

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАМН
УКРАЇНИ»**

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Належна лабораторна практика (Good Laboratory Practice) і основи
доказової медицини»**

підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії

Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий) рівень

Ступінь, що присвоюється: доктор філософії

Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

Спеціальність: 222 Медицина

Спеціалізація (ОHP): Гастроентерологія

Тип дисципліни: обов'язкова

Викладач: Кленіна Інна Анатоліївна, кандидат біологічних наук, завідувач науково-дослідного сектору, inklenina@gmail.com

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІН

Навчальна дисципліна «Імунологія в гастроентерології» належить до переліку вибіркових навчальних дисциплін, що пропонуються в рамках циклу професійної наукової підготовки аспірантів за освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії в аспірантурі Державної установи «Інститут гастроентерології Національної академії медичних наук України» в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (спеціалізація «Гастроентерологія») на другому і третьому році навчання. Силабус є нормативним документом, в якому визначено зміст навчання та встановлено вимоги щодо обсягу та рівня професійних компетентностей особи для проходження навчальної дисципліни «Імунологія в гастроентерології», базою для якої є ДУ «Інститут гастроентерології Національної академії медичних наук України». Вона забезпечує професійний розвиток аспіранта та спрямована на отримання знань, необхідних для розв'язання проблем сучасної гастроентерології з позиції участі імунних механізмів в патогенезі хвороб органів травлення.

Робочу програму навчальної дисципліни «Імунологія в гастроентерології» розглянуто та затверджено на засіданні вченої ради 20.06.2023 року, протокол № 4.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни «Імунологія в гастроентерології» - це сучасна підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у світовий науково-освітній простір фахівців галузі охорони здоров'я через засвоєння теоретичної інформації та одержання практичної підготовки з питань етіології, імунопатогенезу та імунодіагностики, а також використання індивідуалізованої обґрунтованої імунотерапії для лікування гастроентерологічних хворих, створення клінічного мислення, етичного відношення до хворого, що дозволить в повному обсязі удосконалити загально професійні, спеціалізовані професійні, дослідницькі, аналітичні компетенції з гастроентерології задля досягнення рівня знань та вмінь відповідно до кваліфікаційних вимог для отримання ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 222 Медицина (спеціалізація "Гастроентерологія").

Завданнями навчальної дисципліни є:

- Оволодіння та удосконалення обсягу фундаментальних та прикладних медичних знань з лабораторної та клінічної імунології, що формують базові професійні компетенції лікаря-гастроентеролога.
- Окреслення патології органів травлення, що супроводжуються порушеннями загального та місцевого імунітету.
- Освоєння новітніх методик у сфері гастроентерології, які дозволяють

визначати напрямки порушень імунної системи у разі хвороб органів травлення.

- Формування здатності вести науковий пошук, планувати та проводити дослідження, в тому числі з визначенням відповідних до патології імунних показників.

- Аналізувати наукову інформацію з фахових питань, оприлюднювати результати власного наукового дослідження, дотримуючись академічної доброчесності.

КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ, ФОРМУВАННЮ ЯКИХ СПРИЯЄ ДИСЦИПЛІНА.

За результатами вивчення даної дисципліни здобувачі вищої освіти (третього освітнього рівня) мають

знати:

- клінічну та морфологічну класифікації хвороб системи травлення; основні принципи, характеристику та інформаційну цінність методів діагностики в медицині, та, зокрема, в гастроентерології;

- наукову, професійну термінологію, в тому числі в галузі імунології та гастроентерології, державною та іноземною мовами;

- систему створення баз даних для статистичної обробки отриманих імунологічних та клінічних даних, документообігу в науковій, практичній та освітній діяльності, у тому числі в електронному варіанті, медичної етики, біоетики, правила академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень та публікаціях їх результатів.

