



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ

“ПРОФ. Д-Р ПАРАСКЕВ СТОЯНОВ” ВАРНА

ФАКУЛТЕТ „ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА“

Утвърдена с Протокол на ФС №

Утвърждавам:
ДЕКАН

/Проф. д-р Стефан Пеев, д.м.н./



УЧЕБНА ПРОГРАМА

по

“ФАРМАКОЛОГИЯ“

Специалност “ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА”

Дисциплина задължителна

Образователно-квалификационна степен “МАГИСТЪР”

Професионална квалификация “ЛЕКАР ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА”

Вид на занятията	Семестър	Хорариум- часа седмично	Хорариум-часа Общо
Лекции	IV, V	1	30
Практически упражнения	IV, V	2	60
Общо часа			90
Форми на контрол	Текущ контрол		Изпит V-и семестър
Кредити (ECTS)	2+3		5
Извънаудиторна застот			60

Варна, 2022

АНОТАЦИЯ:

Основна цел на обучението по фармакология е да даде познание на студентите по дентална медицина върху закономерностите на общата фармакология и фармакологичната характеристика на отделните групи лекарства. Отделя се специално внимание на специфични и важни за практиката на денталния лекар лекарства.

Основните задачи на дисциплината са:

- запознаване на студентите с рецептурата на основните лекарствени форми и усвояване на умения за правилно изписване на рецепти;
- запознаване с общите закономерности, на които се подчинява движението на лекарствата в организма (фармакокинетика) и техните действия и ефекти (фармакодинамика);
- запознаване с ролята на фактори от страна на организма, лекарството и външната среда, от които зависи фармакокинетиката и фармакодинамиката на лекарствата;
- запознаване със специфичната фармакологичната характеристика на лекарствата от отделните групи, техните нежелани лекарствени реакции, основни показания и лекарствени взаимодействия.

Вниманието на студентите се насочва към лекарствата, включени в "Листата на основните лекарствени средства" (Essential drugs).

Студентите се обучават чрез решаване на ситуационни задачи, целящи затвърждаване на преподавания материал и позволяващи самоконтрол. Задачите са с рецептурна, кинетична, терапевтична и токсикологична насоченост.

Цялостна концепция на обучението е студентите да получат задълбочени и съвременни познания върху фармакологията на лекарствата, което би им позволило да ги прилагат рационално на своите пациенти.

ФОРМИ НА ОБУЧЕНИЕ, КОНТРОЛ И ОЦЕНКА

Формите на обучение са: лекции и упражнения (семинарни занятия).

Текущият контрол се провежда като колоквиуми – по 2 колоквиума всеки семестър (общо 4 колоквиума). Всеки колоквиум се състои от: тестови въпроси и определяне на класификационната принадлежност на изучавани лекарства.

Обучението завършва с изпит, включващ входящ тест с пермисивен характер и основен тест. Студентите, получили средно аритметична оценка от текущия контрол равна или по-висока от 5.00, се освобождават от пермисивния тест. Тестът с пермисивен характер е в датата на изпита и се оценява с: "Взел" или "Не взел". Основният тест се оценява по шестобалната система, като за успешно положен изпит са необходими 50% верни отговори.

ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА ЛЕКЦИИТЕ И УПРАЖНЕНИЯТА

ЛЕКЦИОНЕН КУРС IV СЕМЕСТЪР

№	Тема	Часове
1.	Предмет и задачи на фармакологията. Понятие за лекарство. Етапи и фази в създаването на едно лекарство. Обща фармакокинетика. Преминаване и транспорт на лекарствата през клетъчната мембрана. Резорбция, разпределение, биотрансформация и екскреция на лекарствата.	2
2.	Обща фармакодинамика. Лекарствено действие и лекарствен ефект. Специфично и неспецифично действие на лекарствата. Понятие за лекарствени рецептори. Явления при многократно и комбинирано приложение на лекарствата. Нежелани лекарствени реакции.	2
3.	Характеристика на ВНС от фармакологична гледна точка. Лекарства, повлияващи холинергичната невротрансмисия.	2
4.	Лекарства, повлияващи адренергичната невротрансмисия. Фармакология на хистамин.	2
5.	Аналгетици-антипиретици (неопиоидни аналгетици). Нестероидни противовъзпалителни лекарства. Опиоидни аналгетици.	2
6.	Местни (локални) анестетици. Общи анестетици. Седативно-сънотворни и анксиолитични лекарства. Противоепилептични и противогърчови лекарства. Антипаркинсонови лекарства. Антипсихотични лекарства (невролептици). Антидепресанти.	2
7.	Калциеви антагонисти (блокери на калциевите канали). Антиангинозни лекарства. Кардиоинотропни (кардиотонични) лекарства.	2
8.	Лекарства, действащи върху ренин-ангиотензин-алдостероновата система. Диуретици. Антихипертензивни лекарства. Периферни съдовоактивни лекарства.	2
Общо		16

ЛЕКЦИОНЕН КУРС V СЕМЕСТЪР

№	Тема	Часове
1.	Антиаритмични лекарства. Антидислипидемични лекарства.	2
2.	Фармакология на кръвта.	2
3.	Бактерицидни антимикробни лекарства: антибиотици и синтетични лекарства. Бактериостатични антимикробни лекарства: антибиотици и синтетични лекарства.	2
4.	Антианаеробни лекарства. Противогъбичкови (антимикотични) лекарства. Антитуберкулозни лекарства. Противовирусни лекарства.	2

5.	Лекарства с ендокринно-метаболитна активност. Антидиабетични лекарства. Лекарства, свързани с половите хормони.	2
6.	Лекарства с ендокринно-метаболитна активност. Глюкокортикостероиди. Лекарства, влияещи върху костно-минералната обмяна. Тиреоактивни лекарства.	2
7.	Специфични лекарства, използвани в денталната медицина.	2
Общо		14

УПРАЖНЕНИЯ IV СЕМЕСТЪР

№	Тема	Часове
1.	Лекарство и лекарствени форми. Рецепта. Елементи на рецептата. Мерни единици в рецептурата. Рецептура на твърди лекарствени форми.	2
2.	Рецептура на полутвърди (меки) лекарствени форми. Рецептура на течни лекарствени форми.	2
3.	Фармакокинетика на лекарствата. Пътища на приложение на лекарствата.	2
4.	Фармакодинамика на лекарствата.	2
5.	Лекарства, повлияващи холинергичната невротрансмисия.	2
6.	Лекарства, повлияващи адренергичната невротрансмисия.	2
7.	Аналгетици-антипиретици (неопиоидни аналгетици). Нестероидни противовъзпалителни лекарства (НСПВЛ).	2
8.	Колоквиум: Рецептура, обща фармакология, вегетотропни лекарства, аналгетици-антипиретици и нестероидни противовъзпалителни лекарства.	2
9.	Фармакология на хистамин. Местни (локални) анестетици.	2
10.	Опиоидни аналгетици и антагонисти. Общи анестетици.	2
11.	Седативно-сънотворни лекарства. Анксиолитици.	2
12.	Колоквиум: Хистаминергични лекарства. Местни анестетици. Опиоидни аналгетици и антагонисти. Седативно-сънотворни лекарства. Анксиолитици.	2
13.	Антиепилептични и противогърчови лекарства. Антипаркинсонови лекарства.	2
14.	Антипсихотични лекарства (невролептици). Антидепресанти.	2
15.	Лекарства действащи върху дихателната система.	2
Общо		30

УПРАЖНЕНИЯ V СЕМЕСТЪР

№	Тема	Часове
1.	Лекарства, действащи върху ренин-ангиотензин-алдостероновата система. Кардиоинотропни (кардиотонични) лекарства.	2
2.	Диуретици. Калциеви антагонисти (блокери на калциевите канали). Антихипертензивни и антихипотензивни лекарства.	2
3.	Антиаритмични лекарства. Антидислипидемични лекарства.	2

