

SYLABUS

Názov predmetu:	<i>Klinická biochémia</i>		
Študijný program:	<i>Zubné lekárstvo</i>	Obdobie štúdia:	<i>8. semester</i>
Hodnotenie predmetu:	<i>písomný test</i>	Záväznosť predmetu:	<i>výberový</i>
Rozsah výučby:	<i>1 h. prednášky a 1 h. cvičenia / týždeň</i>		<i>spolu 28 hodín</i>

Pracovisko: Ústav lekárskej a klinickej biochémie UPJŠ LF

<i>Týždeň</i>	<i>Prednášky - PVT</i>	<i>Semináre/ Praktické cvičenia - NVT</i>
1.		Odber biologického materiálu a interpretácia výsledkov - Organizácia práce v medicínskom laboratóriu – exkurzia - Odber venóznej krvi – predanalytické chyby - Interpretácia výsledkov – referenčné intervaly, biologická variabilita, senzitivita a špecificita
2.	Úvod do klinickej biochémie - Klinická biochémia, laboratórna medicína – vysvetlenie pojmov - Predanalytické požiadavky, biologický materiál Diabetes mellitus - Hormonálna regulácia metabolizmu glukózy - inzulínorezistencia, metabolický syndróm - Diagnostické kritéria a monitorovanie diabetika	
3.		Základné laboratórne parametre v urgentnej medicíne - Sodík, draslík, parametre ABR - Laboratórne známky pri zmene cirkulujúceho objemu
4.	Biochemické vyšetrenia pri ochoreniach pečene - Funkcia pečene v homeostáze - Vyšetrenie pečene – hepatocelulárne a cholestatické enzýmy - Markery poruchy detoxikačnej funkcie, markery proteosyntézy	
5.		Demonštrácia a hodnotenie biochemických obrazov pacientov: - Žltacka – diferenciálna diagnostika Vyšetrenie moču - Akútne a chronické zlyhanie pečene
6.	Obličky - Tvorba moču, hormonálne regulácie (aldosterón, ADH) - Vyšetrenie moču: proteinúria, hematuria, glykozúria - Vyšetrenia glomerulovej filtrácie - Laboratórne nálezy pri akútnom zlyhaní obličiek a chronickej renálnej insuficiencii	

SYLABUS

7.		Kazuistiky: Diabetes mellitus - Kontrolovaný a nekontrolovaný DM - Komplikácie DM - Hyperkaliémia, hypokaliémia - Hypo-, hypernatrémia
8.	Zápalové markery - Lokálna a systémová zápalová reakcia (SIRS) - Sepsa, syndróm multiorgánovej dysfunkcie a zlyhania (MODS, MOFS) - Biochemické zápalové markery - Diagnostika a monitorovanie sepsy Kardiálne markery - Akútny koronárny syndróm - Biochemické známky myokardiálnej nekrózy - Diagnóza srdcového zlyhania – natriuretické peptidy - Lipidy – rizikové faktory KV ochorení	
9.		Demonštrácia a hodnotenie biochemických obrazov pacientov: - Biochemický obraz zápalovej reakcie – proteíny akútnej fázy, CRP, prokalcitonín, cytokíny - Akútny infarkt myokardu - Rabdomyolýza pri kompartment sy pri intoxikácii alkoholom
10.	Krvný obraz - Erytrocyty, diferenciálna diagnostika anémie - Leukocyty – najčastejšie patológie - Trombocyty - najčastejšie patológie	
11.		Demonštrácia a hodnotenie laboratórných nálezov: - Príklady anémii - Leukocytózy
12.	Koagulačné vyšetrenia - Princíp koagulačných testov a ich klinický význam - Základné testy používané v diagnostike porúch koagulácie - Predoperačné posúdenie hemostázy u pacienta - Monitorovanie antikoagulačnej liečby	
13.		Demonštrácia a hodnotenie biochemických obrazov pacientov: - Príklady anémii - Krvácavé stavy - Predoperačné vyšetrenie pacienta
14.	Metabolizmus kostí – markery kostného metabolizmu Regulácia Ca a P metabolizmu - Poruchy spojené s Ca, P - Biochemické marker kostného metabolizmu	