

Розробники силябусу

Бабаджан Володимир Данилович, професор кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук.

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь

Кравчун Павло Григорович, завідувач кафедри внутрішньої медицини № 2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої, Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук

Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше. Теоретичні та практичні аспекти розвитку алергічних захворювань, молекулярна алергологія.

Контактний телефон +380972600080

Корпоративна пошта викладача pg.kravchun@knu.edu.ua

Консультації очні проводяться щоденно з 15⁰⁰ – 17⁰⁰, по суботах за графіком кафедри та за вимогою здобувачів освіти а базі кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої; онлайн консультації проводяться за домовленістю з викладачем в системі Moodle або Zoom.

Локація: кафедра внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої

Бабаджан Володимир Данилович, професор кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук

Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше. Патомеханізми алергії, пов'язаної з IgE, молекулярна алергологія, основні особливості антигенів та імунне розпізнавання антигенів, механізми розвитку, діагностики та лікування анафілактичного шоку, кропив'янки, гострого ангіоневротичного набряку, алергічної бронхіальної астми, медикаментозної та харчової алергії; розробка нових методів діагностики алергії (ImmunoCAP, ISAC, ALEX) та терапії.

Контактний телефон +380675732338

Корпоративна пошта викладача vd.babadzhan@kntmu.edu.ua

Консультації очні проводяться щоденно з 15⁰⁰ – 17⁰⁰, по суботах за графіком кафедри та за вимогою здобувачів освіти а базі кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої; онлайн консультації проводяться за домовленістю з викладачем в системі Moodle або Zoom.

Локація: кафедра внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої

Крапівко Світлана Олександрівна, доцент кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, кандидат медичних наук.

Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше. Алерген-специфічна діагностика та алергенспецифічна імуноterapia IgE-залежної алергії. Впровадження нових методів діагностики та лікування хворих на анафілактичний шок, алергічну бронхіальну астму, поліноз, цілорічний алергічний риніт, кропив'янку, гострий ангіоневротичний набряк, медикаментозну та харчову алергію.

Контактний телефон +380933083284

Корпоративна пошта викладача so.krapivko@kntmu.edu.ua

Консультації очні проводяться щоденно з 15⁰⁰ – 17⁰⁰, по суботах за графіком кафедри та за вимогою здобувачів освіти а базі кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої; онлайн консультації проводяться за домовленістю з викладачем в системі Moodle або Zoom.

Локація: кафедра внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої. Час проведення занять: понеділок, вівторок, середа, четвер, п'ятниця (8⁰⁰-12¹⁵/12²⁵-15⁵⁵ у відповідності до розкладу).

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» складена відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «222 Медицина» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), другий (магістерський) рівень, галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності «медицина».

Опис навчальної дисципліни (анотація) Курс за вибором “Актуальні питання клінічної імунології та алергології” включає до себе удосконалення уявлення про структуру, закони та механізми функціонування імунної системи, знання етіології, патогенезу, клінічної картини, методів діагностики та лікування типових імунопатологічних процесів (первинних і вторинних імунодефіцитів) та алергічних захворювань, вміння діагностувати основні клініко-лабораторні синдроми імунопатологічних, алергологічних процесів, визначати тактику імунотерапії, знати критерії ефективності лікування. Курс «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» призначений для навчання здобувачів освіти 6 року другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Сторінка в Moodle <http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=1690>

Предметом вивчення курсу за вибором “Актуальні питання клінічної імунології та алергології” є збереження здоров'я населення шляхом вивчення імунної системи організму, її функціонування у нормі та при патології, методів діагностики та лікування порушень функціонування імунної системи, імунодефіцитів, алергічних захворювань, імунологічних аспектів.

Міждисциплінарні зв'язки:

Пререквізити: патологічна морфологія, фізіологія та патофізіологія, мікробіологія, вірусологія та імунологія, внутрішні хвороби, педіатрія, хірургія, акушерство та гінекологія,.

Постреквізити: сприяє вивченню здобувачами освіти клінічних дисциплін «Хірургія» – зокрема гнійного запалення, сепсису, «Внутрішня медицина з інфекційними хворобами» – зокрема запальні процеси різної локалізації, ревматичні та аутоімунні захворювання, «Онкологія» – зокрема імунодіагностика гемобластозів, пухлин та лікування з використанням МкАТ, «Акушерство і гінекологія» – зокрема діагностика та лікування невиношування вагітності, безпліддя, запальних процесів, пухлин, «Екстрена та невідкладна медична допомога» – зокрема діагностика та лікування анафілактичного шоку.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Метою вивчення курсу за вибором «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» є поглиблення знань, вмінь, навичок та інших компетентностей з клінічної імунології та алергології, необхідних у професійній діяльності лікаря, які встановлені на основі освітньо-професійної програми.

