴	۱
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با وسایل مورد استفاده در برقراری راه هوایی (ماسک؛ آمبوبگ؛ ایروی، ماسک های صورتی، کانولای بینی)	۹۷/۱۱/۲۱	۲
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با اجزای اصلی ماشین بیهوشی، گازهای بیهوشی، مخزن ها و نکات ایمنی (اخطار دهنده و تنظیم کننده های فشار)	۹۷/۱۱/۲۸	۳
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با سیستم جذب کننده دی اکسید کربن	۹۷/۱۲/۵	۴
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با تهویه مکانیکی، اجزا و تنظیمات ونتیلاتور در ماشین بیهوشی (۱)	۹۷/۱۲/۱۲	۵
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با تهویه مکانیکی، اجزا و تنظیمات ونتیلاتور در ماشین بیهوشی (۲)	۹۷/۱۲/۱۹	۶
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با سیستم های بیهوشی (باز، نیمه باز، نیمه بسته و بسته)	۹۸/۱/۱۸	۷
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با چک کردن ماشین بیهوشی، بازدید دوره ای (امتحان میان ترم)	۹۸/۱/۲۵	۸
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با مرطوب سازی راه هوایی و ساکشن کردن	۹۸/۲/۸	۹
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با دستگاه پالس اکسی متری، دستگاه کاپنوپراف و مانیتورینگ مداوم قلبی	۹۸/۲/۱۵	۱۰
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با دستگاه انفوزیون و کاربرد آنها، فیبراپتیک های قابل انعطاف	۹۸/۲/۲۲	۱۱
کاویان نژاد	آشنایی دانشجویان با دستگاه دفیبریلاتور و دستگاه های جدید بیهوشی	۹۸/۲/۲۹	۱۲

نام و امضای مدرس: رسول کاویان نژاد نام و امضای مدیر گروه: رسول کاویان نژاد نام و امضای مسئول EDO دانشکده:
تاریخ تحویل: ۹۷/۱۱/۶ تاریخ ارسال: ۹۷/۱۱/۶ تاریخ ارسال:







تایید مدیر گروه و امضا

آیا طرح درس برای اولین بار تدوین شده است؟ بله خیر

