

Студијски програм/студијски програми : ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије фармације, други ниво студија			
Назив предмета: Имунофармакологија и лечење хроничних болести			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Уписана четврта година студијског програма, седми семестар интегрисаних академских студија фармације			
<p>Циљ предмета: Имунофармакологија проучава утицај лекова на имунски систем и објашњава принципе имуностимулације, имуносупресије и имунопрофилактике. Поред тога, циљ имунофармакологије је да пружи основне информације о ћелијама и медијаторима акутне и хроничне инфламације, да објасни основне механизме настанка, ослобађања и акције фармаколошки активних агенаса као што су простагландини, тромбокساني, леукотриени, кинини, цитокини. Овим курсом су такође обухваћени развој и употреба лекова који се користе у терапији хроничних инфламаторних обољења, као што су астма или реуматоидни артритис.</p>			
<p>Исход предмета</p> <p>Знања која ће студенти стећи после савладавања програма: Од студента се очекује да буде способан да: зна основне принципе активне и пасивне имунизације, разуме технологију прављења вакцина и трендове развоја нових вакцина, буде у стању да објасни основне механизме дејства имуномодулаторних супстанци, зна које су ћелије и медијатори кључни у настанку инфламаторног одговора, разуме критеријуме на основу којих се неке ендogene супстанце описују као медијатори инфламације, буде у стању да објасни механизме дејства лекова који се користе за контролу инфламације, разуме основне трендове истраживања инфламаторних медијатора и антиинфламаторних лекова, разуме патологију астме и реуматоидног артритиса, као и терапеутске приступе у лечењу ових болести, развије вештине претраживања и евалуације литературе, припремања и презентације постера и семинара, тимског рада.</p> <p>Вештине које ће стећи студенти после савладавања програма: На крају наставе студент ће бити оспособљен да самостално изведе анализу и синтезу релевантних података, уочи и реши проблем, донесе одлуку и у тимском раду примени стечена знања у пракси. Савладаће основне технике целуларне имунологије: изолација мононуклеарних и полиморфонуклеарних леукоцита из периферне крви; <i>in vitro</i> култивација имунских и малигних ћелија; функционално испитивање мононуклеарних и полиморфонуклеарних ћелија; <i>in vitro</i> имуномодулација имунског и инфламаторног одговора, цитотоксични тестови (МТТ, Неутрал ред); одређивање оксидационог и антиоксидационог статуса спектрофотометријским методама; основне технике ЕИА (ЕЛИЗА).</p>			
<p>Садржај предмета</p> <p><i>Теоријска настава:</i></p> <p>Основни принципи имунизације; ендogene и егзогене имуномодулаторне супстанце; молекуларни механизми инфламације; медијатори инфламације; клинички аспекти имунофармакологије: терапија и превенција алергијских болести, преосетљивост на лекове; аутоимуне болести; реакција имунолошког система код болесника у сепси; интравенска примена гама-глобулина; примена моноклонских антитела код болесника са малигним болестима; аутоимуни тироидитис; терапијске могућности; дерматолошка обољења са имунолошким основом; имунолошка основа дијабетеса тип 1; имунолошка основа бронхијалне астме; имуносупресивна терапија код трансплантације органа.</p> <p><i>Практична настава:</i></p> <p>Технологија прављења вакцина; ефекти цитокина у експерименталним моделима; ефекти азот-мооксида на изоловане крвне судове; ефекти нестероидних антиинфламаторних лекова на експериментални модел инфламације; приказ болесника са алергијским манифестацијама; приказ болесника са системским лупусом еритематодесом; приказ болесника са сепсом; приказ болесника са нежељеним дејствима после примене гама-глобулина; приказ болесника са не-хоџкиновим лимфомом, који се лечи ритуксимабом; приказ болесника са хашимотовим тироидитисом; приказ болесника са еритема мултиформе; приказ болесника са дијабетесом мелитусом тип 1; приказ болесника са бронхијалном астмом; приказ болесника са трансплантацијом бубрега који прима циклоспорин.</p>			
<p>Литература</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abbas AK, Lichtman A. Cellular and Molecular Immunology. 5th ed. Saunders, 2005. • Helen Chapel et al, Essential of Clinical Immunology, Massachusetts: Blackwell Publishing, 2006. • Janeway C. Immunobiology. 6th ed. Garland Science, 2004. 			
Број часова активне наставе: 60			Самостални рад студента: 75
Предавања:30	Вежбе:15	Други облици наставе:15	
Студијски истраживачки рад:0			
Методе извођења наставе: предавања, проблем-оријентисана настава ,семинари, вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	До 70
практична настава	До 10	усмени испт	
колоквијум-и		
семинар-и	До 20		