1.2. Основними завданнями курсу за вибором «Актуальні питання клінічної імунології та алергології» є удосконалення компетентностей згідно до загальних і фахових компетентностей освітньо-професійної програми «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 Медицина кваліфікації магістр медицини: 1) вміння інтерпретувати результати імунологічних досліджень, визначати імунологічні ознаки і призначати диференційоване лікування імунологічних порушень (первинних і вторинних імунодефіцитів) та алергологічних захворювань, формувати диспансерні групи, групи ризику, проводити імунопрофілактику; 2) вміння виявляти клінічні і імунологічні ознаки імунних порушень у хворих з гострою, рецидивуючою та хронічною патологією, встановити клінічний діагноз; 3) вміння класифікувати симптоми та синдроми імунологічних порушень; 4) вміння проводити диференційну діагностику спадкових та набутих імунних порушень при різній патології на підставі імунологічного анамнезу, аналізу генеалогічного дерева, даних клінічного та лабораторного обстеження хворого; 5)

вміння складати план обстеження хворого, аналізувати отримані дані досліджень з урахуванням результатів імунологічних обстежень, що здатні визначити стан імунітету, його порушення, ознаки алергологічного процесу, віку хворого, стану здоров'я, пори року; б) ведення медичної документації, здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях; 7) розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність до адаптації та дії в новій ситуації, прийняття обґрунтованого рішення, здатність працювати в команді, діяти соціально відповідально та свідомо.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна курс за вибором “Актуальні питання клінічної імунології та алергології” (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття магістрами **компетентностей:**

– *інтегральна:* Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в галузі клінічної імунології та алергології та в освітньому процесі, що передбачає застосування теоретичних засад і імунологічних методів лабораторної діагностики з метою комплексної оцінки імунного статусу організму, виявлення сенсibiliзації до різних видів алергенкомпонентів у хворих; встановлювати діагноз і ступінь імунологічних алергологічних порушень, проводити контроль призначеної імуномодулюючої терапії.

– *загальні:* 1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. 2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. 5. Здатність приймати обґрунтоване рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. 6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іноземною мовою. 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. 8. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. 9. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

– *спеціальні (фахові, предметні):* 1. Розуміти особливості функціонування природженого та набутого імунітету під впливом факторів зовнішнього середовища, в умовах хронічних бактеріальних, вірусних та грибкових інфекцій. 2. Робити висновки про стан функціонування імунної системи за клінічними даними та результатами імунограми та визначення специфічних імуноглобулінів до збудників інфекцій. 3. Аналізувати зміни показників імунного статусу з урахуванням віку хворого, стану здоров'я та пори року. 4. Визначати етіологічні та патогенетичні фактори набутих імунодефіцитних станів. 5. Визначати особливості імунограми при противірусному імунному захисті. 6. Визначати особливості імунограми при протибактеріальному імунному захисті. 7. Виділяти особливості імунограми при протигрибковому імунному захисті. 8. Проводити опитування, фізикальне обстеження, інтерпретувати імунограми та призначати лікування пацієнтам з природженими та набутими імунодефіцитними станами. 9. Визначати клінічні прояви, зміни імунограми при імунозалежних хворобах (хвороба, зумовлена вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), герпес вірусні хвороби; хламідійна інфекція; інфекційний мононуклеоз та ін.). 10. Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із алергічними захворюваннями. Визначати етіологічні (групи алергенів) та патогенетичні (типи імунних реакцій) фактори алергічних захворювань. Складати план обстеження хворих з алергологічними захворюваннями. 11. Володіти методикою проведення шкіряних проб, провокаційних тестів. 12. Знати основи молекулярної алергології, принципи одно- та багатокомпонентних методів алергодіагностики (ІмуноКАП, ISAC, ALEX). 12. Виявляти типові алергічні захворювання, варіанти їх перебігу та ускладнення. 13. Проводити диференційну діагностику між алергічними та псевдоалергічними захворюваннями. 14. Визначати наявність медикаментозної алергії та анафілаксії,

причинні фактори, володіти навиками невідкладної допомоги. 15. Призначати протиалергійну терапію, оцінювати її ефективність. Визначати прогноз, проводити первинну та вторинну профілактику при алергічних захворюваннях. Здатність до проведення маркетингу медичних послуг.

