

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА  
ІМУНОПРОФІЛАКТИКА. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ  
АЛЕРГІЇ**

Спеціальність: **221 «Стоматологія»**  
Освітньо-професійна програма: **Стоматологія**  
Код компонента в освітній програмі: **ВК 81**  
Рівень вищої освіти: **другий (магістерський)**  
Форма здобуття освіти: **очна (денна)**  
Рік навчання: **5**  
Семестр(и): **IX (осінній), X (весняний)**  
Тип освітнього компонента: **вибірковий**  
Навчальний рік: **2028-2029**

Обсяг: **3 кредити ECTS (90 год.)**  
Навчальні заняття: **практичні заняття, індивідуальні завдання**  
Підсумковий контроль: **залік**  
Пререквізити: **терапевтична стоматологія, дитяча стоматологія, дитяча хірургічна стоматологія, хірургічна стоматологія**

Кафедра/підрозділ: **кафедра внутрішньої медицини №2 і клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої**, вулиця Григорія Сковороди, 41, Харків

Керівник освітнього компонента: д. мед. н., професор **Бабаджан Володимир Данилович**,  
e-mail: [vd.babadzhan@knu.edu.ua](mailto:vd.babadzhan@knu.edu.ua)

Сторінка освітнього компонента в Системі дистанційного навчання ХНМУ (Moodle):  
<http://distance.knu.edu.ua/course/view.php?id=1690>

**ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**

Вибірковий освітній компонент «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії» включає до себе уявлення про імунопрофілактику, як метод ефективного попередження розвитку небезпечних інфекційних захворювань, оволодіння методикою проведення щеплень, знання календаря щеплень, клінічних проявів та методів попередження ускладнень імунотерапії, розуміння механізмів виникнення, клінічних проявів, можливостей клінічної та лабораторної діагностики медикаментозної терапії, невідкладної допомоги при її виникненні. Така інформація допоможе лікарям-стоматологам максимально убезпечити себе та пацієнтів від виникнення ускладнень медикаментозного лікування та застосування стоматологічних матеріалів у їх щоденній практиці.

Вибірковий освітній компонент «Імунопрофілактика. Діагностика та лікування медикаментозної алергії» призначений для навчання здобувачів освіти 5 року другого (магістерського) рівня вищої освіти, за спеціальністю 221 «Стоматологія» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» кваліфікація: магістр стоматології, лікар стоматолог.

**МЕТА КУРСУ:** поглиблення знань, вмінь, навичок та інших компетентностей з імунопрофілактики, попередження інфекційних захворювань, визначення, попередження діагностики та лікування медикаментозної алергії, необхідних у професійній діяльності стоматолога, дитячого стоматолога, хірурга-стоматолога, ортопеда-стоматолога, дитячого ортопеда-стоматолога які встановлені на основі освітньо-професійної програми.

**РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:**

1. Розуміти механізми імунної відповіді при активній імунопрофілактиці (вакцинації): активовану В-клітинну імунну відповідь на бактеріальні вакцини та анатоксини та активовану Т-клітинну імунну відповідь на вірусні вакцини.
2. Робити висновки про стан функціонування імунної системи за клінічними даними та результатами імунограми та визначення специфічних імуноглобулінів до збудників інфекцій.
3. Розуміти механізми імунної відповіді на живі, вбиті, спліт-вакцини, векторних, ДНК-, РНК-вакцини.
4. Розуміти механізми пасивної імунопрофілактики та імунотерапії з використанням протиінфекційних антисироваток.

