


Медицински факултет Универзитет у Нишу	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ МЕДИЦИНА Акредитација 2018	
Назив предмета: Клиничка патологија		
Руководилац предмета: Проф. др Маја Јовичић Милентијевић		
Статус предмета:	изборни	
Семестар: десети	Година студија: пета	
Број ЕСПБ: 3	Шифра предмета: M-V-44.в	
Циљ предмета:		
Стицање знања о: <ul style="list-style-type: none"> ▪ периодима развоја ембриона и фетуса, као и бластопатијама, ембриопатијама и фетопатијама ▪ перинаталној патологији и патологији плаценте ▪ морфологији и механизмима патолошких процеса који стоје у основи болести новорођенчади и деце ▪ хистохемијским типовима мишићних влакана, патолошким променама у неуромишићним болестима, као и механизмима њиховог развоја и клиничкој експресији ▪ туморима (неоплазмама) различите хистогенезе, од макроскопске и микроскопске грађе, молекуларне базе тумора и вишестепене карциногенезе до клиничких карактеристика ▪ лабораторијској дијагностици тумора и дијагностичким методама у педопатологији и неуромишићној патологији. 		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
После положеног испита студенти ће: <ul style="list-style-type: none"> ▪ разумети патолошку базу болести новорођенчади и деце и хуманих неуромишићних болести ▪ схватити улогу и место онкопатологије у клиничкој медицини и пракси ▪ знати опште принципе рутинских и модерних дијагностичких метода у патологији, као и факторе који утичу на њихову поузданост и избор ▪ стећи знања из педопатологије, неуромишићне патологије и онкопатологије која су неопходна за интеграцију свих аспеката болести од молекуларног нивоа до клиничке манифестације и бити спремни да успешно прате и савладају клиничке предмете, посебно педијатрију и онкологију. 		
Број часова активне наставе: 45		
Предавања: 15	Вежбе: 30	
Садржај предмета		
<u>Теоријска настава</u>		
Периоди развоја ембриона и фетуса, пренатална (антенатална) и перинатална патологија и системске инфекције (пренаталне, перинаталне и постнаталне). Патологија плаценте. Конгениталне аномалије, хидропс феталис и синдром изненадне смрти одојчета. Хистохемијски типови мишићних влакана, општа патологија периферних нерава и мишића и неуромишићне болести.		
Општа и специјална патологија тумора (неоплазми) различитог хистогенетског порекла у деце и одраслих особа. Дијагностичке методе у педопатологији, неуромишићној патологији и онкопатологији и њихов значај у клиничкој пракси.		
<u>Практична настава</u>		
Анализа макро- и микроморфолошких карактеристика патолошких процеса који стоје у основи болести органа и система новорођенчади и деце, почев од конгениталних преко запаљењских, имунолошких до неопластичних процеса, тумачење узрока и механизма њиховог развоја и међусобне повезаности морфологије и функције и клиничко-патолошка корелација.		
Хистохемијска типизација мишићних влакана, морфо-функционални аспекти моторне јединице, испитивање и тумачење патолошких промена у неуромишићним болестима, значај хистохемијских, ензимохистохемијских и модерних метода у дијагностици, терапији, току и прогнози болести.		
Анализа и тумачење макроскопске и микроскопске грађе тумора различите хистогенезе и локализације, примена метода и критеријума који су од значаја за прецизну дијагнозу тумора, одређивање хистолошког градуса и стадијума и клиничко-патолошка корелација. Клинички значај обдукције (аутопсије) и специјалне перинаталне аутопсије.		
Активна настава:		
1. Предавања	Број часова	
Педијатријска патологија		