1.3.2. Вивчення навчальної дисципліни забезпечує набуття здобувачами освіти наступних **програмних результатів навчання:**

ПРН 1 – здобуття загальних та спеціальних фундаментальних і професійно-орієнтованих знань, умінь, навичок, компетентностей, необхідних для виконання типових професійних завдань, пов'язаних з її діяльністю в медичній галузі на відповідній посаді.

ПРН 2 – знання психофізіологічних особливостей людини, здоров'я людини, підтримки здоров'я, профілактики захворювань, лікування людини, здоров'я населення.

ПРН 3 – здатність застосовувати набуті знання, навички та розуміння для вирішення типових задач діяльності лікаря, сфера застосування яких передбачена переліками синдромів та симптомів, захворювань, невідкладних станів, лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій.

ПРН 4 – збір інформації про пацієнта.

ПРН 5 – оцінювання результатів опитування, фізичного обстеження, даних лабораторних та інструментальних досліджень.

ПРН 6 – встановлення попереднього клінічного діагнозу захворювання.

ПРН 7 – визначення характеру, принципів лікування захворювань.

ПРН 8 – визначення необхідної дієти, режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.

ПРН 9 – визначення тактики ведення контингенту осіб, що підлягають диспансерному нагляду.

ПРН 10 – діагностування невідкладних станів, визначення тактики надання екстренної медичної допомоги.

ПРН 11 – проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.

ПРН 15 – виконання медичних маніпуляцій.

ПРН 16 – оцінювання впливу навколишнього середовища на стан здоров'я населення.

ПРН 17 – ведення медичної документації, обробка державної, соціальної та медичної інформації.

ПРН 18 – здатність здійснювати оцінку стану здоров'я людини та забезпечувати його підтримку з урахуванням впливу навколишнього середовища та інших факторів здоров'я.

ПРН 20 – здатність застосовувати набуті знання щодо існуючої системи охорони здоров'я для оптимізації власної професійної діяльності та участі у вирішенні практичних завдань галузі.

ПРН 21 – сформованість фахівця з належними особистими якостями, який дотримується етичного кодексу лікаря.

1.3.3. Вивчення навчальної дисципліни забезпечує набуття здобувачами освіти наступних **соціальний навичок (Soft skills):** навички критичного мислення, вирішення завдань, публічного виступу, ділового спілкування, роботи в команді, цифрового спілкування, організації діяльності, на які так само впливають рівень лідерських якостей, знання трудової етики, дисципліни, почуття відповідальності, співчуття людині.

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ КУРСУ ЗА ВИБОРОМ “АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ ІМУНОЛОГІЇ ТА АЛЕРГОЛОГІЇ”

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання

Кількість кредитів – 4	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я» (шифр і назва)	За вибором
Загальна кількість годин - 120	Спеціальність: 222 “Медицина” (шифр і назва)	Рік підготовки: 6-й
		Семестр 1 та 2-й
		Практичні заняття 20 год.
		Самостійна робота 100 год.
Годин для денної форми навчання: аудиторних – 20 самостійної роботи магістра - 100	Магістр ОПП 222 Медицина	Вид контролю: залік

Примітка: 1 кредит ECTS – 30 год.

2.1 Опис дисципліни

2.1.2 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Завдання клінічної імунології та алергології. Структура та функції імунної системи. Імунні клітини та їх кооперація. Поняття про імунограму. Показники нормальної імунограми.	2	Розповідь-пояснення, бесіда, демонстрація, презентація, відеофільм, ділова гра, моделювання процесів і ситуацій, кейс-метод, спаринг-партнерство (навчання в парах), стандартизований пацієнт, використання імунограм, результатів багатокомпонентних методів діагностики алергії	<u>Поточний контроль</u> : усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; презентація; реферат; доповідь. <u>Підсумковий контроль</u> : диф. залік
2	Активована Т- та В-клітинна імунна відповідь. Дисфункція імунної системи. Клінічна картина та імунограма при гострих та хронічних інфекційних захворюваннях вірусної та бактеріальної етіології. Методи імунокорекції.	3		
3	Клінічна картина та імунограма при спадкових (первинних) імунодефіцитах. Методи імунокорекції.	3		
4	Клінічна картина та імунограма при набутих (вторинних) імунодефіцитах. Методи імунокорекції. Дисфункція імунної системи, як імунологічне ускладнення.	2		
5	Основи молекулярної алергології, одно- та багатокомпонентні методи алергодіагностики (ImmunoCAP, ISAC, ALEX).	3		

