

Студијски програм/студијски програми: Интегрисане академске студије фармације

Назив предмета: Клиничка биохемија

Наставник: Љиљана Н. Андријевић, Кармен М. Станков, Јасмина Н. Катанић

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 3

Услов: Медицинска биохемија, Патолошка физиологија

Циљ предмета

Циљ наставе из клиничке биохемије је да упозна студенте са основним биохемијским анализама које се користе у савременој лабораторијској дијагностици и да оспособи студенте да правилно тумаче резултате биохемијских тестова у складу са одговарајућом патологијом..

Исход предмета

Познавање специфичности биохемијских процеса у органима и ткивима и њиховог значаја за функционисање целог организма. Биохемијска основа функцијског испитивања појединих органа.

Правилно узорковање биолошког материјала за биохемијске анализе. Аналитичке процедуре и упознавање са радом анализатора у специјализованим биохемијским лабораторијама. Испитивање метаболизма и најважнијих конституената организма на основу мерења у биолошким узорцима. Интерпретација добијених биохемијских налаза.

Садржај предмета

Настава из клиничке биохемије се реализује кроз теоријску и практичну наставу. Поред рада у лабораторији на одређивању основних биохемијских параметара и анализи добијених резултата, студенти ће се, у малим групама, упознати и са радом у рутинским и специјализованим клиничко-биохемијским лабораторијама.

Теоријска настава

1. Увод у клиничку биохемију. Место клиничког/медицинског биохемичара у систему здравствене заштите.
2. Праћење квалитета рада у лабораторији. Одређивање фактора поузданости метода. Референтне вредности. Узроци променљивости резултата лабораторијских анализа.
3. Врсте узорака за биохемијске анализе, адекватан избор, сакупљање, транспорт. Грешке преаналитичке фазе.
4. Биохемијски маркери.
5. Лабораторијска дијагностика болести срца и крвних судова (тропонин, BNP, H-FABP, IMA...).
6. Лабораторијска дијагностика болести јетре. Значај одређивања метаболита, ензима, протеина.
7. Лабораторијска дијагностика болести гастроинтестиналног тракта, инфекције са H.Pylori, биохемијски маркери синдрома малапсорпције, глутенске ентеропатије и други.
8. Маркери лабораторијске дијагностике болести бубрега.
9. Лабораторијска дијагностика неуролошких болести.
10. Биохемијски аспекти болести коштаног система. Биохемијски маркери коштаног ремоделирања.
11. Лабораторијска имунодијагностика аутоимуних болести (ANA, ANCA, АСРА...)
12. Биохемијски аспекти гравидитета. Пренатални скрининг.
13. Скрининг хромозомопатија, одређивање слободне циркулишуће феталне ДНК (cffDNA).
14. Методе „омике“, протеомика, липидомика, геномика и других као увод у персонализовану медицину.
15. „Течне биопсије“, значај и могућности.
16. РОСТ – лабораторија уз кревет болесника.

Практична настава

Увод. Статистичка процена употребне вредности резултата клиничко-биохемијских анализа. Лабораторијска контрола квалитета. Клиничка контрола квалитета и клиничка корелација резултата биохемијских анализа.

Лабораторијске анализе-аналитика и тумачење налаза концентрације глукозе, протеина, липидних параметара и других. Тумачења одређених патолошких стања анализом приказа случаја. Рационална интерпретација добијених резултата. Рад у специјализованим клиничко-биохемијским лабораторијама наставним базама Медицинског факултета

Литература

Обавезна

1. Ђорђевић В, Павловић Д, Коцић, Николић Ј, Цветковић Т, Стојановић И, Јевтовић-Стоименов Т, Соколовић Д. Клиничка биохемија, Медицински факултет Ниш, 2010.



Допунска

1. Станков К. Биохемија и генетика наследних болести. Медицински факултет Нови Сад, 2016, ISBN: 978-86-7197-480-6.
2. Rifai N, Horwath R A, Wittwer C. Tietz Textbook of Clinical chemistry and molecular diagnostics, Elsevier, St. Louis, Missouri, 2018.

Број часова активне наставе

Теоријска настава: 30

Практична настава: 15

Методe извођења наставе

Предавања за мале групе уз употребу мултимедијалних дидактичких средстава. Практични рад: рад у биохемијским лабораторијама.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	8	писмени испит	15
практична настава	12	практични испит	
колоквијум-и	15	усмени испит	40
семинар-и	10		