1.	Периоди развоја ембриона и фетуса Пренатална (антенатална) патологија (бластопатије, ембриопатије, фетопатије)	1
2.	Перинатална патологија (недонесеност, пренесеност, мацросомиа, порођајна траума, неонатална асфиксија, респираторни дистрес синдром, аспирација меконијума, масивна плућна хеморагија)	1
3.	Системске инфекције (бактеријске, вирусне и паразитарне)	1
4.	Патологија плаценте (поремећаји плацентације и структуре плаценте, запаљења, тумори)	1
5.	Конгениталне аномалије (срца, бубрега, централног нервног система, итд.) Худропс феталис. Синдром изненадне смрти одојчета	2
Неуропатологија		
6.	Нормална структура периферног нерва. Ембриологија и структура мишића. Хистохемијски типови мишићних влакана. Основне патолошке реакције периферног нерва и мишића	1
7.	Болести периферних нерава: инфламаторне неуропатије, херeditарне неуропатије, метаболичке и токсичне неуропатије, траума нерва	1
8.	Болести скелетних мишића: неурогене мишићне болести, мишићне дистрофије, конгениталне миопатије, инфламаторне миопатије, метаболичке миопатије, болести неуромишићне спојнице	1
Онкопатологија		
9.	Класификација тумора (неоплазми) по хистогенези, карактеристике бенигних и малигних тумора. Молекуларна база тумора и вишестепене карциногенезе, карциногени агенси. Туморски раст, ангиогенеза, прогресија и хетерогеност тумора, локална инвазија и метастазе (молекуларни механизми). Туморски имунитет (туморски антигени, имунолошки надзор, имунолошки одговор на туморе)	2
10.	Клиничке карактеристике тумора (локални и системски ефекти тумора, паранеопластични синдроми). Епидемиологија тумора	1
11.	Лабораторијска дијагностика тумора (неоплазми) Цитолошке методе: ексфолијативна цитологија, пункциона аспирација танком иглом и др. (општи принципи, морфолошки параметри, дијагностички, терапијски и прогностички значај, предности и недостаци) Ендоскопска биопсија, хируршка биопсија и др. – рутинска дијагностичка процедура за постављање прецизне и потпуне дијагнозе тумора у највећем броју случајева (општи принципи, морфолошки критеријуми, дијагностички, терапијски и прогностички значај) Биопсија ех темпоре (тзв. смрзнути резони) за брзо постављање дијагнозе тумора (у току операције) Хистохемијске методе (специјална бојења) за идентификацију гликогена, липида, пигмената, епителних муцина и других састојака ћелија и ткива Електронска микроскопија (принципи, примена и значај у утврђивању хистогенезе одређених тумора или стадијума њиховог развоја). Имунохистохемијске методе (моноклонска антитета, принципи имунохистохемијских метода, сензитивност и специфичност, примена, дијагностички, терапијски и прогностички значај) Морфометријске методе (принципи квантитативне технике, морфометријски параметри, примена и значај) Проточна цитометрија (принципи технике, примена и значај) Молекуларне методе у онкопатологији (техника хибридизације ин ситу и друге сензитивније и специфичније технике, принципи, примена и значај)	3
Укупно часова:		15
2. Вежбе		Број часова
1.	Хистопатолошка анализа и тумачење респираторног дистрес синдрома, пренаталних, перинаталних и антенаталних инфекција вирусне (цитомегаловирусна инфекција), бактеријске и друге етиологије (инфекција фетуса Тохопласмом гондии)	4
2.	Макроморфолошка анализа најчешћих конгениталних аномалија (срца, бубрега, централног нервног система итд.), тумачење, морфо-функционални аспекти и клиничко-патолошка корелација.	2

3.	Хистохемијска типизација мишићних влакана, морфо-функционални аспекти моторне јединице	2
4.	Значај хистопатолошких, хистохемијских и ензимохистохемијских метода у дијагностици неуромиопатија и примарних мишићних болести (миопатија)	3
5.	Цитолошка дијагностика у онкопатологији (анализа, примена морфолошких параметара у евалуацији цитолошког материјала, тумачење, поузданост и клинички значај)	2
6.	Макроскопска и патохистолошка анализа биопсијског материјала тумора различитих органа и система у деце и одраслих (тумачење и дијагноза, одређивање степена диференцијације и стадијума малигнух тумора, клиничко-патолошка корелација и значај)	6
7.	Значај хистохемијских и имунохистохемијских метода у онкопатологији Анализа и постављање прецизне дијагнозе малигнух тумора различитог хистогенетског порекла применом имунохистохемијских метода	3
8.	Клиничка обдукција (аутопсија): упознавање студената са историјом болести, приказ органа и система захваћених примарним малигним тумором и метастатским депозитима, као и њиховим последицама уз теоретско објашњење, постављање клиничко-патолошке дијагнозе, клиничко-патолошка епикриза	8
9.	Специјална обдукција (аутопсија): перинатална аутопсија (макродисекција срца код конгениталних анормалија)	
	Укупно часова:	30
3. Семинари		
	Теме семинарских радова формулишу се на почетку наставе, а односе се на програмску материју из домена практичне наставе.	
Препоручена литература:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Михаиловић Д, Стојановић Д. Основи педијатријске патологије. Медицински факултет Универзитета у Нишу, Просвета, Ниш, прво издање, 2003. 2. Атанацковић М, Бацетић Д, Баста-Јовановић Г и сар. Патологија, Медицински факултет Универзитета у Београду, Либри Медицорум, Београд, 2003. 3. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 15th ed, Elsevier Saunders, Philadelphia, 2015. 4. Strayer DS, Rubin E. Rubin's Pathology. 7th ed, Wolters Kluwer, Philadelphia, 2015. 5. Rubin E, Gorstein F, Rubin R, Schwartz R, Strayer D. Rubin's Pathology, Lippincott Williams Wilkins, Philadelphia, Baltimore, 4th ed, 2004. 		
Методe извођења наставe:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Интерактивна теоријска и практична настава ▪ Консултације ▪ Семинарски радови 		
Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:		
Нема услова		
Оцена знања: (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Присуство и активност на предавањима: 0 – 10 поена ▪ Активност на вежбама: 0 – 20 поена ▪ Семинарски радови: 0 – 10 поена ▪ Тестови: 0 – 30 поена 		
Завршни испит		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Писмени испит: 0 – 30 поена 		