4.	Антиангинозни лекарства. Периферни съдовоактивни лекарства.	2
5.	Фармакология на кръвта.	2
6.	Колоквиум: Фармакология на сърдечно-съдовата система и кръвта.	2
7.	Бактерицидни антимикробни лекарства: антибиотици и синтетични лекарства.	2
8.	Бактериостатични антимикробни лекарства: антибиотици и синтетични лекарства. Антианаеробни лекарства.	2
9.	Противогъбичкови (антимикотични) лекарства. Антитуберкулозни лекарства. Противовирусни лекарства.	2
10.	Специфични лекарства, използвани в денталната медицина. Антисептици. Витамини.	2
11.	Колоквиум: Антимикробни лекарства. Противогъбичкови, антитуберкулозни и противовирусни лекарства. Специфични лекарства, използвани в денталната медицина. Антисептици. Витамини.	2
12.	Лекарства действащи върху храносмилателната система.	2
13.	Лекарства с ендокринно-метаболитна активност – I част.	2
14.	Лекарства с ендокринно-метаболитна активност – II част.	2
15.	Лекарствена токсикология: нежелани лекарствени реакции и токсични ефекти на лекарствата.	2
Общо		30

Критерии за оценяване

Оценяването е на базата на:

- текущ контрол
- тест с пермисивен характер в деня на финалния изпит
- финален основен тест

Крайната оценка по дисциплината се формира от:

- годишна оценка от текущия контрол – 30%
- оценка от основния изпитен тест – 70%

Литература

Основна литература

1. Blackboard – пълен лекционен курс и материали за семинарните упражнения
2. Ръководство за упражнения по фармакология. Ст. Вълчева-Кузманова, М. Желязкова-Савова, Медицински университет – Варна, 2017
3. Учебник по фармакология за студенти по дентална медицина. Ред. Р. Николов. Изд. "Арсо", 2020.
4. Учебник по фармакология за студенти по дентална медицина и студенти от медицинските колежи. Ред. Н. Бояджиева. Изд. "Арсо", 2012.
5. Сборник с тестови въпроси по фармакология. Ред. С. Вълчева-Кузманова, М-Желязкова-Савова, МУ "Проф. д-р Параскев Стоянов" – Варна, 2013.

Допълнителна литература

1. Фармакология. Учебник за бакалаври и професионални бакалври по здравни грижи. Ред. А. Белчева, Р. Марев, Р. Радев. Изд. "СТЕНО", 2009.
2. Pharmacology and Therapeutics for Dentistry, 7th Edition, F. Dowd, B. Johnson, A. Mariotti, 2016.
3. Lippincott Illustrated reviews Pharmacology 8th Edition, K. Whalen, Wolters Kluwer, 2021.
4. Rang & Dale's Pharmacology, 9th Edition, J. Ritter, R. Flower, G. Henderson, Y. K. Loke, D. MacEwan, H. Rang, Elsevier, 2019
5. Basic and Clinical Pharmacology with Toxicology. Ed. N. Boyadjieva, ARSO, 2015.
6. Basic & Clinical Pharmacology, 15th Edition, B. Katzung, McGraw-Hill Education LANGE, 2021
7. Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board Review, 13th Edition, B. Katzung, M. Knudering-Hall, A. Trevor, McGraw-Hill Education LANGE, 2021
8. Crash Course Pharmacology, 5th Edition. C. Page. Edited by S. Datta and P. Xiu. Elsevier, 2018

КОНСПЕКТ
ПО ФАРМАКОЛОГИЯ
ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА
УЧЕБНА 2021/2022 ГОДИНА

