

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: ۱۰۵ دقیقه <input checked="" type="checkbox"/> ۵۰ دقیقه <input type="checkbox"/>	تعداد دانشجو: ۳۰ نفر

عنوان جلسه: مسمومیت با بنزودیازپین ها

منبع یا منابع اصلی جلسه:

- 1-Goldfrank's Manual of Toxicologic Emergencies 2007 by the McGraw-Hill
- 2-Goldfrank LR, et al. In: Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 11<sup>th</sup> Edition. New York: Mc Growtill 2019.

منبع یا منابع فرعی جلسه:

- 1- Journal of Clinical Toxicology.
- 2- Journal of Human and experimental Toxicology.
- 3- www.emedicine.com/emergencymedicine/toxicology
- 4- http://www.hypertox.com

امکانات آموزشی:

۱. Video projector
۲. White board
۳. طرح درس
۴. محتوای آموزشی
۵. اسلایدهای کلاس (Power Point)
۶. 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 استامینوفن را تشخیص دهد و اقدامات درمانی لازم در برخورد با یک بیمار مسموم با استامینوفن را انجام دهد.

اهداف اختصاصی:

کارورز در پایان باید بتواند:

- ۱- خانواده دارویی بنزودیازپین را نام ببرد.
- ۲- جذب، متابولیسم، دفع بنزودیازپین را بیان کند.
- ۳- مکانیسم اثر مسمومیت با بنزودیازپین را شرح دهد.
- ۴- علائم مسمومیت و مراحل مسمومیت با بنزودیازپین را توضیح دهد.
- ۵- اقدامات تشخیصی مسمومیت با بنزودیازپین را شرح دهد.

۶- اقدامات درمانی و نحوه درمان با بنزودیازپین را شرح دهد.

۷- مکانیسم اثر فلومازنیل را شرح دهد.

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - دانشکده پزشکی

۸- کارورز بتواند نکات اساسی در شرح حال و معاینه فیزیکی بیمار مسموم با بنزودیازپین را ذکر نماید و بررسی

کلینیکی بیمار مسموم با بنزودیازپین را انجام دهد.

۹- کارورز بتواند پس از شرح حال و معاینه فیزیکی و بررسی های آزمایشگاهی بیمار مسموم با بنزودیازپین را تشخیص دهد.

۱۰- کارورز بتواند اقدامات لازم درمانی اولیه (شستشوی معده و تجویز ذغال فعال) در برخورد با یک بیمار مسموم به بنزودیازپین را انجام دهد.

۱۱- کارورز بتواند درمان ها و آنتی دوت تراپی لازم (فلومازنیل) را طبق اندیکاسیون جهت بیماران انجام دهد.

۱۲- 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 ماحثه 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:

مقدمه:

مدت زمان:  
۱۵ دقیقه ابتدایی  
کلاس

در ابتدای جلسه و پس از معرفی درس از طریق آزمون شفاهی یا آزمون کوتاه پاسخ میزان توانمندی و دانش قبلی (زمینه ای) کارورزان مورد سنجش قرار میگیرد. زمان این آزمون اولیه یا سنجش آغازین در ابتدای جلسه و با ارائه مقدمات و طرح درس برای دانشجویان می باشد.

محتوای اصلی:

مدت زمان:  
۶۰ دقیقه تدریس با  
فواصل مناسب  
استراحت

شناخت: بر اساس طول اثر به ۳ دسته تقسیم می شوند. ولی می توان بر اساس قدرت خواب آوری به ۳ دسته قوی (تریازولام، کلونازپام، آلپرازولام، فلونیترازپام، استازولام، لورازپام و میدازولام) متوسط (دiazپام، کلرازپات، زولپیدم) ضعیف (تمازپام، اکسازپام، فلورازپام، کلردiazپوکساید) تقسیم کرد.

