

طرح درس روزانه lesson plan

تاریخ ارائه درس: ماهیانه تکرار می شود	نیمسال / سال تحصیلی: 1401-1402
نوع درس: نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	رشته / دوره: کارورزی پزشکی عمومی
نام مدرس: گروه سم شناسی بالینی	نام درس (واحد): سم شناسی بالینی
مدت زمان کلاس: 150 دقیقه <input checked="" type="checkbox"/> 50 دقیقه <input type="checkbox"/>	تعداد دانشجو: 30 نفر

عنوان جلسه: مسمومیت با الکل های سمی

منبع یا منابع اصلی جلسه:

- 1) Goldfrank's Toxicologic Emergencies, 11th Edition, Lewis S. Nelson, Mary Ann Howland, Neal A. Lewin, Silas W. Smith, Lewis R. Goldfrank, Robert S. Hoffman. McGraw Hill, 2019
- 2) Haddad and Winchester's Clinical management of poisoning and drug overdose, 4 th edition, Michael W. Shannon, Stephen W. Borron, and Michael J. Burns. Philadelphia: Saunders/Elsevier,2007
- منابع فرعی درس (کتاب، مجله، سامانه و...):
- 1) Rosen's Emergency Medicine - Concepts and Clinical Practice , 9th edition, 2018
- 2) Tintinalli's Emergency Medicine, 8th edition, 2020, McGraw Hill.
- 3) Clinical Toxicology Journals
- 4) www.emedicine.com/emergency medicine/toxicology

امکانات آموزشی:

1. Video projector

2. White board

3. طرح درس

4. محتوای آموزشی

5. اسلایدهای کلاس (Power Point)

6. فیلم های کوتاه آموزشی

نحوه ارزشیابی پیش نیاز: پرسش و پاسخ ابتدای کلاس

پیش نیاز جلسه: درس کلیات مسمومیت ها

هدف کلی جلسه:

کارورز بتواند بیمار مسموم با الکل های سمی را تشخیص دهد و اقدامات درمانی لازم در برخورد با یک بیمار مسموم با الکل های سمی را انجام دهد.

اهداف اختصاصی:

کارورز در پایان باید بتواند:

۳-جذب، متابولیسم و دفع الکل های سمی را بیان کند.

۴-علائم مسمومیت با الکل های سمی را توضیح دهد.

۵-اقدامات تشخیصی (کمی، کیفی) با الکل های سمی را توضیح دهد.

۶-اقدامات درمانی مسمومیت با الکل های سمی را توضیح دهد.

۷-کارورز بتواند نکات اساسی در شرح حال و معاینه فیزیکی بیمار مسموم با الکل های سمی را ذکر کند.

۸-کارورز بتواند پس از بررسی کلینیکی (گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی) بیمار مسموم با الکل های سمی را تشخیص دهد.

۹-کارورز بتواند اقدامات لازم درمانی اولیه در برخورد با یک بیمار مسموم با الکل های سمی را انجام دهد.

۱۰-کارورز بتواند درمان آنتی دوت تراپی لازم (بی کربنات، اتانول، دیالیز، اسید فولیک) را طبق اندیکاسیون جهت بیماران انجام دهد.

۱۱-کارورز بتواند ضمن مدیریت صحیح ، بیمار را در زمان مناسب ترخیص نماید.

روش تدریس:

روش تدریس ابتدا بصورت سخنرانی (Mini Lecture) بوده (یکساعت اول) که مطالب بصورت روش مباحثه ای و پرسش و پاسخ مطرح میشود سپس درمان بیمار بصورت یک مورد بیمار مراجعه کننده به اورژانس مطرح شده و بر اساس (P.B.L) Problem based learning به نوشتن نکته به نکته درمان بیمار پرداخته میشود .

زمان بندی جلسه:

<p>مدت زمان: ۱۵ دقیقه ابتدایی کلاس</p>	<p>مقدمه: در ابتدای جلسه و پس از معرفی درس از طریق آزمون شفاهی یا آزمون کوتاه پاسخ میزان توانمندی و دانش قبلی (زمینه‌ای) کارورزان مورد سنجش قرار می‌گیرد. زمان این آزمون اولیه یا سنجش آغازین در ابتدای جلسه و با ارائه مقدمات و طرح درس برای دانشجویان می‌باشد.</p>
<p>مدت زمان: ۶۰ دقیقه تدریس با فواصل مناسب استراحت</p>	<p>محتوای اصلی: متانول</p>

• بعنوان حلال، شیشه پاک کن، رن گ بر، تغلیب کننده اتانول و در صنعت استفاده می شود.

- جذب گوارشی، پوستی و ریوی دارد.
- توسط آنزیم الکل دهیدروژناز به فرمالدهید و اسید فرمیک تبدیل می شود.
- موجب نکروز پوتامن و دمیلینیزه شدن عصب اپتیک می شود.

مسمومیت زایی:

- خوردن هر مقدار آن سمی و امیلی لیتر بر کیلوگرم آن کشنده است.