1. Предмет и задачи на фармакологията. Понятие за лекарство. Етапи и фази в създаването на ново лекарство.
2. Трансмембранен пасаж на лекарствените молекули. Пасивен и активен транспорт. Транспортери.
3. Резорбция и разпределение на лекарствата. Пътища за приложение на лекарствата.
4. Метаболизъм (биотрансформация) на лекарствата. Реакции от фаза I и фаза II на лекарствения метаболизъм.
5. Ренална и екстраренална екскреция на лекарствата и техните метаболити.
6. Лекарствено действие и лекарствен ефект. Неспецифично действие на лекарствата.
7. Специфично действие на лекарствата. Основни семейства лекарствени рецептори.
8. Зависимост на ефекта на лекарството от приложената доза (доза-ефект зависимост).
9. Фактори от страна на организма, модифициращи лекарственото действие: Пол и възраст.
10. Явления при многократно приложение на лекарствата.
11. Явления при комбинирано приложение на лекарствата. Нива и механизми на лекарствените взаимодействия.
12. Лекарствена токсикология: Нежелани лекарствени реакции и токсични ефекти на лекарствата.
13. Характеристика на вегетативната нервна система от фармакологична гледна точка.
14. Лекарства повлияващи холинергичната невротрансмисия – холиномиметици.
15. Лекарства повлияващи холинергичната невротрансмисия – холиноблокери.
16. Лекарства повлияващи адренергичната невротрансмисия – адреномиметици.
17. Лекарства повлияващи адренергичната невротрансмисия – адреноблокери.
18. Аналгетици-антипиретици (неопиоидни аналгетици).
19. Нестероидни противовъзпалителни лекарства.
20. Фармакология на хистамина – H_1 и H_2 блокери.
21. Местни (локални) анестетици.
22. Опиоидни аналгетици и антагонисти. Общи анестетици.
23. Седативно-сънотворни лекарства. Анксиолитици.
24. Антиепилептични и противогърчови лекарства.
25. Антипаркинсонови лекарства.
26. Антипсихотични лекарства (невролептици).
27. Антидепресанти.
28. Лекарства действащи върху дихателната система.

29. Лекарства действащи върху ренин-ангиотензин-алдостероновата система.
30. Кардиоинотропни (кардиотонични) лекарства.
31. Диуретици.
32. Калциеви антагонисти (блокери на калциевите канали).
33. Антихипертензивни и антихипотензивни лекарства.
34. Антиаритмични лекарства.
35. Антидислипидемични лекарства.
36. Антиангинозни лекарства.
37. Периферни съдовоактивни лекарства.
38. Фармакология на кръвта: Лекарства, използвани при анемии. Лекарства, използвани при кървене.
39. Фармакология на кръвта: Антитромбозни лекарства (антикоагуланти, фибринолитичи и тромбоцитни антиагреганти).
40. Бета-лактамни антибиотици: Пеницилини. Цефалоспорини. Карбапенеми.
41. Гликопептиди. Аминогликозиди. Синтетични бактерицидни лекарства – флуорирани хинолони.
42. Тетрациклини. Амфениколи.
43. Макролиди. Линкозамиди.
44. Синтетични бактериостатични антимикробни лекарства: Сулфонамиди. Оксазолидинони.
45. Противогъбичкови лекарства.
46. Антитуберкулозни лекарства. Антианаеробни антимикробни лекарства.
47. Противовирусни лекарства.
48. Антимикробни лекарства, използвани при ородентални инфекции.
49. Специфични лекарства, използвани в денталната медицина: Девитализиращи. Флуориди.
50. Специфични лекарства, използвани в денталната медицина: Антибактериални и противовъзпалителни лекарства. Лекарства използвани при свръхчувствителност на дентина. Избелващи продукти.
51. Антисептици.
52. Витамини.
53. Лекарства, действащи върху храносмилателната система.
54. Глюкокортикостероиди (ГКС).
55. Антидиабетични лекарства.
56. Лекарства свързани с половите хормони.
57. Лекарства, влияещи върху костно-минералната обмяна.
58. Тиреотропни лекарства.

Протокол от катедрен съвет № 2 / 27.01.2022 г.

ИЗГОТВИЛ: Проф. д-р Стефка Вълчева-Кузманова / 

РЪКОВОДИТЕЛ КАТЕДРА: Проф. д-р Стефка Вълчева-Кузманова / 