

ЦИЉЕВИ НАСТАВНИХ ЈЕДИНИЦА ПРЕДМЕТА „КЛИНИЧКА ФАРМАКОЛОГИЈА“

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
1. НЕДЕЉА	• Клиничка фармакологија у систему здравствене заштите	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Упознати се са одредбама Закона о здравственој заштити и Правилника о специјализацијама које се односе на здравствене специјализације и посебно на специјализацију из Клиничке фармакологије • Разумети разлику између специјализације и уже специјализације Клиничке фармакологије • Научити задатке које имају клинички фармаколози у систему здравствене заштите • Разумети начине на који лекари опште праксе могу сарађивати са клиничким фармаколозима • Сагледати компетенције клиничких фармаколога
	• Откривање и пријављивање нежељених дејстава лекова	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Разумети разлику између нежељеног догађаја и нежељеног дејства лека • Разумети разлику између нежељеног и токсичног дејства лека • Научити врсте нежељених дејстава лекова (А, Б и Ц) • Научити шта су то озбиљна нежељена дејства • Овладати вештином пријављивања нежељеног дејства лека • Овладати вештином процене каузалности нежељеног дејства лека

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
2. НЕДЕЉА	• Клиничка фармакокинетика	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити најважније фармакокинетске параметре • Овладати вештином одређивања волумена дистрибуције, времена полуминације и клиренса лека на основу података добијених виšekратним мерењем концентрације лека у крви после примене једне дозе • Разумети појам популационе фармакокинетике
	• Терапијски мониторинг лекова	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Разумети појам терапијског мониторинга лека • Научити индикације за терапијски мониторинг лека • Научити за које лекове је неопходан терапијски мониторинг, и каква је улога лекара опште праксе у томе • Научити основне методе за мерење концентрација лекова у серуму, и њихове предности и мане

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
3. НЕДЕЉА	• Основе фармакогенетике	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити Харди-Вајнбергов закон • Разумети хијерархијски значај фармакогенетских информација • Разумети појам генетског полиморфизма када су у питању лекови • Разумети како се идентификују особе које су фенотипски и генотипски значајно различите од већине, у погледу дејства или метаболизма лекова
	• Моделирање у фармакоекономији	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Разумети појам „фармакоекономија“ • Разумети појам математичког моделирања • Разумети принцип Марковљевог модела • Научити разлоге за примену моделирања у фармакоекономији • Разумети домете моделирања у фармакоекономији

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
4. НЕДЕЉА	• Основи фармакоекономије	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити врсте трошкова у фармакоекономији • Научити врсте фармакокономских студија • Разумети појам „дисконтовање“ • Разумети појам „анализа сензитивности“ • Научити разлоге за примену анализе сензитивности
	• Практични примери из фармакогенетике	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Научити о полиморфизму алдехидне дехидрогеназе • Научити о полиморфизму ЦИП2Д6 • Научити о полиморфизму тиопурин С-метилтрансферазе

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
5. НЕДЕЉА	• Принципи рационалне фармакотерапије	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Разумети појам рационалне фармакотерапије • Разумети разлоге за ирационално понашање прописивача • Разумети принцип индивидуализоване фармакотерапије • Разумети принцип индикованости лека и оправдана одступања • Разумети принцип правилног дозирања • Разумети принцип превенције настанка интеракција
	• Најчешће грешке при примени лекова у пракси	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Научити најчешће грешке при примени антибиотика • Научити најчешће грешке при примени антихипертензива • Научити најчешће грешке при примени лекова против срчане инсуфицијенције

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
6. НЕДЕЉА	• Клиничка примена лекова који делују на ритам срца	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити групе антиаритмика, индикације за њихову примену, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике • Овладати вештином увођења антиаритмика, дозирања антиаритмика и промене антиаритмика
	• Клинички проблем – особа са аритмијама	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Научити које врсте аритмија треба лечити антиаритмцима • Овладати вештином избора антиаритмика за одређену врсту аритмије • Научити клинички значајне интеракције антиаритмика са другим лековима • Овладати вештином корићења водича за лечење аритмија

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
7. НЕДЕЉА	• Клиничка примена антихипертензива	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Овладати вештином препознавања артеријске хипертензије и њеног лечења у домену лекара опште праксе • Научити најважније групе лекова за артеријску хипертензију са бар по једним представником, њихов механизам дејства, индикације за примену, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике • Овладати вештином избора антихипертензива за пацијенте са пропратним обољењима • Усвојити став да се свака хипертензија може контролисати лековима, само ако се направи добар избор и одреди одговарајућа доза
	• Клинички проблем – пацијенткиња са нерегулисаном хипертензијом	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Овладати вештином избора одговарајуће терапије код пацијената са нерегулисаном хипертензијом • Овладати вештином коришћења лабораторијских анализа за избор и дозирање антихипертензива • Научити клинички значајне интеракције антихипертензива са другим лековима • Овладати вештином коришћења водича добре праксе у лечеу хипертензије

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
8. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> Клиничка примена лекова за цереброваскуларне болести 	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> Научити све групе лекова које се користе за лечење цереброваскуларних болести (њихове индикације, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике) Овладати вештином избора одговарајућег лека за цереброваскуларна обољења Усвојити став да при примени лекова за цереброваскуларне болести треба следити водиче добре праксе
	<ul style="list-style-type: none"> Клинички проблеми – пацијент са транзиторним исхемичним атацима и пацијент са акутним ендокардитисом 	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> Овладати вештином избора одговарајуће терапије код пацијената са акутним ендокардитисом Овладати вештином коришћења лабораторијских анализа за избор и дозирање лекова за цереброваскуларне болести Научити клинички значајне интеракције лекова за цереброваскуларне болести са другим лековима Овладати вештином коришћења водича добре праксе у лечењу цереброваскуларних болести и акутног ендокардитиса Усвојити став о неопходности примене бактерицидних антибиотика код акутног ендокардитиса