عملکرد: بنزودیازپین ها بسته به میزان حلالیت در چربی، سریعا وارد سیستم اعصاب مرکزی شده و اثرات خود را بروز می دهند با افزایش باز شدن کانال های کلر موجب تسهیل عمل مهاري GABA در قشر مغز، تالاموس و لیمبیک می شوند.

بنزودیازپین ها از دسته عوامل سداتیو هپنوتیک بوده و استفاده بالینی آنها شامل کنترل اضطراب، درمان محرومیت الکل، بی خوابی، بی قراری، ضد تشنج، شل کننده عضلانی به عنوان داروی قبل از بیهوشی کاربرد دارند.  
جذب گوارشی و باند پروتئینی بالا داشته و فاقد اثر بر متابولیسم داروها می باشند.

تظاهرات کلینیکی:

۳۰ تا ۱۲۰ دقیقه بعد از خوردن بنزودیازپین ها اثرات دپرسیان CNS آغاز می شود (بعضا اثر تحریکی دارد).

سیستم اعصاب مرکزی: خواب آلودگی، نیستاگموس، دیس آرتری، سدیشن، اختلال شناختی دلیریوم، کوما ی خفیف با  $GCS > 10$ ، ندرتاً سیکلیک کوما، آمنزی آنتروگرید.  
نوروموسکولار: کندی حرکات ارادی، آتاکسی، شلی و هیپوتونی، هیپوترمی و مردمک های نرمال سایز یا میوتیک.

کاردیواسکولار: احتمال کاهش خفیف ضربان و فشار خون.

تنفس: دپرسیون تنفسی خفیف، بدنبال تزریق وریدی طولانی تر.

گوارش: تهوع، استفراغ، اسهال، بی اختیاری ادرار ندرتاً.

اوردوز به تنهایی بی خطر است و ظرف ۲۴ ساعت بهبود می یابد. مگر در افراد مسن یا مبتلا به COPD و همچنین در مصرف همزمان با الکل اپیویدها و TCA و ... استفاده طولانی مدت ایجاد تحمل و وابستگی کرده و قطع ناگهانی آن علائم محرومیت می دهد.

**اقدامات تشخیصی :**  
شرح حال، معاینه فیزیکی، رد سایر علل کاهش سطح هوشیاری، تست های غربالگری کیفی ادراری  
**اقدامات درمانی:**  
اساس درمان در مسمومیت با بنزودیازپین ها اقدامات حمایتی می باشد.  
- برقراری راه هوایی، تنفس و گردش خون در صورت نیاز  
- شستشوی معده و تجویز شارکول (1g/kg)  
تجویز آنتی دوت (فلومازنیل) ندرتا نیاز می شود.

مدت زمان:  
۵ دقیقه پایانی  
کلاس

جمع بندی و نتیجه گیری:

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

ارزشیابی جلسه:

ارزشیابی تکوینی:

- در انتهای هر جلسه يك سؤال در قالب يك Case مطرح و دانشجو موظف است پس از بررسی پاسخی آنرا در ابتدای جلسه بعد ارائه نماید.
- در طول یک ماه دوره کارورزی مسمومین ارزشیابی کارورزان در صبح روز بعد از کشیک و بر اساس نحوه درمان و مدیریت بیماران مراجعه کننده انجام می پذیرد.
- انجام فعالیت توسط دانشجو بصورت نمره اضافی (Extra point) می باشد.

ارزشیابی پایانی:

تهیه سؤالات و برگزاری امتحان پایان ترم  
آنالیز سؤالات پس از انجام آزمون و رسیدگی به اعتراضات دانشجویان براساس آنالیز سؤالات

تکالیف دانشجو:

- ۱- حضور به موقع و شرکت فعالانه در کلاس
- ۲- مطالعه فصل مورد اشاره در کتاب خلاصه Goldfrank's Manual of Toxicologic Emergencies 2007
- ۳- مشاهده و مدیریت عملی بیماران و سموم و داروهای همراه آنان