6	IgE –залежні захворювання. Поліноз, алергічний риніт, алергічна бронхіальна астма. Методи специфічної імунодіагностики та імунотерапії.	2		
7	Анафілаксія. Харчова, інсектна алергія. Ангіонабряк, кропив'янка, атопічний дерматит та інші алергодерматози: види, імунопатогенез, імунодіагностика. Сучасні протиалергічні препарати.	3		
8	Медикаментозна алергія. Анафілактичний шок. Синдром Лаела.	2		
9	Залік			
Всього годин практичних занять		20		

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Будова та принципи функціонування імунної системи. Імунологічні методи дослідження. Поняття про імунограму, ІФА, ПЛР. Імунно-запальні та інфекційні захворювання: імунопатогенез, імунодіагностика, імунокорекція.	20	Розповідь- пояснення, бесіда, демонстрація, презентація, відеофільм, ділова гра, моделювання процесів і ситуацій, кейс-метод, спаринг-партнерство (навчання в парах), стандартизований пацієнт, використання імунограм, результатів багатокомпонентних методів діагностики алергії	<u>Поточний контроль</u> : усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; презентація; реферат; доповідь.
2	Вроджені імунодефіцитні захворювання. Набуті імунодефіцитні захворювання. Принципи імунокорекційної терапії.	40		
3	IgE - залежні захворювання. Поліноз, алергічний риніт, алергічна бронхіальна астма. Шкірні проби. ІФА визначення загального та специфічного IgE. Одно- та багатокомпонентні методи алергодіагностики. CAST-ALISA, Flow-CAST. Методи специфічної імунотерапії.	20		<u>Підсумковий контроль</u> : диф. залік

4	Анафілаксія. Алергія на їжу, комах. Ангіоневротичний набряк, кропив'янка, atopічний дерматит та інші алергодерматози. Діагностика та лікування лікарської алергії.	20	
Всього годин практичних занять		100	

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1. Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ»

Оцінка	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили
«Дуже добре»	Здобувач вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна
«Добре»	Здобувач вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок
«Задовільно»	Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих
«Достатньо»	Здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
«Незадовільно» з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
«Незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів
Зокрема, критерії оцінювання практичних навичок з дисциплін	
«Відмінно»	Здобувач відповідає високому (творчому) рівню компетентності: студент виявляє особливі творчі здібності, без помилок самостійно демонструє виконання практичних умінь та володіє системними теоретичними знаннями (знає методiku виконання практичних навичок, показання та протипоказання, можливі ускладнення, та ін.) та має здібності для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях.
«Добре»	Здобувач самостійно демонструє виконання практичних умінь,

	допускаючи деякі неточності, які швидко виправляє, володіє теоретичними знаннями (знає методику виконання практичних навичок, показання та протипоказання, можливі ускладнення, та ін.)
«Задовільно»	Здобувач демонструє виконання практичних умінь, допускаючи деякі помилки, які може виправити при корекції їх викладачем, володіє задовільними теоретичними знаннями (знає основні положення методики виконання практичних навичок, показання та протипоказання, можливі ускладнення, та ін.).
«Незадовільно»	Здобувач не може самостійно продемонструвати практичні вміння (виконує їх, допускаючи грубі помилки), не володіє достатнім рівнем теоретичних знань (не знає методики виконання практичних навичок, показань і протипоказань, можливих ускладнень, та ін.).

3.2. Контрольні питання та питання до диференційованого заліку:

Тема №1. Завдання клінічної імунології та алергології. Структура та функції імунної системи. Імунні клітини та їх кооперація. Поняття про імунограму. Показники нормальної імунограми. ІФА, ПЦР.

Вкажіть та охарактеризуйте структуру та функцію центральних та периферичних органів імунної системи.

Дайте визначення поняттю «іmunітет», охарактеризуйте фактори природженого іmunітету: клітинні (моноцитарно - макрофагальна система, натуральні кілери та гранулоцитарні клітини), гуморальні (система комплементу, цитокіни та ін.).

