

Универзитет у Нишу Медицински факултет	Студијски програм: ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ																																	
Назив предмета: ФАРМАКОКИНЕТИКА																																		
Руководилац предмета: Проф. др Александра Цатић Ђорђевић																																		
Статус предмета:	Обавезан																																	
Семестар : VIII	Година студија: IV																																	
Број ЕСПБ: 7	Шифра предмета: ФIV39																																	
Циљ предмета:																																		
Разумети кинетичке процесе којима лек у организму подлеже, кинетичку анализу и значај фармакокинетичких параметара у постављању и/или корекцији режима дозирања лекова у циљу спровођења рационалне фармакотерапије.																																		
Исход предмета:																																		
После положеног испита од студента се очекује да: <ul style="list-style-type: none"> ▪ познаје фармакокинетичке процесе и факторе који на њих утичу, ▪ познаје различите приступе фармакокинетичкој анализи података, ▪ процени/израчуна фармакокинетичке параметре (појединачне и поновљене дозе), ▪ познаје факторе који утичу на варијабилност терапијског одговора, ▪ познаје начин(е) испитивања биолошке расположивости и биолошке еквивалентности лековитих препарата, ▪ процени потребу за терапијским мониторингом лекова, ▪ тумачи измерене концентрације лекова, ▪ познаје и примењује принципе клиничке фармакокинетике. 																																		
Број часова активне наставе: 90																																		
Предавања: 45	Практична настава: 45																																	
Садржај предмета																																		
Активна настава:																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">1. Предавања</th> <th style="width: 20%;">Број часова:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Увод у фармакокинетику</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Ресорпција лекова</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Расподела лекова</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Метаболизам (биотрансформација) лекова</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td>Излучивање лекова</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Фармакокинетичка анализа и интерпретација</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Фармакокинетика појединачне и.в. брзе болус примене</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Фармакокинетика појединачне екстраваскуларне примене</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Фармакокинетика поновљеног дозирања лекова</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Биолошка расположивост и еквивалентност лекова</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Корелација доза- концентрација- терапијски ефекат</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Физиолошки и патолошки фактори који изазивају фармакокинетичку варијабилност</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Интеракције лекова</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Принципи клиничке фармакокинетике лекова</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Укупно</td><td style="text-align: center;">45</td></tr> </tbody> </table>			1. Предавања	Број часова:	Увод у фармакокинетику	3	Ресорпција лекова	3	Расподела лекова	3	Метаболизам (биотрансформација) лекова	6	Излучивање лекова	3	Фармакокинетичка анализа и интерпретација	3	Фармакокинетика појединачне и.в. брзе болус примене	3	Фармакокинетика појединачне екстраваскуларне примене	3	Фармакокинетика поновљеног дозирања лекова	3	Биолошка расположивост и еквивалентност лекова	3	Корелација доза- концентрација- терапијски ефекат	3	Физиолошки и патолошки фактори који изазивају фармакокинетичку варијабилност	3	Интеракције лекова	3	Принципи клиничке фармакокинетике лекова	3	Укупно	45
1. Предавања	Број часова:																																	
Увод у фармакокинетику	3																																	
Ресорпција лекова	3																																	
Расподела лекова	3																																	
Метаболизам (биотрансформација) лекова	6																																	
Излучивање лекова	3																																	
Фармакокинетичка анализа и интерпретација	3																																	
Фармакокинетика појединачне и.в. брзе болус примене	3																																	
Фармакокинетика појединачне екстраваскуларне примене	3																																	
Фармакокинетика поновљеног дозирања лекова	3																																	
Биолошка расположивост и еквивалентност лекова	3																																	
Корелација доза- концентрација- терапијски ефекат	3																																	
Физиолошки и патолошки фактори који изазивају фармакокинетичку варијабилност	3																																	
Интеракције лекова	3																																	
Принципи клиничке фармакокинетике лекова	3																																	
Укупно	45																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">2. Вежбе</th> <th style="width: 20%;">Број часова:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Биоаналитичке методе у фармакокинетичким проучавањима</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Биолошки материјал за фармакокинетичка и метаболичка проучавања</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Праћење, изоловање и испитивање метаболита лекова</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td>Фармакокинетичка анализа</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td>Израчунавање фармакокинетичких параметара и тумачење добијених резултата</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Значај праћења лекова и/или метаболита и одређивање фармакокинетичких параметара у индивидуализацији терапије</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td>Практични примери фармакокинетичких израчунавања</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td>Основи праћења терапијских концентрација лекова</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Клиничка фармакокинетика</td><td style="text-align: center;">9</td></tr> <tr><td>Укупно</td><td style="text-align: center;">45</td></tr> </tbody> </table>			2. Вежбе	Број часова:	Биоаналитичке методе у фармакокинетичким проучавањима	3	Биолошки материјал за фармакокинетичка и метаболичка проучавања	3	Праћење, изоловање и испитивање метаболита лекова	6	Фармакокинетичка анализа	6	Израчунавање фармакокинетичких параметара и тумачење добијених резултата	3	Значај праћења лекова и/или метаболита и одређивање фармакокинетичких параметара у индивидуализацији терапије	6	Практични примери фармакокинетичких израчунавања	6	Основи праћења терапијских концентрација лекова	3	Клиничка фармакокинетика	9	Укупно	45										
2. Вежбе	Број часова:																																	
Биоаналитичке методе у фармакокинетичким проучавањима	3																																	
Биолошки материјал за фармакокинетичка и метаболичка проучавања	3																																	
Праћење, изоловање и испитивање метаболита лекова	6																																	
Фармакокинетичка анализа	6																																	
Израчунавање фармакокинетичких параметара и тумачење добијених резултата	3																																	
Значај праћења лекова и/или метаболита и одређивање фармакокинетичких параметара у индивидуализацији терапије	6																																	
Практични примери фармакокинетичких израчунавања	6																																	
Основи праћења терапијских концентрација лекова	3																																	
Клиничка фармакокинетика	9																																	
Укупно	45																																	

3. Семинари

Терапијски мониторинг лекова
Клинички значајне фармакокинетичке интеракције лекова
Специфичности фармакокинетике посебних добних група/ физиолошких и патофизиолошких стања
Фармакокинетички профил одређених фармаколошких група лекова
Биорасположивост и биоеквивалентност одређених лекова

Препоручена литература:

1. Милена Покрајац, Бранислава Миљковић, Катарина Вучићевић. Фармакокинетика. Фармацеутски факултет Београд, 2019. ИСБН 9788662730640.
2. М. Покрајац, Фармакокинетика, Графолик, Београд, 2007 .
3. М. Покрајац, Фармакокинетика-приручник за практичну наставу, Графолик, Београд, 2007.
4. W. Ritschel, G. Kearns, Handbook of Basic Pharmacokinetics, APhA Publications; 6th edition, 2004.

Методe извођења наставе:

- Интерактивна теоријска настава
- Семинари
- Практични примери фармакокинетичких израчунавања
- Консултације

Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:

Фармакологија

Оцена знања:

Предиспитне обавезе

- Активност на предавањима: до 5 поена
- Активност на практичној настави: до 20 поена
- Наставни колоквијум: до 25 поена

Завршни испит

- Писмени испит (изузетно, у граничним случајевима и усмено): до 50 поена