

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра дитячих інфекційних хвороб



«Затверджую»

В.о. ректора ОНМедУ,

д. мед. н., професор

Р.С. Вастьянов

ПРОГРАМА ВИБІРОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІМУНОПРОФІЛАКТИКА ДИТЯЧИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ
(назва навчальної дисципліни)

підготовки: докторів філософії на III освітньо-науковому рівні
(назва рівня вищої освіти)

галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»
(шифр та назва галузі знань)

спеціальності: 228 Педіатрія
(код та найменування спеціальності)

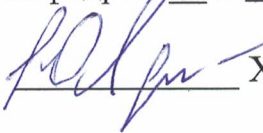
Розробники: завідувач кафедри дитячих інфекційних хвороб, д.мед.н., проф. Харченко Ю.П асистент кафедри дитячих інфекційних хвороб Зарецька А.В.

Одеса
2020

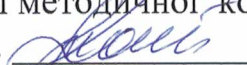
Вступ

Програма вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Імунопрофілактика дитячих інфекційних хвороб» складена на підставі освітньо-професійної програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з підготовки докторів філософії зі спеціальності 228 «Педіатрія» ОНМедУ, затвердженою Вченою Радою ОНМедУ від 04.06.2020 року (протокол № 11).

Програму обговорено на засіданні кафедри «28» серпня 2020 р. (прот. № 1).

Завідувач кафедри, д.мед.н. проф.  Харченко Ю.П.

Програму ухвалено на засіданні предметно-циклової методичної комісії з педіатричних дисциплін «31» серпня 2020 р. (прот. № 1).

Голова предметної циклової методичної комісії з педіатричних дисциплін, д.мед.н., проф. Котова Н. В. 

Програму затверджено на засіданні Центральної координаційно-методичної Ради ОНМедУ від «16» вересня 2020 р. (прот. № 1).

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Програма вибіркової навчальної дисципліни стосується активної та пасивної імунопрофілактики інфекційних хвороб дитячого віку, а також механізмів реагування імунітету на антигени у імунокомпетентних та імуноскомпроментованих дітей.

Програма вибіркової навчальної дисципліни визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг, необхідний для здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії, перелік загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Вибіркова навчальна дисципліна «Імунопрофілактика інфекційних хвороб» складається з 4 кредитів ЄКТС (120 годин): у кожному кредиті по 15 аудиторних годин та 15 годин для самостійної роботи; усього 60 аудиторних годин та 60 годин для самостійної роботи.

Предметом вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Імунопрофілактика дитячих інфекційних хвороб» є принципи імунної відповіді організму дитини на збудник, активна та пасивна імунопрофілактика, їх недоліки, можливі ускладнення та їх попередження.

Міждисциплінарні зв'язки: базуються на вивченні здобувачами нормальної та патологічної клінічної анатомії, гістології, цитології та ембріології, загальної та клінічної патологічної фізіології, мікробіології, вірусології та імунології, фармакології, загальної фармації та клінічної фармакології, пропедевтики педіатрії, інфекційних хвороб, епідеміології, фтизіатрії, що передбачає інтеграцію з цими дисциплінами та формування

умінь застосовувати знання в процесі подальшого навчання та професійній діяльності.

1. Мета та завдання вибіркової навчальної дисципліни «Імунопрофілактика інфекційних хвороб»

1.1 Метою вибіркової навчальної дисципліни «Імунопрофілактика інфекційних хвороб» є оволодіння комплексом знань, вмінь, навичок раціонального й безпечного для здоров'я дитини застосування методів активної та пасивної імунопрофілактики, що має зменшити частоту виникнення інфекційних захворювань у дітей, попереджати небажані наслідки захворювання для проведення планування та виконання власних досліджень, для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки, виконання функціональних обов'язків, пов'язаних з раціональним вибором лікарських препаратів.

1.2 Основними завданнями вибіркової навчальної дисципліни є:

1) надання здобувачам ступеня доктора філософії знань щодо властивостей імунної відповіді імунокомпетентних та імуноскомпрометованих дітей на збудники інфекційних хвороб;

2) надання здобувачам ступеня доктора філософії знань відносно сучасних методів активної імунопрофілактики дитячих інфекційних хвороб;

3) надання здобувачам ступеня доктора філософії знань щодо методів пасивної імунопрофілактики, можливості її застосування та недоліки у дітей.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти).