Система комплементу. Біологічні наслідки активації системи комплементу.

Охарактеризуйте фактори набутого (специфічного) іmunітету.

Антигени: їх характеристика, будова, функції. Гаптени. Які клітини є антиген-презентуючими та їх функції.

Моноцитарно - макрофагальна система: функції, особливості, роль у реалізації імунної відповіді. Сучасні аспекти фагоцитозу.

Вкажіть стадії фагоцитозу. Що таке антигенпрезентація.

Популяції (Т- і В-лімфоцити) та субпопуляції (Т-хелпери 1 і 2 типу, Т- регуляторні, Т-цитотоксичні клітини) лімфоцитів, їх функція. Функція В-клітин. Основні кластери диференціювання Т- та В-клітин.

Структурні компоненти імунних комплексів. Що таке антиген, антитіло, комплемент.

Класи імуноглобулінів. Динаміка рівнів імуноглобулінів при імунній відповіді.

Антигенна структура та функції Т-хелперів 1 та 2 типу. Як вони активують Т- та В-клітинну імунну відповідь. Значення функціонального балансу між Т-хелперами (Th1\Th2).

Класифікація імунних реакцій за Джелом і Кумбсом.

Проточна цитометрія, визначення імунних клітин за допомогою анти-CD-антиеритроцитарних діагностикумів. ІФА. ПЦР.

Імунограма, основні показники. Активована Т-клітинна імунна відповідь.

Імунограма, основні показники. Активована В-клітинна імунна відповідь.

Методи визначення фагоцитарної активності лімфоцитів.

Методи визначення концентрації сироваткових імуноглобулінів основних класів.

Роль материнського організму в формуванні іmunітету дитини. Імунна система плоду, новонародженого і дитини в різні вікові періоди.

Імунорегуляторні процеси в похилому віці. Імунопатологія у осіб похилого віку.

Характеристика ланцюгів іmunітету по даним імунограми (Т-, В-клітини, імуноглобуліни, циркулюючі іmunні комплекси, показники фагоцитозу, комплемент).

Тема 2. Активована Т- та В-клітинна імунна відповідь. Дисфункція імунної системи. Клінічна картина та імунограма при гострих та хронічних інфекційних захворюваннях вірусної та бактеріальної етіології. Методи імунокорекції.

Охарактеризуйте особливості розвитку противірусного імунного захисту, вкажіть зміни на імунограмі при гострих вірусних інфекціях.

Охарактеризуйте особливості розвитку протибактеріального імунного захисту, вкажіть зміни на імунограмі при гострих бактеріальних інфекціях.

Охарактеризуйте особливості розвитку протигрибкового імунного захисту, вкажіть зміни на імунограмі при грибкових інфекціях.

Охарактеризуйте зміни імунограми в динаміці гострої вірусної інфекції.

Охарактеризуйте зміни імунограми в динаміці гострої бактеріальної інфекції.

Охарактеризуйте зміни імунограми в динаміці хронічної вірусної інфекції. Що таке дисфункція імунної системи по Т-клітинному типу. Призначте відповідну імунокоригуючу терапію.

Охарактеризуйте зміни імунограми в динаміці хронічної бактеріальної інфекції. Що таке дисфункція імунної системи по В-клітинному типу. Призначте відповідну імунокоригуючу терапію.

Охарактеризуйте зміни імунограми в динаміці хронічної бактеріальної інфекції. Що таке дисфункція імунної системи по фагоцитарному типу. Призначте відповідну імунокоригуючу терапію.

Значення стану імунної системи в розвитку опортуністичних та протозойних інфекцій.

Імунні реакції та ускладнення при вакцинації. Призначте відповідну імунокоригуючу терапію.

Імунопатогенез, стадії розвитку, класифікація ВІЛ - інфекції/СНІДу.

Клініко-лабораторні критерії діагностики, контролю за результатами лікування ВІЛ-інфекції/СНІДу.

Методи імунодіагностики ВІЛ-інфекції.

Імунодіагностика герпес вірусної інфекції, хламідійної інфекції, Епштейн-Бар-інфекції (інфекційного мононуклеозу). Призначте відповідну імунокоригуючу терапію.

Тема 3. Клінічна картина та імунограма при спадкових (первинних) імунодефіцитах. Методи імунокорекції.

Основні принципи класифікації природжених (первинних) імунодефіцитів.