5. Вміти застосовувати живі, атенуйовані (ослаблені) вакцини проти туберкульозу (БЦЖ), поліомієліту (оральну поліомієлітна вакцина типів 1, 2 і 3 (ОПВ), інактивовану поліомієлітну вакцину (Імовакс Поліо), проти кору культуральну живу суху, рувакс; вакцину паротитну живу суху, трімовакс, проти краснухи живу атенуйовану (Ервевакс); живу гіператенуйовану вакцину для профілактики краснухи (Рудівакс).
6. Вміти застосовувати вбиті вакцини: антирабічну вакцину (КОКАВ), проти кашлюку, кліщового енцефаліту, проти гепатиту В ДНК рекомбінантну (Ебербіовакс), бактерійні хімічні вакцини (дифтерійний і правцевий анатоксини), вірусні субдиничні вакцини проти грипу, генно-інженерні вакцини (проти вірусного гепатиту В), векторні, ДНК- та РНК-вакцини проти COVID-19.
7. Вміти діагностувати, лікувати та попереджати поствакцинальні реакції та ускладнення.
8. Вміти застосовувати імунні антисироватки та імуноглобуліни: антирабічний, протиправцевий, сироватку протидифтерійну кінську очищену, сироватку протиботулічну типів А, В, Е очищену концентровану рідку, протисинегнійний імуноглобулін, імуноглобулін людини антистафілококовий, протиправцевий донорський імуноглобулін, імуноглобулін людини проти вірусу герпесу простого 1 типу, 2 типу, зостевір, герпімун 6, цитобіотект, імуноглобулін людини проти вірусу Епштейна-Барр.
9. Відрізнати типи алергічних реакцій за Джелом і Кумбсом, знати класифікацію алергічних реакцій Кука.
10. Розуміти механізми та патогенез медикаментозної алергії в тому числі в умовах бойових дій.
11. Розуміти механізми та патогенез анафілаксії на медикаментозні засоби.
12. Бути знайомі з методикою проведення шкіряних прик-, скарифікаційних та внутрішкірних тестів, пач-тестів в діагностиці медикаментозної алергії та алергії на стоматологічні матеріали.
13. Бути знайомими та вміти застосовувати лабораторні тести в діагностиці медикаментозної алергії (тест дегрануляції базофілів, CAST-ELISA, Flow-CAST- тест активації базофілів по рівню експресії CD63 та CD203, тест трансформації лімфоцитів, тест активації Т-лімфоцитів по рівню експресії CD69).
14. Знати основні клінічні форми медикаментозної алергії (анафілаксія, гостра кропив'янка, ангіонабряк, ангіонабряк в ділянці гортані, анафілактичний шок, алергічний контактний стоматит).
15. Вміти лікувати медикаментозну алергію.
16. Вміти проводити дозоване дослідження (graded challenge) або дачу визначеної дози препарату (test dosing) для визначення сенсibiliзації до лікарських засобів.
17. Знати клінічні прояви, методи діагностики та лікування медикаментозної алергії на антибіотики, засоби для наркозу, локальні анестетики, стоматологічні матеріали, аналгетики, внутрішньовенні рентгенконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати.
18. Знати клінічні прояви, методи діагностики та лікування медикаментозної алергії на ліки, що мають властивості гаптенів. Знати значення пач -тестів для її виявлення та попередження.
19. Вміти розпізнавати та здійснювати невідкладну допомогу при невідкладних станах при медикаментозній алергії (анафілаксія, анафілактичний шок, ангіонабряк в ділянці гортані).

### **ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**

#### **Перелік тем практичних занять (30 год.):**

1. Механізми імунної відповіді при активній імунопрофілактиці (вакцинації). Механізми пасивної імунопрофілактики та імунотерапії з використанням протиінфекційних антисироваток.
2. Застосування живих, убитих, бактерійних хімічних, вірусних субдиничних, генно-інженерних вакцин та ДНК-, РНК-вакцин для імунопрофілактики інфекційних хвороб за епідеміологічними показаннями.
3. Протиінфекційні вакцини календаря профілактичних щеплень.
4. Діагностика, лікування та попередження поствакцинальних реакцій та ускладнень.
5. Сироватки та імуноглобуліни.

6. Застосування протиправцевої та антирабічної сироватки. Показання, протипоказання. Діагностика рівня імунітету. Сироваткова хвороба.
7. Типи алергічних реакцій за Джелом і Кумбсом, класифікація алергічних реакцій Кука. Медикаментозна алергія в тому числі в умовах бойових дій.
8. Анафілаксія. Гостра кропив'янка. Ангіонабряк. Ангіонабряк в ділянці гортані. Анафілактичний шок. Алергічний контактний стоматит.
9. Методика проведення скарифікаційних проб, прик-тестів та пач-тестів з лікарськими засобами. Лабораторні методи діагностики медикаментозної алергії.
10. Медикаментозна алергія на антибіотики та засоби для анестезії, в тому числі у поранених. Методика проведення скарифікаційних та прик-тестів для діагностики сенсibilізації до лікарських засобів.
11. Медикаментозна алергія на локальні анестетики. Методика проведення скарифікаційних та прик-тестів для діагностики сенсibilізації до лікарських засобів.
12. Медикаментозна алергія на анальгетики, внутришньовенні рентгенконтрастні засоби, антигіпертензивні та інші препарати.
13. Медикаментозна алергія на ліки, що мають властивості гаптенів. Пач тест.
14. Види стандартизованих алергенів для проведення Пач тестів. Алергічний контактний стоматит.
15. Невідкладні алергічні стани в клініці стоматолога. Залік.