Згідно з вимогами освітньо-наукових програм спеціальностей, дисципліна забезпечує набуття аспірантами компетентностей:

- *інтегральна:*

Здатність розв'язувати комплексні проблеми, проводити незалежне оригінальне наукове дослідження та здійснювати педагогічну, професійну, дослідницьку та інноваційну діяльність в галузі медицини та педіатрії.

- *загальні:*

1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню.
2. Вміння працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.
3. Навички до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
4. Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.
5. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати нові ідеї.
6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

7. Вміння планувати та управляти часом.
- спеціальні (фахові, предметні):
1. Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень у галузі охорони здоров'я майбутньої професійної діяльності у сфері вищої медичної освіти.
 2. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини та педіатрії.
 3. Здатність розробляти та управляти науковими проектами у сфері медицини та фпедіатрії.
 4. Здатність обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі охорони здоров'я відповідно до цілей та завдань наукового проекту.
 5. Володіння сучасними методами наукового дослідження.
 6. Здатність проводити коректний аналіз та узагальнення результатів наукового дослідження.
 7. Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві.
 8. Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я.
 9. Організовувати та реалізовувати педагогічну діяльність у вищій медичній освіті, керувати науково-педагогічним (науковим) колективом.

Результати навчання

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна.

1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування.
2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.
3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.
4. Виявляти невирішені проблеми у предметній області педіатрії та визначати шляхи їх вирішення
5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.
6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.
7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини та фармації.
8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.
9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань дитини.

10. Використовувати результати наукових досліджень в медичній та фармацевтичній практиці, освітньому процесі та суспільстві.
11. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.
12. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.
13. Управляти роботою колективу студентів, колег, міждисциплінарної команди.
14. Організувати навчання учасників освітнього процесу при виконанні наукової та освітньої діяльності та впливати на їх соціальний розвиток.
15. Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.
16. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, їх батьками/опікунами, дотримуватися наукової етики.
17. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

Результати навчання для дисципліни.

Аспірант (здобувач) має знати:

- номенклатура, загальні властивості та компоненти імунної системи та імунної відповіді;
- природжений імунітет та адаптивна імунна система;
- гіперчутливість;
- сучасні положення активної імунопрофілактики інфекційних захворювань у дітей;
- сучасні положення пасивної імунопрофілактики інфекційних захворювань у дітей;
- особливості імунної відповіді при природжених та набутих імунодефіцитах у дітей;

Аспірант (здобувач) має вміти:

- оцінити стан захисних механізмів імунної відповіді;
- досконало володіти навичками активної імунопрофілактики інфекційних захворювань;
- інтерпретувати побічні реакції вакцинації та несприятливі події імунізації;
- своєчасно діагностувати та надавати невідкладну допомогу при реакціях гіперчутливості у дітей;
- володіти методами раціонального застосування пасивної імунопрофілактики у дітей;
- застосовувати методи активної та пасивної імунопрофілактики у дітей з природженими та набутими імунодефіцитами.

**2. Структура вибіркової навчальної дисципліни
«Імунопрофілактика інфекційних хвороб»**

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	Усього	У тому числі			Усього	У тому числі		
		Семін.	Прак.	СРС		Семін.	Прак.	СРС
<i>Змістовний модуль 1. Властивості імунної системи</i>								
Природжений і адаптивний імунітет	6		2	4	6		2	4
Типи адаптивного імунітету	6		4	2	6		4	2
Властивості адаптивних імунних реакцій	6		2	4	6		2	4
Захоплення та презентація антигену лімфоцитам	8	2	2	4	8	2	2	4
Розпізнавання антигену адаптивною імунною системою	8	2	2	4	8	2	2	4
Т-клітинний імунітет та його ефекторні механізми	8	2	2	4	8	2	2	4
Гуморальна імунна відповідь. Ефекторні механізми гуморальної імунної відповіді	8	2	2	4	8	2	2	4
Природжені імунодефіцити	12	2	4	6	12	2	4	6
Набуті імунодефіцити та фактори пригнічення імунної відповіді	12	2	4	6	12	2	4	6
<i>Змістовний модуль 2. Імунопрофілактика інфекційних хвороб</i>								
Активна імунопрофілактика	14	4	4	6	14	4	4	6
Побічні реакції вакцинації та несприятливі події після імунізації	12	2	4	6	12	2	4	6
Гіперчутливість	8		4	4	8		4	4
Пасивна імунопрофілактика	12	2	4	6	12	2	4	6
ВСЬОГО	120	20	40	60	120	20	40	60