علائم بالینی:

- علائم معمولاً ۱۲ تا ۲۴ ساعت بعد شروع می شوند.
- سردرد، سفتی گردن، سرگیجه و کوما (غلظت >20)
- مردمکهای نرمال یا میدریاز و گاه فیکس، تاری دید فتوفوبی، نوریت اپتیک، ادم رتین و کوری (غلظت >100)
- تهوع، استفراغ، درد شکم، گاستریت هموراژیک و پانکراتیت
- اسیدوز متابولیک شدید، تاکی پنه و هیپرپنه، آنمی همولیتیک و ATN
- مور تالیته بیشتر از سطح متانول به شدت اسیدوز بستگی دارد.
- اسمولال گپ و آنیون گپ افزایش می یابند گرچه اگر یکی نرمال باشد رد کننده متانول نیست اما اگر هر دو نرمال باشند و بیمار بدون علامت باشد مسمومیت قابل توجه مطرح نیست.

درمان:

- لاواژ تا ۲ ساعت مفید است (بدون شارکول)، بی کربنات سدیم (به میزان ۶/۰ $BE*BW*$) که بین نصف تا یک سوم آنرا به بیمار داده و هر دو ساعت با کنترل VBG به همین میزان اصلاح می نماییم (با دقت به عوارض آن: ادم ریه، هیپوکالمی و هیپوکلسمی)، درمان تشنج با فنی توئین و دیازپام، فومپیزول یا اتانول بعنوان آنتی دوت (اسی سی بر کیلو گرم و سپس یک پنجم آن در ساعت)، اسید فولیک (۵۰ میلی هر ۴ ساعت تا ۶ دوز)، همودیالیز (با اندیکاسیون: اسیدوز متابولیک مقاوم به درمان، نارسایی کلیه، هر گونه علائم چشمی و سطح >50)

- بی رن گ، بی بو و شیرین است.
- بعنوان ضدیخ، شیشه پاک کن، جوهر، حلال و در سرد کننده ها استفاده می شود.
- برخلاف متانول جذب پوستی ریوی زیادی ندارد.

مسمومیت زایی:

- دوز کشنده: ۱-۵/۱ میلی لیتر بر کیلوگرم
- توسط آنزیم الکل دهیدروژناز به گلیکوالدهید و اسید اگزالیک تبدیل می شود.
- اسیدوز متابولیک و بدنال باند شدن اکسالات با کلسیم هیپوکلسمی، تشنج و آسیب کلیوی رخ می دهد.
- دیدن کریستال در ادرار قویا مطرح کننده آن است.

علائم بالینی:

- ۳ مرحله دارد
- ۱- مرحله CNS (۱-۱۲ ساعت بعد از مصرف): یوفوری بدون بو، تهوع، استفراغ، اسیدوز، تشنج و کوما
- ۲- مرحله قلبی ریوی (۱۲-۲۴ ساعت بعد از مصرف): تاکی کاردی، تاکی پنه، هیپرتانسیون خفیف و در موارد شدید CHF
- ۳- مرحله کلیوی (۲۴ تا ۷۲ ساعت بعد از مصرف): اولی گوری، درد پهلو، ATN، ARF، ممکن است گذرا یا دائمی باشد.
- نارسایی کلیه می تواند ظرف ۲ هفته بهبود یابد ولی ضایعات مغزی (تشنج و پارکینسونیسم) و می تواند CHF دائمی باشد.
- اسمولال گپ و آنیون گپ افزایش می یابند گرچه اگر یکی نرمال باشد رد کننده اتیلن گلیکول نیست.

درمان:

- لاواژ بدون شارکول، بی کربنات، کلسیم گلوکونات (تتانی، تشنج، آریتمی)، فومپیزول ویا اتانول، VITB6 (۵۰-۱۰۰ میلی هر ۶ ساعت)، تیامین (۵۰-۱۰۰ میلی هر ۶ ساعت)، همودیا لیز

کلاس

درانتهای کلاس مطالب مهم در این نوع مسمومیت (مطالبی که دانشجو باید بداند **must to know**) مجدداً تکرار می شود. جهت کارورزان نمونه هایی از بیماران مسموم معرفی فیلم کوتاهی از بیماران قبلی نمایش داده می شود.

نحوه ارزشیابی فراگیر و بارم مربوط به هر ارزشیابی

الف) تکوینی

- ارزشیابی های استدلال بالینی حین دوره به صورت case های مجازی بارم : 2 نمره
- حضور و غیاب، اخلاق حرفه ای (در صورت عدم داشتن اخلاق حرفه ای مناسب ، کسر از نمره ی پایانی انجام می شود)، انجام وظایف در کشیک ها و حضور در کلاس ها بارم : 4 نمره
- ب) تراکمی (ارزشیابی های پایان دوره)
- امتحان کتبی: پایان هر ماه (چهل سؤال تستی چهار جوابی -آزمون الکترونیک) بارم : 8 نمره
- آزمون OSCE بارم : 6 نمره

تکالیف دانشجو:

- 1- حضور به موقع و شرکت فعالانه در کلاس
- 2- مطالعه مطالب ارائه شده در کلاس
- 3- مشاهده و مدیریت عملی بیماران مسموم