دانشکده پیراپزشکی

نام درس: ترومای ۲	**تعداد واحد:** ۴ واحد (۲ واحد نظری-۲ واحد کارآموزی)
مقطع : کارشناسی پیوسته	**مدت زمان ارائه درس:** ۳۴ ساعت
پیش نیاز: آناتومی- فیزیولوژی- معاینات بالینی	
مسئول برنامه: دکتر یوسف اکبری	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

۱) معرفی انواع تروماهای باز و بسته
۲) مدیریت بالینی (بررسی، تشخیص و مراقبت) مصدومان دارای تروماهای نسج نرم در اورژانس پیش‌بیمارستانی
۳) مدیریت راه هوایی و تهویه در تروماها
۴) مدیریت بالینی (بررسی، تشخیص و مراقبت) مصدومان دارای ترومای قفسه سینه در اورژانس پیش‌بیمارستانی
۵) مدیریت بالینی (بررسی، تشخیص و مراقبت) مصدومان دارای تروماهای شکم و لگن در اورژانس پیش‌بیمارستانی
۶) مدیریت بالینی (بررسی، تشخیص و مراقبت) مصدومان دارای تروماهای دستگاه ادراری و تناسلی در اورژانس پیش‌بیمارستانی
۷) مدیریت بالینی (بررسی، تشخیص و مراقبت) مصدومان دارای تروماهای انفجاری در اورژانس پیش‌بیمارستانی

هدف کلی

آشنایی با انواع تروماهای باز، بسته و آسیب‌های نسج نرم

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اهمیت شناخت و ارائه مراقبتهای فوری پزشکی را برای بیماران دارای آسیب بافت نرم توضیح دهد
- رویکرد مبتنی بر ارزیابی برای خونریزی و ترومای بافت نرم، از جمله ادغام یافته‌های ارزیابی با برداشت عمومی از صحنه و مراقبت‌های اورژانسی مناسب پیش بیمارستانی را توضیح دهد
- انواع آسیب‌های بسته در بافت نرم را لیست کنید و روش مراقبت از هر یک را ارزیابی کند.
- انواع آسیب‌های بافت نرم باز را لیست کرده و روش و مراقبت از هر یک را بر اساس ارزیابی توصیف کند.
- ملاحظات ویژه و مراقبت از قفسه سینه، شکم، سوراخ شدگی، قطع عضو و آسیبهای بزرگ گردن را توضیح دهد.
- انواع مختلف پانسمان و بانداژها، از جمله هدف و روش‌های استفاده از آنها را توصیف کند

هدف کلی

آشنایی با مدیریت راه هوایی و تهویه در تروماها

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- جهت شناسایی بیماران ترومایی مبتلا به پرفیوژن ناکافی اصول تهویه و تبادل گازها را با پاتوفیزیولوژی تروما ادغام کند.
- مفاهیم حجم دقیقه‌ای و اکسیژن رسانی را با پاتوفیزیولوژی تروما مرتبط کند.
- تفاوت بین تهویه و تنفس را بداند.
- مکانیسم‌هایی را توضیح دهد که استفاده از آنها در تجویز اکسیژن مکمل و حمایت تهویه‌ای برای بیمار ترومایی مفید هستند.
- بر اساس سناریوی بیمار ترومایی، موثرترین وسیله تامین و حفاظت راه هوایی را متناسب با نیاز بیمار انتخاب کند.
- با توجه به شرایط مختلفی که دربیماران ترومایی روی می دهند، برنامه‌ای برای مدیریت راه هوایی و تهویه تنظیم کند.
- با بررسی مطالعات انجام شده و در حال اجرا، خطرات و مزایای روش‌های تهاجمی جدید را مورد بحث قرارداده و درک کند.

❖ هدف کلی

آشنایی با اصول مدیریت مصدومان دارای ترومای قفسه سینه در اورژانس پیش بیمارستانی

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- در مورد آناتومی و فیزیولوژی طبیعی ارگان های قفسه سینه بحث کند.
- تغییرات آناتومی و فیزیولوژی ناشی از آسیب‌های قفسه سینه را توضیح دهد.
- در مورد ارتباط بین حرکت شناسی تروما، آناتومی و فیزیولوژی قفسه سینه و یافته های متفات ارزیابی که باعث شک به آسیب‌های مختلف می‌شود، بحث کند
- بیماران نیازمند به تثبیت سریع و انتقال را از بیمارانی در صحنه امکان ارزیابی و مدیریت دارند را از هم افتراق دهد.
- علائم، نشانه‌ها، پاتوفیزیولوژی و مدیریت آسیب‌های قفسه سینه که در ادامه بیان شده را بیان نمایید:
  - ✓ شکستگی دنده
  - ✓ قفسه سینه شناور
  - ✓ کانتیوژن ریه

- ✓ پنوموتراکس (ساده، باز، بسته)
- ✓ پنوموتراکس فشاری
- ✓ هموتراکس
- ✓ آسیب قلبی بلانت
- ✓ تامپوناد قلبی
- ✓ پارگی تروماتیک آئورت
- ✓ پارگی تراکوبرونشیال
- ✓ پارگی دیافراگم

❖ هدف کلی

آشنایی با اصول مدیریت مصدومان دارای تروماهای شکم و لگن در اورژانس پیش بیمارستانی

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- داده های ارزیابی صحنه و مکانیسم آسیب را برای تعیین احتمال تروما به شکم یا لگن آنالیز نماید.
- آناتومی شکم و لگن را برای کمک به شناسایی و تریاژ بیماران با آسیب شکمی بشناسد.
- تاثیرات پاتوفیزیولوژیکی آسیب بلانت یا نافذ به شکم را پیش بینی کند.
- یافته‌های معاینه ی فیزیکی که نشان دهنده آسیب داخل شکمی است را تشخیص دهد.
- علائم خارجی آسیب شکمی را با آسیب های ارگان خاص شکمی مرتبط کند.
- اندیکاسیون‌های مداخله و انتقال سریع در زمینه ترومای شکم یا لگن را مشخص کند.
- تصمیمات مربوط به مدیریت صحنه برای بیماران مشکوک به تروما به شکم از جمله افراد با اشیای فرورفته و بیرون زدن محتویات را بداند.