уміти:

- визначити достовірну участь імунних механізмів в патогенезі гастроентерологічних захворювань;

- самостійно оцінити результати імунологічних досліджень за даними імунограми, функціональної активності клітин імунної системи та експресії їх рецепторів з проявами ендотеліальної дисфункції у гастроентерологічних хворих;

- пропонувати обґрунтовані індивідуалізовані напрямки імунодіагностики з використанням методів імунотропної терапії у гастроентерологічних пацієнтів;

- визначати перспективні напрямки розробки імунодіагностики та імунотерапії в галузі гастроентерології;

- презентувати інформацію в усній та письмовій формах з використанням знань української та іноземної мови, вільно та грамотно вести наукові дискусії.

володіти:

- стратегіями планування імунологічного дослідження або його окремих фрагментів відповідно до конкретної гастроентерологічної патології;

- базовими навичками застосування лабораторних методів дослідження особливостей стану імунітету з метою виявлення ланок його порушень, метою діагностики та лікування для вирішення наукових задач в гастроентерології.

Дисципліна забезпечує набуття аспірантами таких компетентностей.

Інтегральні компетентності (ІК):

Здатність розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інформаційної діяльності в галузі охорони здоров'я, медицини (гастроентерології), зокрема, враховувати імунологічні аспекти гастроентерологічної патології, проводити власне наукове дослідження, яке має наукову новизну, теоретичне та практичне значення, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та /або професійної практики в галузі охорони здоров'я.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1 Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня, оволодіння новими знаннями зі здатністю до аналізу, синтезу та оцінки сучасних наукових досягнень.

ЗК2 Здатність формулювати наукову проблему, мету і завдання її вирішення, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

ЗК3 Здатність працювати в міжнародному науковому просторі для розв'язання різноманітних фахових завдань: представляти наукові результати та вести наукову дискусію державною та іноземною мовою в усній та письмовій формах, володіти науковою термінологією (статті, презентації, виступи на конференціях, тощо).

ЗК4 Здатність планувати, здійснювати особистий та професійний розвиток як науковця та демонструвати вміння досягати поставлених завдань і взятих обов'язків, здатність проведення самостійних досліджень на сучасному рівні, приймати участь в освітній діяльності.

ЗК5 Здатність розробляти наукові проекти, вміння формулювати та визначати відповідні задачі, розробляти шляхи їх розв'язання, в тому числі через формування команди колег-дослідників, як клініцистів, так і з інших теоретичних дисциплін (біохімія, мікробіологія, патоморфологія та ін.).

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК1 Здатність формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики

СК2 Здатність до опрацювання та критичного осмислення літературних джерел, розуміння природи медичних теорій, гіпотез і тлумачень, перевірки висновків, гіпотез інших дослідників за науковим напрямом дослідження в галузі медицини.

СК3 Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, сучасного наукового обладнання та наукових методів дослідження.

СК4 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних науково-дослідних робіт (зокрема, з гастроентерології, з врахуванням імунологічних аспектів досліджуваної проблеми).

СК5 Вміння презентувати, обґрунтовано відстоювати результати власних досліджень, формулювати власну думку під час виступів, дискусій, спілкування

у фаховому середовищі (гастроентерологія, імунологія).

СК6 Здатність ефективно використовувати отримані результати наукових досліджень в науковій, освітній і практичній діяльності, передбачати результати їх впровадження в галузі охорони здоров'я.

СК7 Здатність розрізняти різні рівні медичного аналізу, формулювати медичні узагальнення на основі діагностичних даних, обирати методики, зокрема, імунологічні, для різних типів діагностичних досліджень.

СК8 Здатність вести спеціальну наукову та оформляти професійну документацію в практичній медичній фаховій діяльності лікаря-гастроентеролога та освітній діяльності.

СК9 Здатність оприлюднювати результати власного наукового дослідження з гастроентерології, враховуючи імунологічні аспекти дослідження, вести дискусію академічною українською та іноземною мовами.

ЗМІСТ ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма складається з 6 змістових модулів, поєднаних у логічну структурну схему:

Змістовий модуль 1. Загальні відомості про імунну систему: Характеристика клітинної і гуморальної ланок імунітету. Показники, що характеризують фагоцитарну систему імунітету.