**3. Теми семінарських занять вибіркової навчальної дисципліни
«Імунопрофілактика інфекційних хвороб»**

№	Найменування теми	Обсяг у год.
1	Захоплення та презентація антигену лімфоцитам	2
2	Розпізнавання антигену адаптивною імунною системою	2
3	Т-клітинний імунітет та його ефекторні механізми	2
4	Гуморальна імунна відповідь. Ефекторні механізми гуморальної імунної відповіді	2
5	Природжені імунодефіцити	4
6	Набуті імунодефіцити та фактори пригнічення імунної відповіді	4
7	Активна імунопрофілактика. Склад препаратів для активної імунопрофілактики	4
8	Побічні реакції вакцинації та несприятливі події після імунізації	2
9	Пасивна імунопрофілактика	2
	ВСЬОГО	20

**4. Теми практичних занять вибіркової навчальної дисципліни
«Імунопрофілактика інфекційних хвороб»**

№	Найменування теми	Обсяг у год.
1	Природжений і адаптивний імунітет	2
2	Типи адаптивного імунітету	4
3	Властивості адаптивних імунних реакцій	2
4	Захоплення та презентація антигену лімфоцитам	2
5	Розпізнавання антигену адаптивною імунною системою	2
6	Т-клітинний імунітет та його ефекторні механізми	2
7	Гуморальна імунна відповідь. Ефекторні механізми гуморальної імунної відповіді. Властивості антитіл.	2
8	Природжені імунодефіцити. Порушення природженого імунітету. Порушення В-клітинної відповіді. Порушення активації Т-лімфоцитів	4
9	Набуті імунодефіцити та фактори пригнічення імунної відповіді. Синдром набутого імунодефіциту	4
10	Активна імунопрофілактика. Класифікація препаратів для активної імунопрофілактики. Склад препаратів для активної імунопрофілактики. Показання та протипоказання до вакцинації.	4
11	Побічні реакції вакцинації та несприятливі події після імунізації	4
12	Гіперчутливість. Механізм розвитку. Клінічні критерії. Невідкладна допомога.	4
13	Пасивна імунопрофілактика. Препарати нормального людського імуноглобуліну. Специфічні (гіперімунні) імуноглобуліни. Гіперімунні сироватки тваринного походження	4
	ВСЬОГО	40

**5. Теми самостійних робіт вибіркової навчальної дисципліни
«Імунопрофілактика інфекційних хвороб»**

№	Найменування теми	Обсяг у год.
1	Загальні властивості природженого та адаптивного імунітету	4
2	Типи адаптивного імунітету	2

3	Специфічність та різноманітність адаптивного імунітету. Імунна пам'ять.	4
4	Антигени, які розпізнаються Т-лімфоцитами. Механізми захоплення та презентація антигену лімфоцитам.	4
5	Структура антигенних рецепторів лімфоцитів та розвиток імунних репертуарів	4
6	Активація Т-лімфоцитів. Фази Т-клітинної відповіді. Функції Т-клітин в імунному захисті організму.	4
7	Активація В-лімфоцитів і утворення антитіл. Фази та типи гуморальної імунної відповіді. Усунення позаклітинних мікроорганізмів і токсинів.	4
8	Природжені імунодефіцити. Порушення природженого імунітету. Порушення В-клітинної відповіді. Порушення активації Т-лімфоцитів	6
9	Набуті імунодефіцити та фактори пригнічення імунної відповіді. Синдром набутого імунодефіциту	6
10	Класифікація препаратів для активної імунопрофілактики. Склад препаратів для активної імунопрофілактики. Показання та протипоказання до вакцинації.	6
11	Побічні реакції вакцинації та несприятливі події після імунізації	6
12	Гіперчутливість. Механізм розвитку. Клінічні критерії. Невідкладна допомога.	4
13	Препарати нормального людського імуноглобуліну. Специфічні (гіперімунні) імуноглобуліни. Гіперімунні сироватки тваринного походження. Дієтотерапія та загортування в профілактики інфекційних хвороб.	4
	ВСЬОГО	60

5. Методи навчання

Викладання вибіркової навчальної дисципліни «Імунопрофілактика інфекційних хвороб» на практичних заняттях забезпечується методичними розробками для кожного практичного заняття, наочними засобами навчання для кожного заняття (презентації, відеолекції), інформаційним ресурсом кафедри, структурованими алгоритмами контролю вмінь.