#### **Перелік тем самостійної роботи студента (60 год.)**

1. Застосування живих, убитих, бактерійних хімічних, вірусних субодиничних, генно-інженерних вакцин та ДНК-вакцин для імунопрофілактики інфекційних хвороб.
2. Вакцини, що призначаються за епідеміологічними показаннями, проти особливо небезпечних інфекцій, противірусні вакцини. Діагностика, лікування та попередження поствакцинальних реакцій та ускладнень.
3. Сироватки та імуноглобуліни. Протиправцева та антирабічна сироватки. Ускладнення застосування. сироваткова хвороба. Попередження. Лікування.
4. Медикаментозної алергії. Анафілаксія, алергічний контактний стоматит.
5. Шкіряні проби (прик-тести, скарифікаційні проби), пач-тести в діагностиці медикаментозної алергії. Стандартизовані лабораторні методи діагностики медикаментозної алергії.
6. Діагностика, лікування та попередження алергії на антибіотики та засоби анестезії, в тому числі у поранених. Значення шкіряних тестів для діагностики сенсibilізації до алергенів.
7. Діагностика, лікування та попередження алергії на локальні анестетики. Значення шкіряних тестів для діагностики сенсibilізації до алергенів.
8. Гіперчутливість до ліків, що мають властивості гаптенів. Пач-тести.
9. Невідкладні стани в алергології. Анафілактичний шок в практиці стоматолога: діагностика та лікування. Підготовка до заліку.

СРС спрямована на поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих під час аудиторного навчання та сприяють формуванню професійних компетентностей. Результати СРС підлягають контролю та включені до підсумкового контролю знань.

**Консультації:** онлайн, за попередньою реєстрацією на сторінці курсу в Системі дистанційного навчання курсу.

**Методи навчання:** виконання вправ та практичних робіт, розв'язання ситуаційних завдань та кейсів, метод стандартизованого пацієнта

#### **ОЦІНЮВАННЯ**

**Поточна навчальна діяльність (ПНД).** Оцінювання успішності здобувачів освіти здійснюється відповідно до Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ (<https://knmu.edu.ua/documents/normatyvni-dokumenty-navchalnogo-proczesu/>).

Оцінка за практичне чи підсумкове заняття становить від 2 до 5 балів. Подання завдань за запізненням з неповажних причин тягне за собою зниження оцінки відповідно до відсотка запізнення в часі від часу виконання завдання. Завдання перевіряються до 24 год. Оцінки виставляються у електронний журнал. Незадовільні оцінки відпрацьовуються відповідно до Положення про порядок відпрацювання студентами ХНМУ навчальних занять ([https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog\\_vidprac\\_zaniat.pdf](https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_vidprac_zaniat.pdf)).

В кінці семестру середня оцінка за семестр конвертується у багатобальну оцінку (70 – 120 балів) відповідно до таблиці 1 Інструкції з оцінювання (див. вище). Середнє арифметичне ПНД за обидва семестри становить **загальну навчальну діяльність (ЗНД)**.

**Індивідуальні завдання (ІЗ)** оцінюються до 10 балів.

**Підсумковий контроль.** Залік. Умовою допуску до заліку є набрання 120 балів ЗНД.

**Оцінка з дисципліни (ОД).** ОД = ЗНД+індивідуальні завдання.

**Оскарження результатів підсумкового контролю** проводиться у встановленому в ХНМУ порядку ([https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog\\_apel\\_kontrol.pdf](https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_apel_kontrol.pdf)).

### ПОЛІТИКИ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

**Рекомендації щодо роботи на курсі:** брати активну участь у всіх формах роботи на заняттях, присвячувати 1-2 год. щодня виконанню самостійної роботи та підготовці до занять, ставити запитання під час занять, відвідувати консультації, вчасно здавати завдання та виконувати усі форми контролю.

**Відвідування занять.** Відвідування лекцій та практичних занять є обов'язковим. Формою одягу під час офлайн-занять є білий медичний халат. При запізнення більше ніж на 5 хвилин ви можете бути не допущені до заняття. Пропущені заняття відпрацьовуються відповідно до Положення про порядок відпрацювання студентами ХНМУ навчальних занять ([https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog\\_vidprac\\_zaniat.pdf](https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_vidprac_zaniat.pdf)).

**Академічна доброчесність.** ХНМУ стоїть на позиціях нульової толерантності до проявів академічної недоброчесності. Будь-які порушення принципів академічної доброчесності тягнуть за собою відповідальність у встановленому в ХНМУ порядку ([https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog\\_ad-1.pdf](https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_ad-1.pdf)).