هدف کلی

آشنایی با اصول مدیریت ترومای سوختگی

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اتیولوژی، آسیب شناسی و تأثیرات سیستمیک سوختگی را توصیف کند.
- شیفت مایعات را در آسیب سوختگی توصیف کند.
- سوختگی‌ها را بر اساس عمق‌های مختلف تعریف کند.
- مناطق آسیب دیدگی سوختگی را توصیف کند.
- توضیح دهید که چگونه یخ می‌تواند عمق سوختگی را افزایش دهد.
- اندازه سوختگی را با استفاده از قانون ۹ Nines تخمین بزند.
- احیای مایعات را با استفاده از فرمول Parkland محاسبه کند
- احیای مایعات را با استفاده از قانون ۱۰ Tens محاسبه کند.

- نیاز به مایعات اضافی درکودکان دچار سوختگی را توصیف کند.
- جنبه‌های منحصر به فرد سوختگی در کودکان و کودک آزاری را توصیف کند.
- پانسمان مناسب برای سوختگی را در سیستم مراقبت‌های پیش بیمارستانی توصیف کند.
- نگرانی‌های منحصر به فرد صدمات الکتریکی را توضیح دهد.
- ملاحظات ویژه در مورد تشعشعات و سوختگی‌های شیمیایی را شرح دهد.
- نگرانی های مربوط به مدیریت بیماران مبتلا به سوختگی‌های نوع کامل (بخصوص از نظر ضخامت و وسعت) و دورانی را بیان کند.
- عناصر اساسی استنشاق دود را توصیف کند.
- در مورد معیارهای انتقال بیماران به مراکز سوختگی بحث کند.

هدف کلی

آشنایی با اصول مدیریت مصدومان دارای تروماهای انفجاری در اورژانس پیش بیمارستانی

❖ **اهداف اختصاصی**

دانشجو باید بتواند:

- قوانین حرکت و انرژی را به مکانیسم‌هایی غیر از ترومای تصادف وسایل نقلیه موتوری مانند انفجارها مرتبط کند.
- تمام پنج فاز صدمات انفجاری و صدمات ایجاد شده ناشی از هر فاز را تشریح کند.
- تفاوت میزان آسیب ایجاد شده به وسیله سلاح‌های با انرژی کم، متوسط و بالا را توضیح دهد.

روش آموزش

- سخنرانی
- نمایش فیلم
- طراحی سناریو و آموزش مبتنی بر سناریو
- آموزش عملی در مرکز مهارت‌های بالینی

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

- اسلاید پروژکتور، ویدوئو پروژکتور
- سیستم صوتی

- مولاژ و تجهیزات تروما

❖ آموزش دهنده

- دکتر اکبری شهرستانکی

منابع اصلی درسی

- مدیریت و درمان تروما در اورژانس پیش بیمارستانی

Prehospital Trauma Life Support- PHTLS -2020

- مراقبت‌های طبی پایه در اورژانس پیش بیمارستانی

Prehospital Emergency Care -2018

- مراقبت‌های طبی پیشرفته در اورژانس پیش بیمارستانی

Advanced Emergency Care and Transportation of the Sick and Injured -2019

ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی

- ارزشیابی شفاهی در طی جلسات
- ارزشیابی کتبی در طی جلسات
- آزمون میان ترم
- آزمون پایان ترم
- تکلیف کلاسی

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- آزمون‌های کلاسی: ۳ نمره
- تکلیف کلاسی: ۲ نمره
- آزمون میان ترم: ۶ نمره
- آزمون پایان ترم: ۸ نمره
- حضور مستمر در کلاس: ۱ نمره

❖ **مقررات**

- حداقل نمره قبولی ۱۲
- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در کلاس ۴ جلسه

✓ تأیید موجه بودن غیبت بر عهده استاد و شورای آموزشی می‌باشد

جدول زمانبندی درس ترومای (۲)

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
تشریح طرح درس و مرور کلی بر ترومای ۱		سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	
آشنایی با تروماهای باز و بسته	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت تروماهای نسج نرم	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت راه هوایی و تهویه در بیماران ترومایی (۱)		سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت راه هوایی و تهویه در بیماران ترومایی (۲)		سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت راه هوایی و تهویه در بیماران ترومایی (۳)		سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت تروماهای قفسه سینه (۱)	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت تروماهای قفسه سینه (۲)	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت تروماهای شکم و لگن (۱)	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)

مدیریت تروماهای شکم و لگن (۲)	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت تروماهای سوختگی (۱)	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت تروماهای سوختگی (۲)	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت تروماهای دستگاه ادراری و تناسلی	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت تروما در سالمندان (۱)	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)
مدیریت تروما در سالمندان (۲)	۸-۱۰	سخنرانی	**PHTLS** **مراقبت‌های طبی پیشرفته**	ویدئو پروژکتور- سیستم کامپیوتر	آزمون کلاسی (شفاهی و کتبی)