Види природжених імунодефіцитів В-клітинної ланки: механізми розвитку, особливості клінічного перебігу, імунодіагностики та лікування.

Види природжених імунодефіцитів Т-клітинної ланки: механізми розвитку, особливості клінічного перебігу, імунодіагностики та лікування.

Види природжених комбінованих імунодефіцитів В- і Т-клітинної ланок: механізми розвитку, особливості клінічного перебігу, імунодіагностики та лікування.

Природжені імунодефіцити обумовлені порушенням фагоцитарної ланки імунітету: механізми розвитку, особливості клінічного перебігу, імунодіагностики та лікування.

Природжені імунодефіцити обумовлені дефіцитом білків комплементу (природжений дефіцит С1-інгібітора комплементу): механізми розвитку, особливості клінічного перебігу, імунодіагностики та лікування.

Тема № 4. Набуті імунодефіцитні захворювання. вторинна імунна недостатність.

Методи імунокорекції. Дисфункція імунної системи, як імунологічне ускладнення.

Набуті імунодефіцитні захворювання: визначення, причини, механізми розвитку, класифікація, діагностика. Роль набутих імунодефіцитних захворювань у патогенезі різних хвороб. Імунограма. Імунотерапія.

Основні підходи до лікування.

Вторинний імунодефіцит. Синдром хронічної втомлюваності. Імунограма. Імунотерапія.

Синдром тривалої гарячки: етіологія, клінічні, інструментальні, лабораторні та імунологічні критерії діагностики, диференціальна діагностика, основні принципи імунотерапії та імунопрофілактики.

Синдром лімфаденопатії: етіологія, патогенез, класифікація, методи дослідження, імунологічні критерії діагностики, диференційна діагностика, основні принципи імунотерапії та імунопрофілактики.

Види шкідливих факторів довкілля, періоди їх впливу на стан імунної системи.

Класифікація імуноотропних препаратів, механізм дії, побічні дії.

Принципи клінічного застосування імуноотропних препаратів, підбір дози, імунологічний контроль за терапевтичною ефективністю. Імуносупресивні препарати.

Основні принципи призначення імуноотропної терапії в комплексному лікуванні імунозалежних хвороб.

Імунокорегуючі препарати; блокатори медіаторів імунних реакцій; замінна терапія; цитокіноterapia, протирецепторні препарати та ін.

Види та особливості специфічної імунопрофілактики інфекційних хвороб. Основні принципи імунопрофілактики бактеріальних і вірусних інфекцій.

Тема № 5. Основи молекулярної алергології, одно- та багатокомпонентні методи алергодіагностики (ImmunoCAP, ISAC, ALEX).

Алергія. Стадії формування алергічної реакції. Класифікація алергенів та алергокомпонентів. Характеристика алергокомпонентів.

Методи діагностики алергій: клінічні, аналіз крові, мазки-відбитки зі слизової оболонки носа, загальний IgE.

Методи діагностики алергій: шкірні скарифікаційні та прик-тести, внутрішкірний тест, челендж-тест та провокаційні тести.

Методи діагностики алергій: ІФА визначення загального IgE, специфічних IgE.

Методи діагностики алергій: дослідження ImmunoCAP.

Методи діагностики алергій: багатокомпонентне дослідження ISAC, ALEX2.

ТЕМА № 6. IgE –залежні захворювання. Поліноз, алергічний риніт, алергічна бронхіальна астма. Методи специфічної імунодіагностики та імунотерапії.

Класифікація алергічних реакцій за Джелом і Кумбсом. Види захворювань, що мають в своєму патогенезі I тип реакцій.

Поліноз, алергічний риніт, алергічний кон'юнктивіт: етіологія, імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, принципи імунотерапії, препарати, дози, режим застосування.

Шкіряні прик-тести, скарифікаційні тести, пач-тести. Методика проведення та оцінювання. Специфічна імуноterapia, види (сублінгвальна та ін'єкційна), методики.

Механізм дії, показання та протипоказання, прогноз ефективності.

Інсектна алергія. Гострий ангіоневротичний набряк. Визначення, причини, імунопатогенез, клініка, лікування.

ТЕМА № 7. Анафілаксія. Харчова, інсектна алергія. Ангіонабряк, кропив'янка, atopічний дерматит та інші алергодерматози: види, імунопатогенез, імунодіагностика. Сучасні протиалергічні препарати.

Анафілаксія: визначення, причини, імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лабораторна діагностика, визначення триптази та профілактика.

