

Farmakologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Farmakologia
Kod przedmiotu	12.5-WL-RAT-F
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Ratownictwo medyczne
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr n. med. Sylwia Michalak

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	18	1,2	Egzamin
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie podstaw działania leków, działań niepożądanych, interakcji lekowych oraz toksyczności leków, ze szczególnym uwzględnieniem leków stosowanych przez ratowników medycznych.

Szczegółowe cele kształcenia obejmują:

- podstawowe zagadnienia dotyczące farmakokinetyki i farmakodynamiki leków;
- poznanie mechanizmów działania oraz zastosowanie produktów leczniczych;
- możliwości wystąpienia działań niepożądanych oraz toksycznych leków;
- zastosowanie oraz działania niepożądane leków OTC;
- działania używek i środków odurzających;
- znajomość leków stosowanych w stanach zagrożenia życia i zdrowia;
- znajomość obowiązującej listy leków stosowanych w ratownictwie medycznym;

Wymagania wstępne

Wiadomości z zakresu biologii, fizyki i chemii na poziomie maturalnym. Podstawowe znajomości działania leków i umiejętność przewidzenia ich działania, działań niepożądanych oraz interakcji.

Zakres tematyczny

Wykłady:

1. Zmiany w ustawie dotyczącej farmakoterapii w praktyce ratownika medycznego
2. Podstawy farmakokinetyki, farmakodynamiki. Zmiany działania leków uwarunkowane zaburzeniami kinetyki w stanach patologicznych.
3. Neuroprzeźniki i receptory farmakologiczne. Mechanizmy działania leków, działania lecznicze, niepożądane i toksyczne.
4. Interakcje leków. Leki najczęściej wywołujące niepożądane następstwa interakcji.
5. Leki stosowane w farmakoterapii bólu ostrego i przewlekłego. Opioidowe leki przeciwbólowe. Nieopiodowe leki przeciwbólowe.
6. Leki wpływające na czynność układu przywspółczulnego.
7. Leki wpływające na czynność układu współczulnego.
8. Leki wpływające na ośrodkowy układ nerwowy: leki stosowane do przerywania napadów padaczkowych, leki stosowane w stanie padaczkowym.
9. Leki wpływające na układ sercowo-naczyniowy: leki stosowane w ostrej niewydolności krążenia, postępowanie farmakologiczne w ostrej hipotensji, leczenie wstrząsu kardiogenego, postępowanie farmakologiczne w zawale mięśnia sercowego.
10. Leki wpływające na układ sercowo-naczyniowy: stosowane w zaburzeniach rytmu, w obrzęku płuc, leki stosowane w resuscytacji. Leki analeptyczne.
11. Leki stosowane w dychawicy oskrzelowej, w napadzie dychawicy oskrzelowej, w stanie astmatycznym.
12. Leki nasenne i uspokajające.
13. Lekomania. Leki i inne środki wywołujące uzależnienia.
14. Leki podawane w stanach nagłych ukt. krążenia, ukt. oddechowego.
15. Leki podawane w stanach nagłych w pediatrii.
16. Działania niepożądane (Polekowe uszkodzenia)
17. Leki podawane w przypadku niewydolności nerek i wątroby

- 18. Farmakoterapia w poszczególnych grupach wiekowych.
- 19. Farmakoterapia i płynoterapia we wstrząsie i w oparzeniach (zaburzenia elektrolitowe)
- 20. Farmakologia krwi - środki krwiopochodne i krwiozastępcze.
- 21. Leki stosowane w krwotokach i stanach zakrzepowo-zatorowych.
- 22. Antybiotykoterapia w ratownictwie
- 23. Choroby metaboliczne.
- 24. Ciąża, poród, karmienie piersią – leki dozwolone. Choroby przewlekłe w ciąży oraz podczas karmienia.

Ćwiczenia:

