

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 مواد مخدر

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. 11th 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. فیلمهای 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 مواد مخدر را تشخیص دهد و اقدامات درمانی لازم در برخورد با یک بیمار مسموم با مواد مخدر را انجام دهد.

اهداف اختصاصی:

کارورز در پایان باید بتواند:

۱- خانواده دارویی مواد مخدر را نام ببرد.

۲- جذب، متابولیسم، دفع مواد مخدر را بیان کند.

۳- مکانیسم اثر مسمومیت با مواد مخدر را شرح دهد.

۵- اقدامات تشخیصی مسمومیت با مواد مخدر را شرح دهد.

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

۷- مکانیسم اثر نالوکسان را شرح دهد.

۸- کارورز بتواند نکات اساسی در شرح حال و معاینه فیزیکی بیمار مسموم با مواد مخدر را ذکر نماید و بررسی کلینیکی بیمار مسموم با مواد مخدر را انجام دهد.

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

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

۱۱- کارورز بتواند آنتی دوت تراپی لازم (نالوکسان) را طبق اندیکاسیون جهت بیمار 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 مبحثی 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:

مدت زمان: ۱۵ دقیقه ابتدایی کلاس	مقدمه: 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.
مدت زمان: ۶۰ دقیقه تدریس با فواصل مناسب استراحت	محتوای اصلی: - دسته بندی انواع اوبیوئیدها: الف- آگونیست ها: تریاک، کدین، دیفنوکسیلات، هروئین، متادون. ب- آگونیست- آنتاگونیست ها: بوپروئوفین، پنتازوسین. ج- آنتاگونیست ها: نالوکسان، نالتروکسان. ۲- فارماکوکینتیک اوبیوئیدها: بیشتر اوبیوئیدها بدنبال مصرف خوراکی بطور کامل جذب شده و حداکثر سطح خونی آنها ۱ تا ۱/۵ ساعت بعد حاصل می شود. گذر اول کبدی بالایی دارند که این مسئله باعث می شود زیست دستیابی آنها کاهش یابد. اتصال به پروتئین از ۴۰-۲۰% (درمورد مورفین) و تا ۹۰% (درمورد متادون) متفاوت می باشد. اوبیوئیدهای که لیپوفیل تر می باشند (مانند فنتانیل) از طریق بینی جذب خوبی دارند. متابولیسم تمامی اوبیوئیدها اساساً از طریق بیوترانسفورماسیون کبدی است. راه دفع اصلی آنها از طریق کلیه می باشد. ۳- مکانیسم اثر مسمومیت با اوبیوئیدها با اتصال به گیرنده های مو، کاپا و دلتا موجود در سیستم اعصاب مرکزی و محیطی، بوجود میآید. ۴- تظاهرات کلینیکی: اثرات فیزیولوژیک

- دستگاه اعصاب مرکزی (اثرات سرکوب کنندگی و تحریکی)

- دستگاه قلب و عروق (وازودیلاتاسیون عروقی)
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - دانشکده پزشکی

- دستگاه گوارش (ممانعت از حرکت روبه جلو)

اثرات سمی: تحریک گیرنده های مو، کاپا، دلتا باعث بروز تریاد کلاسیک (میوز، دپرسیون تنفسی و کاهش سطح هوشیاری) می شود در مواردی مسمومیت با برخی از انواع مخدرها می تواند باعث بروز ادم ریوی غیرقلبی شود. ایجاد تحمل، وابستگی روانی و وابستگی فیزیکی و در صورت عدم مصرف بروز علایم محرومیت از دیگر عوارض آن است.

اقدامات درمانی:

- برقراری راه هوایی، تنفس و گردش خون در صورت نیاز

- شستشوی معده و تجویز شارکول (1g/kg)

- درمان با آنتی دوتهای مربوطه (تجویز آنتی دوت (نالوکسان Amp) Naloxone (0.4mg) شروع اثر ظرف ۱-۳ دقیقه، ماکزیموم اثر ۵-۱۰ دقیقه، نیمه عمر ۱۰-۳۰ دقیقه و طول اثر ۳۰-۹۰ دقیقه، نحوه تجویز: SL, IL, ET, SC, IM, IV)
- مراقبت های نگهدارنده

یک آمپول نالوکسان را با ۳ یا ۷ سی سی مایع رقیق کرده و یک سی سی تزریق می نماییم در صورت عدم رفع دپرفشن تنفسی هر ۱-۲ دقیقه دوز را ۲ برابر می کنیم.

Adult 0.4 - 2mg ,Child 0.1mg/kg ,Neonate 0.01mg/kg

- 0.4 – 2mg →generaly
- ↓mental status +PPP,no↓Res. →0.1-0.8mg
- ↓Res. or arrest →0.4mg q2-5min up to 10mg
- Large dose(pentazocin ,methadone , codeine ,buprenorphine)

اندیکاسیون های انفوزیون مداوم نالوکسان:

- long-acting opiates (methadone ,pentazocin ,diphenoxylate,...)
- Recurrent Res. Dep
- Large initial dose of Naloxone
- Body-packer
- Suicidal attempt Ingestion (Non addict)
- Children
- Low Staff support

1- 0.4-0.8mg/hr IV (if on initial bolus has reversed Res↓)

2- Amount of Naloxone that not induce full-blown 2/3 initial bolus infused as drip over 1 hour

15 min after initiation infusion →half initial effective

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) مجددا تکرار می شود. جهت کارورزان نمونه هایی از بیماران مسموم معرفی فیلم کوتاهی از بیماران قبلی نمایش داده می شود.

ارزشیابی تکوینی:

- در انتهای هر جلسه يك سؤال در قالب يك Case مطرح و دانشجو موظف است پس از بررسی پاسخ 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