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
9. НЕДЕЉА	• Клиничка примена антиепилептика	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити све групе антиепилептика, њихове индикације за примену, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике • Овладати вештином избора одговарајућег антиепилептика за одређену врсту епилепсије • Усвојити став да је за примену антиепилептика неопходан терапијски мониторинг • Усвојити став да при примени антиепилептика треба следити водиче добре праксе
	• Клинички проблеми: лечење нерегулисане генерализоване епилепсије и ноћног мокрења	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Овладати вештином избора одговарајуће терапије код нерегулисане епилепсије • Научити клинички значајне интеракције антиепилептика са другим лековима • Овладати вештином избора одговарајуће терапије за ноћно мокрење код деце • Научити како се користе водичи за лечење епилепсије и ноћног мокрења

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
10. НЕДЕЉА	• Клиничка примена антипсихотика	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити све групе антипсихотика, индикације за њихову примену, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике. • Овладати вештином избора одговарајућег антипсихотика и дозирања антипсихотика • Усвојити став да при примени антипсихотика треба поштовати препоруке из водича добре праксе
	• Клинички проблем: пацијент са нежељеним дејствима антипсихотика	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Научити расположиве методе лечења нежељених дејстава антипсихотика • Овладати вештином третмана нежељених дејстава антипсихотика • Овладати вештином коришћења водича за лечење шизофреније • Научити клинички значајне интеракције антипсихотика са другим лековима

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
11. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> Клиничка примена антикоагулантних и антиагрегационих лекова 	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> Научити групе антикоагулантних и антиагрегационих лекова, индикације за њихову примену, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике Овладати вештином мониторинга ефеката антикоагулантне терапије Усвојити став да приликом примене антикоагулантне и антиагрегационе терапије треба следити препоруке водича добре праксе Овладати вештином избора одговарајуће антикоагулантне терапије
	<ul style="list-style-type: none"> Клинички проблем: пацијенткиња на антикоагулантној терапији 	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> Овладати вештином дозирања оралних антикоагуланаса и хепарина Научити клинички значајне интеракције антикоагуланаса и антиагрегационих лекова са другим лековима Овладати вештином коришћења водича за примену антикоагулантних и антиагрегационих лекова Научити методе сузбијања крвављења услед претераног ефекта антикоагулационих и антиагрегационих лекова

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
12. НЕДЕЉА	• Клиничка примена имуносупресива	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити све групе имуносупресива, индикације за њихову примену, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике • Овладати вештином терапијског мониторинга имуносупресива • Усвојити став да примену имуносупресива треба ускладити са препорукама водича добре праксе
	• Клинички проблем: пацијент са нежељеним дејствима имуносупресива	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Овладати вештином збрињавања нежељених дејстава имуносупресива • Научити клинички значајне интеракције имуносупресива са другим лековима • Овладати вештином коришћења водича за примену имуносупресива

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
13. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> • Примена антибиотика код имунокомпромитованих пацијената 	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити најчешће инфекције које добијају пацијенти са имуносупресивном терапијом • Овладати вештином емпиријске примене антибиотика код имунокомпромитованих пацијената са инфекцијама • Научити групе антибиотика које се користе за лечење инфекција код имунокомпромитованих пацијената, њихова нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике
	<ul style="list-style-type: none"> • Клинички проблем: пацијент са гљивичном инфекцијом у току имуносупресивне терапије 	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Научити врсте антигљивичних лекова, индикације за њихову примену, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике • Научити интеракције антигљивичних лекова са другим лековима и храном • Овладати вештином емпиријске примене антимицотика код имунокомпромитованих пацијената

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
14. НЕДЕЉА	• Клиничка примена кортикостроида	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити врсте кортикостероида, индикације за њихову примену, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике • Овладати вештином избора одговарајућег кортикостероида и његовог дозирања • Усвојити став да се примена кортикостероида треба да заснива на препорукама водича добре праксе
	• Клинички проблем: болесница са реуматоидним артритисом на дуготрајној терапији кортикостероидима	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Овладати вештином увођења и прекида примене кортикостероида • Овладати вештином коришћења водича за примену кортикостероида • Овладати вештином избора одговарајуће терапије рефрактерних облика реуматоидног артритиса • Научити клинички значајне интеракције кортикостероида са другим лековима

НЕДЕЉА НАСТАВЕ	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ	ВРСТА НАСТАВЕ	ЦИЉЕВИ
15. НЕДЕЉА	<ul style="list-style-type: none"> • Клиничка примена полних хормона 	ПРЕДАВАЊЕ	<ul style="list-style-type: none"> • Научити најважније препарате полних хормона, индикације за њихову примену, нежељена дејства и најважније фармакокинетске карактеристике • Овладати вештином избора препарата полних хормона • Усвојити став да примену полних хормона треба вршити у складу са препорукама водича добре праксе
	<ul style="list-style-type: none"> • Клинички проблем: пацијенткиња у менопаузи која прима надокнаду полних хормона 	СЕМИНАР	<ul style="list-style-type: none"> • Научити клинички значајне интеракције полних хормона са другим лековима и храном • Овладати вештином коришћења водича за надокнаду хормона у менопаузи • Научити све опције за лечење остеопорозе у менопаузи