Гостра кропив'янка: визначення, причини, імунопатогенез, клініка, лікування.

Диференціальна діагностика кропив'янки, обумовленої імунними та немунними механізмами.

Хронічна кропив'янка: визначення, причини, імунопатогенез, клініка, лікування.

Харчова алергія. Гостра кропив'янка. Визначення, причини, імунопатогенез, клініка,

лікування.

Синдром непереносимості гістаміну. Принципи лікування.

Класифікація антигістамінних препаратів, дози. Системні та місцеві інтраназальні та інгаляційні глюкокортикоїди, дози. Антйлейкотрієнові препарати, дози. Системні глюкокортикоїди, дози.

ТЕМА № 8. Медикаментозна алергія. Анафілактичний шок. Синдром Лаела.

Медикаментозна алергія. Клінічні форми. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Медикаментозна алергія. Гостра кропив'янка. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Медикаментозна алергія. Гострий ангіонабряк. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Медикаментозна токсикодермія. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Медикаментозна алергія. Алергічний контактний дерматит. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Медикаментозна алергія. Синдроми Стивенса-Джонсона та Лайела. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Медикаментозна алергія. Алергічний васкуліт, лейкоклістичний варіант. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Медикаментозна алергія. Анафілактичний шок. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Медикаментозна алергія. Невідкладна допомога при анафілактичному шоку. Лабораторна діагностика. Шкіряні проби з лікарськими засобами.

Медикаментозна алергія. Сироваткова хвороба. Імунопатогенез, клініка, алергодіагностика, лікування, алергопрофілактика.

Принципи протиалергічної терапії в алергології. Класифікація антигістамінних препаратів, дози.

Принципи протиалергічної терапії в алергології. Класифікація системних та топічних інтраназальних та інгаляційних глюкокортикоїдів, дози.

Принципи протиалергічної терапії в алергології. Класифікація антйлейкотрієнових препаратів, дози.

3.3. Індивідуальні завдання

Підготовка огляду наукової літератури або проведення наукового дослідження (за вибором):

- Значення та методика проведення імунограми за допомогою метода проточної цитометрії
- Імуно-нейро-ендокринна регуляція функцій організму.
- Апоптоз як регуляція імунної відповіді.
- Імунологія слизових оболонок.
- Імунопатогенез та імунотерапія сепсису.
- Герпес-вірусна інфекція: імунопатогенез, імунотерапія.
- Епштейн - Барр вірусна інфекція: імунопатогенез, імунотерапія.
- Методи діагностики алергій: ІФА визначення загального IgE, специфічних IgE.
- Методи діагностики алергій: дослідження ImmunoCAP.
- Методи діагностики алергій: багатокомпонентне дослідження ISAC.
- Методи діагностики алергій: багатокомпонентне дослідження ALEX2.
- Поліноз. Алергенспецифічна імунотерапія: принципи призначення. Показання та протипоказання, розвиток ускладнень.

- Медикаментозна алергія.

Види індивідуальних завдань:

1. Курація хворого з алергологічною патологією.
2. Доповідь історії хвороби пацієнта на практичному занятті.
3. Доповідь реферату або презентації на практичному занятті.
4. Написання тез, статей.
5. Участь в олімпіадах та студентських конференціях.

3.6. Правила оскарження оцінки У випадку, коли здобувач освіти не згодний з поставленою йому оцінкою, він повідомляє про це викладача. Викладач повинен задати додаткові питання для уточнення рівня знань здобувача освіти і повідомити його про результати додаткового опитування. Якщо здобувач освіти не згоден з виставленою оцінкою його опитування проводиться колегіально двома викладачами, яких призначає завідувач кафедри. В комісію по опитуванню може входити викладач, який вів практичні заняття в групі. В разі необхідності до комісії долучається завідувач кафедри. Після додаткового опитування комісія повідомляє здобувача освіти про отриману їм остаточну оцінку.

4. ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Щоб досягти цілей навчання і успішно пройти курс, необхідно: з першого дня включитися в роботу; регулярно відвідувати лекції; читати матеріал попередньо, до його розгляду на практичному занятті; не спізнюватися і не пропускати заняття; приходити на кафедру одягнутими у медичний халат, мати змінне взуття, мати при собі фонендоскоп, зошит, ручку; виконувати всі необхідні завдання і працювати щодня; вміти працювати з партнером або в складі групи; звертатися за допомогою і отримувати її, коли Ви її потребуєте.