Самостійна робота при вивченні вибіркової навчальної дисципліни забезпечується методичними розробками з самостійної роботи, наочними засобами навчання (відеолекції, презентації), інформаційним ресурсом кафедри, тематикою самостійних робіт, структурованими алгоритмами контролю вмінь.

Підсумковий контроль не проводиться, вивчення дисципліни завершується заліком на останньому практичному занятті.

6. Методи контролю:

- тести вхідного та заключного контролю рівня знань за темою практичного заняття;
- усна відповідь на питання за матеріалом поточної теми;
- розв'язання типових і нетипових клінічних ситуаційних задач;
- контроль практичних навичок;
- підсумковий залік.

7. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують аспіранти

Поточний контроль. Оцінювання успішності вивчення тем дисципліни виконується за традиційною 5-ти бальною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал, тобто середнє арифметичне всіх отриманих аспірантом оцінок за традиційною шкалою, округлене до цілого числа.

Підсумковий контроль. Вивчення навчальної дисципліни завершується заліком. Залік отримують аспіранти (здобувачі), які не мають пропусків лекцій і практичних занять або відпрацювали пропущені аудиторні заняття і мають середній бал не менше, ніж 3,00.

8. Рекомендована література

Основна (базова):

1. Імунопрофілактика інфекційних хвороб: Навч.-метод. посіб. для студ. мед. ЗВО, лікарів-інтернів, інфекціоністів та педіатрів. — 2-ге вид., перероб. і доп. Рекомендовано Нац. техніч. групою з імунопрофілактики при МОЗ / За ред. Л.І. Чернишової, Ф.І. Лапія, А.П. Волохи. — К., 2019. — 320 с., тв. пал., (ст. 16 пр.).

2. Основи імунології: функції та розлади імунної системи: пер. 6-го англ. вид.: Посібник для студ. мед. ЗВО, лікарів-інтернів / Абул К. Аббас, Ендрю Г. Ліхтман, Шив Піллай; наук. ред. Валентина Чоп'як. — К., 2020. — VIII, 328 с., тв. пал., (ст. 5 пр.).

3. Клиническая иммунология и аллергология с возрастными особенностями: Учебник для мед. ВУЗ IV ур. аккред. — 2-е изд. переработ. и доп. Рекомендовано МЗ / В.Е. Казмирчук, Л.В. Ковальчук, Д.В. Мальцев. — К., 2012. — 520 с., тв. пер.

4. Інфекційні хвороби у дітей: підручник / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, С.О. Крамарьов, Ю.П. Харченко та інш. (всього 26 осіб); за ред. проф. Л.І. Чернишової К.: ВСВ «Медицина», - 2016. - 1016 с. + 6с. кольор.вкл.

5. Дитяча імунологія: Підручник для мед. ВНЗ IV р.а. Затверджено МОН і МОЗ / За ред. Л.І. Чернишової, А.П. Волохи. — К., 2013. — 720 с.

Допоміжна

1. Лікування та профілактика COVID-19. Охорона психічного здоров'я в умовах пандемії. Навчальний посібник для студентів, інтернів / За ред. проф. Абатурова О.Є. та проф. Юр'євої Л.М. – К.: Магнолія, 2020. – 400 с.

2. Атлас дитячих інфекційних хвороб. Червона книга=Red Book Atlas of Pediatric Infectious Diseases: Переклад 3-го англ. вид.: двомов. вид. (укр., англ.). Для студ. мед ЗВО, лікарів-інфекціоністів, інтернів / Керол Дж. Бейкер; пер. з англ. Л.В. Закордонць; наук. ред. пер. С.О. Крамарьов. — К., 2019. — 744 с.

3. Державний інформаційний центр стосовно вакцинації Великобританії <https://www.gov.uk/government/collections/immunisation-against-infectious-disease-the-green-book>

4. 5. Компендіум 2019 – лікарські препарати / За ред. В.І.Коваленка. – Морион, 2019. – 784 с.

9. Інформаційні ресурси

1. Державний Експертний Центр МОЗ України <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>

2. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/>

3. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>
Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbu.gov.ua/>

4. Ресурс по прогнозуванню межлекарственных взаємодій (основан на інструкціях FDA, на англійському мові) URL: <http://www.drugs.com>

5. Асоціація інфекціоністів США URL: <https://www.idsociety.org/>

6. Ресурс лікарських засобів «Компендіум» <http://compendium.com.ua>

7. Керівництва ведення інфекційних хвороб Британської асоціації інфекціоністів <https://www.britisheinfection.org/guidelines-resources/published-guidelines>