- 1. Źródła informacji o lekach. Pochodzenie leków, nazewnictwo, postaci leków. Rodzaje dawek, obliczanie dawek dla dzieci.
- 2. Czynniki wpływające na działanie leków (wiek, płeć, stany chorobowe, czynniki genetyczne). Drogi podawania i wydalania leków.
- 3. Leki stosowane przez ratowników medycznych
- 4. Środki odkażające – środki stosowane do odkażania skóry, błon śluzowych i ran, środki stosowane do odkażania narzędzi chirurgicznych i innych przedmiotów oraz pomieszczeń.
- 5. Rola autakoidów (histaminy, prostaglandyn, leukotrienów) w rozwoju stanów alergicznych. Leki przeciwhistaminowe (H1).
- 6. Leki przeciwbiegunkowe. Leki stosowane w kolkach jelitowych, wątrobowych, nerkowych.
- 7. Insulina – cukrzyca, śpiączka cukrzycowa.
- 8. Środki miejscowo znieczulające. Środki zwiotczające mięśnie poprzecznie prążkowane.
- 9. Leki psychotropowe, leki psychostymulujące, nootropowe.
- 10. Przypadki kliniczne- rozwiązywanie problemów związanych z leczeniem pacjentów na podstawie przedstawionych informacji)
- 11. Powikłania polekowe: wstrząs anafilaktyczny, polekowe zaburzenia psychiczne i neurologiczne, powikłania hematologiczne, reakcje skórne, uszkodzenie przewodu pokarmowego (krwotoki).

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny, praca zespołowa nad poszczególnymi zadaniami, ćwiczenie umiejętności praktycznych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna podstawy farmakoterapii z uwzględnieniem osób w różnym wieku i różnych sytuacji klinicznych.Posiada wiedzę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych leków, działań niepożądanych i interakcji leków; zna regulacje prawne odnoszące się do udzielania specjalistycznych świadczeń zdrowotnych przez ratownika medycznego, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości samodzielnej farmakoterapii przez ratownika medycznego.	• K_W07 • K_U07	• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Ćwiczenia
potrafi dobrać odpowiednie leczenie do sytuacji klinicznej. Potrafi obliczyć dawki leków, przygotować i podawać różnymi drogami w zależności od wskazań;	• K_W07 • K_U09	• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Ćwiczenia
ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia zawodowego i rozwoju osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji; szanuje godność i autonomię pacjenta bez względu na jego wiek, płeć, niepełnosprawność, orientację seksualną oraz pochodzenie narodowe i etniczne; współpracuje z pacjentem, jego rodziną oraz innymi członkami zespołu ratownictwa;	• K_K03 • K_K05	• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykład – egzamin przeprowadzony w formie pisemnej (test jednokrotnego wyboru; zaliczenie testu: uzyskanie min. 60% poprawnych odpowiedzi, według:

- ocena 3,0: 60-69% poprawnych odpowiedzi
- ocena 3,5: 70-79% poprawnych odpowiedzi
- ocena 4,0 : 80-89% poprawnych odpowiedzi
- ocena 4,5 90-95% poprawnych odpowiedzi
- ocena 5,0 96-100% poprawnych odpowiedzi, **Do egzaminu student jest dopuszczany na podstawie zaliczenia ćwiczeń.**

Ćwiczenia - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć, przewidzianych do realizacji w ramach programu. Ocenie podlegają:

- kolokwia sprawdzające wiedzę przed lub po każdym bloku tematycznym – ocena pozytywna powyżej 50% uzyskanych punktów,
- przygotowanie prezentacji multimedialnej dotyczącej problemu przedstawionego przez asystenta. Tworząc prezentację student powinien wykazać się:
 - odpowiednim graficznym opracowaniem tematu
 - zwiążłym i zrozumiałym przedstawieniem prezentacji
 - wykorzystaniem najnowszych wytycznych, zaliczenie prezentacji: spełnione przynajmniej 2 kryteria.

Student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

Ocena końcowa to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

Literatura podstawowa

1. Rajtar-Cynke G. Farmakologia. Wyd. Lekarskie PZWL 2015
2. Mitręga KA, Krzeziński TF. Farmakologia i farmakoterapia dla ratowników medycznych. Elsevier Urban & Partner 2017.
3. Polska Rada Resuscytacji, Europejska Rada Resuscytacji. Wytyczne resuscytacji 2015 <http://www.prc.krakow.pl/wyt2015/Podsumowanie.pdf>
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20 kwietnia 2016 w spr. szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego.

Literatura uzupełniająca

1. Katzung Bertram G : Farmakologia ogólna i kliniczna Tom 1 i 2, , wyd. Czelej, 2012.
2. Lullmann H.: Ilustrowane kompendium farmakologii, wyd. Czelej, 2008.
3. Mutschler: Farmakologia i toksykologia; MedPharm, wyd. III, 2013.
4. Korbut R: Farmakologia, Wydawnictwo PZWL, 2012.
5. Podlewscy: Leki współczesnej terapii, 2012.

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. Agnieszka Zembroń-Łacny (ostatnia modyfikacja: 07-06-2018 19:12)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