Передбачена академічна мобільність, взаємозамінність залікових кредитів (обсяг 1 кредиту 30 годин). Студенти можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання - строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки, користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими електронними гаджетами під час заняття. Не допускаються запізнення студентів на практичні заняття. Пропуски практичних занять відпрацьовуються година в годину викладачу групи або черговому викладачу. Прийом відпрацювань та консультації проводяться щоденно з 15⁰⁰ – 17⁰⁰, по суботах згідно до «Положення про порядок відпрацювання студентами навчальних занять» від 07.12.2015 № 415.

Студенти з особливими потребами повинні зустрітися з викладачем або попередити його до початку занять, на прохання студента це може зробити староста групи. Якщо у Вас виникнуть будь-які питання, будь ласка, контакуйте з викладачем.

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливим освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності.

Порушенням академічної доброчесності вважається:

1. **академічний плагіат** – оприлюднення (частково або повністю) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження,

та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства; формою академічного плагіату є самоплагіат, що полягає у відтворенні без посилання на джерело інформації власних раніше опублікованих текстів;

2. **фабрикація** – фальсифікація результатів досліджень, посилань, або будь-яких інших даних, що стосуються освітнього процесу;
3. **обман** – надання завідомо неправдивої інформації стосовно власної освітньої діяльності чи організації освітнього процесу;
4. **списування** – використання без відповідного дозволу зовнішніх джерел інформації під час оцінювання результатів навчання;
5. **хабарництво** – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна чи послуг матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної вигоди в освітньому процесі.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності.

5. Рекомендована література:

Базова

1. Клінічна імунологія та алергологія / За ред. О.М. Біловола, П.Г. Кравчуна, В.Д. Бабаджана, Л.В. Кузнецової. // Навч. посібник для здобувач освіти. – Х.: Вид-во «Гриф», 2011. - 620 с.
2. Клінічна та лабораторна імунологія. Національний підручник / За ред. Кузнецової Л.В., Бабаджана В.Д., Фролова В.М.- Київ: ООО «Полиграф плюс», 2012 – 922 с.
3. Імунологія / За ред. Кузнецової Л.В., Бабаджана В.Д., Харченко Н.В. Підручник - Вінниця ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2017. - 565 с.
4. Дранник Г.Н. “Клиническая иммунология и аллергология” Пособие для здобувач освіти, врачей – интернов, иммунологов, аллергологов, врачей лечебного профиля всех специальностей. - 4 изд., доп. – Киев: – ООО ”ПОЛИГРАФПЛЮС”.-2010.-552 с.
5. Essentials of clinical immunology / Ed.: Helen Chapel, Mansel Haeney, Siraj Misbah, Neil Snowden. – Sixth edition.- Wiley Blackwell.- 2014.- 377 p.
6. Oxford Handbook of Clinical Immunology and Allergy/ Third edition/Edded by Gavin P.S. – Oxford University Press, 2015 - 659 p.

Допоміжна

7. Лекції завідувача кафедри д.м.н. професора Кравчуна П.Г., д.м.н. професора Бабаджана В.Д., д.м.н. професора Шелеста О.М., к.м.н. доцента Добровольської І.М., к.м.н. доцента Борзової О.Ю., к.м.н. доцента Залюбовської О.І. 2020 – 2021 навч. року.
8. Component-Cross-reactivity-Map-150903_ru
9. Recommendations for the use of molecular diagnostics in the diagnosis of allergic diseases/ Villalta D., Tonutti E., Bizzaro N. al all// Eur Ann Allergy Clin Immunol.- Vol 50, N 2, 52-59, 2018.
10. USMLE STEP 1Lecture Notes, 2016/ Immunology and Microbiology/Tiffany L. Alley, Kim Moscatello- NY-Kaplan, Inc., 2016 – 519 p.

6. Інформаційні ресурси

1. Сторінка в Moodle <http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=1690>
2. Українська бібліотечна асоціація www.ula.org.ua
3. <http://repo.knmu.edu.ua/>
4. <http://dspace.meduniv.lviv.ua/>
5. <https://studfiles.net/mgmu/2741/> Аллергология и иммунология Национальное руководство Р.М. Хаитов 2014.pdf
6. www.allergen.org

7. www.allergyeducation-ma.com
8. www.allergyeducation-ma.com