**Використання електронних гаджетів та інструментів штучного інтелекту** допускається лише з дозволу викладача.

**Політика щодо осіб з особливими освітніми потребами.** Здобувачі з особливими освітніми потребами мають зв'язатися з викладачем задля розробки індивідуальної освітньої траєкторії.

**Час відповіді викладача:** 12 годин.

#### Технічні вимоги до роботи на курсі:

-доступ до комп'ютера, ноутбука, планшета чи смартфона

-корпоративний обліковий запис Google з власним фото

-навички роботи з Google Workspace (Google Meet, Docs, Sheets, Slides, Forms) та Moodle

**Технічна підтримка:** АСУ (ev.shevtsov@knmu.edu.ua), Google (tehotdelknmu@gmail.com), Moodle (al.korol@knmu.edu.ua)

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Імунопрофілактика інфекційних хвороб: навчально-методичний посібник / Л.І. Чернишова, Ф.І. Лапій, А.П. Волоха та ін. — 3-є видання.// К. «Медицина».-2022.-336 с.

2. Наказ МОЗ України №595 від 16.09.2011 року «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів» зі змінами і доповненнями внесеними наказами МОЗ України: №551 від 11.08.2014 року; №996 від 26.09.2016 року; №947 від 18.05.2018 року; №280 від 1.02.2018 року; №958 від 23.04.2019 року; №270 від 23.04.2019 року; №2070 від 11.10.2019 року; №1510 від 3.07.2020 року; №319

від 17.02.2023.

3. Клінічна імунологія та алергологія: підручник / В.В. Чоп'як, А.М. Гаврилюк, С.О. Зубченко та ін. Київ: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2024.- 496.
4. Клінічна імунологія та алергологія: посібник для проведення практичних занять для студентів стоматологічного факультету/ В.В. Чоп'як, Г.О.Потемкіна, В.Д.Бабаджан [та ін.] Львів: Видавець Тетюк Т.В., 2015.-184 с.
5. Клінічна та лабораторна імунологія: підручник: у 2 тт., Т 1. /За ред. В.Д. Бабаджана, Л.В. Кузнецової, П.Г. Кравчуна, А.І Курченка; 2-е вид.; переробл. і доповн. Київ: МЕДПРИНТ, 2022.- 752 с.
6. Клінічна та лабораторна імунологія: підручник: у 2 тт., Т 2. /За ред. В.Д. Бабаджана, Л.В. Кузнецової, П.Г. Кравчуна, А.І Курченка; 2-е вид.; переробл. і доповн. Київ: МЕДПРИНТ, 2022.- 600 с.
7. Oxford Handbook of Clinical Immunology and Allergy/ Fourth edition/Ededed by Gavin Spickett. – Oxford University Press, 2020 - 677 p.- Режим доступу: <https://academic.oup.com/book/29846>; <https://doi.org/10.1093/med/9780198789529.001.0001>
8. EAACI Molecular Allergology. User's Guide 2.0/ Ed.: S.Dramburg, Ch.Hilger, A.Santos, L.Vecillas.// EAACI, 2023.-386 p.- Режим доступу: [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://hub.eaaci.org/resources\\_documents/molecular-allergology-users-guide-2-0/&ved=2ahUKEwil24e\\_lsaIAxWcBNsEHZOiOIEQFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw2vLJbT0KqYBg15C2GB-Tiw](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://hub.eaaci.org/resources_documents/molecular-allergology-users-guide-2-0/&ved=2ahUKEwil24e_lsaIAxWcBNsEHZOiOIEQFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw2vLJbT0KqYBg15C2GB-Tiw)
9. Побічна дія ліків: алергічні реакції: навчальний посібник для лікарів, лікарів-інтернів за фахом «Загальна практика-сімейна медицина» та «Внутрішні хвороби» / В. І. Кривенко, І. В. Непрядкіна, О. П. Федорова [та ін.].– Запоріжжя : [ЗДМУ], 2020. – с. 134
10. Drug allergy: A 2022 practice parameter update/ David A. Khan, MD, Aleena Banerji, MD, Kimberly G. Blumenthal// J Allergy Clin Immunol.-2018.-V.150, N 6.-P.1333-1393.
11. Лекції д.м.н. професора Бабаджана В.Д. 2025 – 2026 навч. року.
12. Component-Cross-reactivity-Map-150903\_en. - Режим доступу: <http://www.inunimai.org/cms/index.php/xmap-en>

В.о. завідувача кафедри внутрішньої медицини №2 і клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої  
Павло КРАВЧУН