Змістовий модуль 2. Цитокіни як регулятори та ефектори імунної відповіді.

Змістовий модуль 3. Головні механізми протиінфекційного імунітету, їх участь в імуногенезі хвороб системи органів травлення.

Змістовий модуль 4. Протипухлинний імунітет; гіпотези щодо механізмів виникнення та прогресування пухлин органів травлення.

Змістовий модуль 5. Сучасні методи визначення стану системного та локального імунітету, особливості досліджень в гастроентерологічній клініці.

Змістовий модуль 6. Сучасні підходи до імунопрофілактики та імуноотерапії.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ лекції	ТЕМА	Кількість годин
1	Імунна система людини. Роль порушень загального та місцевого імунітету в патогенезі захворювань системи органів травлення.	2
2	Фактори міжклітинної кооперації, їх значення в імуногастроентерології.	2
3	Імунні механізми протипухлинного захисту: пухлин-специфічні антигени та фактори імунорезистентності	2
4	Дослідження стану імунітету у гастроентерологічних хворих	1
5	Імунотропна терапія, значення в гастроентерології	1
Разом		7

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ занять	ТЕМА	Кількість годин
1	Лабораторні дослідження стану імунітету у гастроентерологічних хворих, особливості визначення імунограми	2
2	Сучасні методи досліджень медіаторів імунітету.	1

САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота слухачів курсу передбачає самостійну роботу з опанування оголошених тем курсу та включає підготовку реферату із запропонованих тем

№ теми	ТЕМА	Кількість годин
1	Системний та місцевий імунітет; основні складові набутого та вродженого.	2
2	Комплемент, лізоцим, SLPI, молекули адгезії, Toll-рецептори як складові неспецифічного імунітету.	3
3	Дендритні клітини, макрофаги і їх значення для імунної відповіді.	2
4	В-лімфоцити, імуноглобуліни, антитіла та клітинні рецептори до них як складові гуморальної ланки імунітету.	2
5	Т-клітини та їх субпопуляції, натуральні кілери, їх роль в системі захисту організму.	3
6	Особливості захисних реакцій слизових, значення мукозального імунітету для гастроентерологічних хворих.	2
7	Інтерлейкіни, хемокіни, інтерферони, фактори росту як медіатори імунітету.	3

8	Біологічні ефекти цитокінів, роль в патологіях системи органів травлення	3
9	Механізми гострого запалення, значення рекрутингу фагоцитів на ділянках інфекції та реакцій місцевого імунітету.	2
10	Роль антигенпрезентуючих клітин, Т- і В-лімфоцитів в антибактеріальному та противірусному імунітеті.	3
11	Задачі лабораторного обстеження імунної системи, доцільність визначення показників у гастроентерологічних хворих.	2
12	Значення визначення інтерферонів, лактоферину, елафінів та дефензинів, імуноглобулінів та імунних комплексів при оцінці стану локального імунітету.	2
13	Вивчення кількості та функцій фагоцитів та субпопуляцій лімфоцитів за допомогою проточної цитометрії (ПЦ).	2
14	Імуноферментний аналіз визначення цитокінів, інформативність їх досліджень в крові і сечі у хворих на гастроентерологічну патологію.	3
15	Класифікація імунотропних препаратів, принципи та особливості їх використання.	3
16	Сучасні фармпрепарати на основі моноклональних антитіл.	2
17	Імунотерапія онкохворих.	2
Підготовка реферату за обраною темою.		15

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Рекомендовані підручники і посібники, програма з вибіркової дисципліни.
2. Мультимедійні лекції та презентації за відповідними темами.
3. Обладнання для здійснення мультимедійної презентації.
4. Лабораторне обладнання та матеріали для проведення практичного заняття в лабораторії імунології інституту.
5. Контрольні запитання, ситуаційні задачі.

ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗАСВОЄННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ З ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Передбачено здійснювати контроль засвоєння матеріалу курсу такими методами визначення рівня підготовки: відповіді на контрольні питання, оцінка та трактування обстеження та клініко-лабораторних досліджень, що проводяться на практичному занятті, перевірка реферативної роботи, складання підсумкового заліку. Підсумковий залік є адекватною формою кваліфікаційних випробувань, що об'єктивно та надійно визначає рівень професійної та наукової підготовки випускників аспірантури наукової установи.

Шкала оцінювання

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		екзамен
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Добре
74-81	C	
64-73	D	Задовільно
60-63	E	
35-59	F	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34	FX	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

ПОЛІТИКА КУРСУ

Під час проходження навчальної дисципліни «Імунологія в гастроентерології» не припустимо порушувати академічну доброчесність, зокрема:

- використання в роботі чужих текстів чи окремих фрагментів без належного посилання на джерело;
- використання чужих ідей без посилання на їх авторів;
- присвоєння чужого тексту чи його фрагменту і видавання його за власного;
- несамостійне виконання будь-яких навчальних завдань, якщо це потребує особистої участі;
- фальсифікація результатів наукової чи навчальної роботи;
- посилання на джерела, які не використовувалися у роботі.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.

1. Горпинченко И. И. Проблемы идиопатического мужского бесплодия. Здоровье мужчины. 2016. № 1. С. 133-137.
2. Аббас Абвл К. , Ліхтман Ендрю Г. Основи імунології. функції та розлади імунної системи : 2020.- 328 с.
3. Горпиненко І.І. Особливості продукції секреторного лейкопротеазного інгібітору та інтерлейкіну-8 у хворих на хронічний абактеріальний простатит. Здоровье мужчины. 2015. № 2. С. 95-97.
4. Дранник Г.Н. Дранник А.Г. Введение в клиническую иммунологию. К.: Юстон, 2015. 198 с.
5. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология. Киев: ООО «Полиграф Плюс»; 2006. 480 с.
6. Драннік Г.М., Прилуцький О.С., Бажора Ю.І. Клінічна імунологія та алергологія. Підручник, 2006.
7. Казмирчук ВЕ, Мальцев ДВ. Пособие по клинической иммунологии

для практических врачей. Київ: ООО Доктор-Медио; 2010. 318 с.

8. Казмірчук В.С., Ковальчук Л.В. Клінічна імунологія та алергологія. Вінниця : Нова книга; 2006. 528 с.

9. Колесник М.О. та ін. Етіозалежні особливості стану імунітету у хворих на хронічний пілонефрит. Український журнал нефрології та діалізу. 2010. №21(25). С. 3-15.

10. Колесник М.О., Степанова Н.М., Дрілнська В.Є. Патогенез пієлонефриту: що ми знаємо і що ні. Український журнал нефрології та діалізу. 2011. №3. С. 34-44.

11. Кузнецова Л.В., Бабаджан В.Д., Харченко Н.В. Імунологія: підручник. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2013. 565 с.

12. Порашина Т.В. Локальні і системні імунні механізми в патогенезі хронічного простатиту і порушеннях сперматогенезу як його ускладнення: дис. . . . д.мед.н . : 14.03.08. К, 2012.

13. Руденко А.В., Корніліна О.М., Мітченко М.В. Стан імунітету сечовивідних шляхів у хворих на гострий пієлонефрит та цистит. Український журнал нефрології та діалізу. 2014. Т23 (43). С. 56-62.

14. Сківка Л.М. Імунологія репродукції. Київ, 2009. 152 с.

15. Степанова Н.М. Етіологія, топічна діагностика та лікування інфекцій сечової системи: дис д. мед . наук: 14.01.37. К., 2008. 345 с.

16. Татарка С. В. Імунологічні механізми хронізації запалення : автор д. мед.наук: 14.03.04. Харків, 2011. 35 с.

17. Широбоков В.В. Мікробіологія, вірусологія, імунологія: 2021. 920 с.