

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра клінічної імунології, генетики і медичної біології



Затверджую»

В.о. ректора ОНМедУ,
д.мед.н., професор

Р.С. Вастьянов

17.09.2020р.

ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ МОЛЕКУЛЯРНОЇ АЛЕРГОЛОГІЇ ТА АЛЕРГЕН-
СПЕЦИФІЧНОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ

підготовки: докторів філософії на III освітньо-науковому рівні

галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

спеціальність: 222 «Медицина»

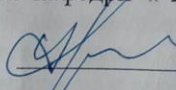
Розробник: завідувач кафедри клінічної імунології, генетики і медичної біології, д.мед.н., професор Гончарук С.Ф.

Одеса
2020

Вступ

Програма вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Основи молекулярної алергології та алерген-специфічної терапії» складена на підставі освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з підготовки докторів філософії зі спеціальності 222 «Медицина» ОНМедУ, затвердженою Вченою Радою ОНМедУ від 04.06.2020 року (протокол № 4).

Програму обговорено на засіданні кафедри « 27 » серпня 2020 р. (прот. № 1).

Завідувач кафедри, д.мед.н. проф.  Гончарук С.Ф.

Програму ухвалено на засіданні предметно-циклової методичної комісії з медико-біологічних дисциплін « 28 » серпня 2020 р. (прот. № 1).

Голова предметної циклової методичної комісії з медико-біологічних дисциплін дисциплін,

Завідувач кафедри, д.мед.н., проф.  Аппельханс О.Л.

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 питань діагностики алергічних захворювань за допомогою методів молекулярної алергології, вивчення механізмів перехрестних алергічних реакцій і механізмів лікувальної дії алерген-специфічної імунотерапії.

Сучасні методи алергологічної діагностики дозволяють встановити не тільки причинозначущий алерген для конкретного хворого, але і реакцію пацієнта на молекулярні компоненти даного алергену. Застосовуючи сучасні технології значна кількість відомих алергенних молекул і їх ізоформ були секвестровані, що дозволило виробити молекулярні компоненти для алергодіагностики. У світі вивчено імунологічну реактивність понад тисячі молекул алергенів, а також ступень перехрестного реагування. У клінічній практиці застосовується більш ніж 200 молекулярних компонентів алергенів. Успіхи молекулярної алергодіагностики сприяють ефективному лікуванню хворих, в тому числі і використанню метода алерген-специфічної імунотерапії.

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) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Вибіркова навчальна дисципліна «Основи молекулярної алергології та алерген-специфічної терапії» складається з 4 кредитів ЄКТС (120 годин): усього 60 аудиторних годин та 60 годин для самостійної роботи.

Предметом вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Основи молекулярної алергології та алерген-специфічної терапії» є питання сучасного підходу до діагностики алергічних хвороб, згідно міжнародним рекомендаціям та персоніфікованого підходу до лікування хворих з алергологічною патологією.

Міждисциплінарні зв'язки: базуються на вивченні здобувачами нормальної та патологічної фізіології, нормальної та патологічної анатомії, біологічної і біорганічної хімії, пропедевтики внутрішніх хвороб, сімейної медицини, внутрішньої медицини, оториноларингології, дерматології, клінічної імунології, гінекології, анестезіології, хірургії що передбачає інтеграцію з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання компонентної алергодіагностики в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності.

1. Мета та завдання вибіркової навчальної дисципліни «Основи молекулярної алергології та алерген-специфічної терапії»

1.1 Метою вибіркової навчальної дисципліни «Основи молекулярної алергології та алерген-специфічної терапії» є оволодіння комплексом знань, вмінь, навичок та інших компетентностей з професійної лікарської діяльності та науково-дослідної роботи.

1.2 Основними завданнями вибіркової навчальної дисципліни є:

- 1) надання поглиблених знань щодо сучасних методів діагностики, персоніфікаційного лікування пацієнтів з алергічними захворюваннями;
- 2) знання патогенетичних механізмів виникнення і подальшого прогресування алергічних захворювань;
- 3) знання різних клінічних варіантів перебігу алергічних захворювань та їх ускладнень;
- 4) знання і вміння розробити індивідуальні програми діагностики і лікування для пацієнта з алергологічною патологією;
- 5) вміння інтерпретувати результати молекулярного алергологічного обстеження;
- 6) вміння вибрати персоніфіковані алерговакцини для ефективного проведення алерген-специфічної алерготерапії.

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.

- *загальні (ЗК): ЗК1; ЗК2; ЗК3; ЗК6; ЗК7*

ЗК1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню.

ЗК2. Вміння працювати автономно з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

ЗК3. Навички до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК7. Вміння планувати та управляти часом.

- спеціальні (фахові, предметні) (СК): СК1; СК2; СК5; СК6; СК7; СК8

СК1. Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень у галузі медицини майбутньої професійної діяльності у сфері вищої медичної освіти.

СК2. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини.

СК5. Володіння сучасними методами наукового дослідження.

СК6. Здатність проводити коректний аналіз та узагальнення результатів наукового дослідження.

СК7. Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві.

СК8. Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я.

Результати навчання

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна (ПРН): ПРН1; ПРН3; ПРН6; ПРН9; ПРН16; ПРН 17

ПРН1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування.

ПРН 3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.

ПРН 6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.

ПРН 9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.

ПРН 16. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.

ПРН 17. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

Результати навчання для дисципліни.

Аспірант (здобувач) має знати:

- будову та клінічну фізіологію імунної системи, сучасні методи її оцінки;
- можливості та обмеження використання алергологічних методів дослідження (методів молекулярної алергології) у клініці;
- основні типи реакцій гіперчутливості;
- клінічні симптоми різних алергологічних захворювань, принципи їх діагностики та лікування;
- принципи призначення алерген-специфічної імунотерапії.

Аспірант (здобувач) має вміти:

- виявити клінічні, лабораторні, функціональні ознаки алергічних порушень у хворих, встановити клінічний діагноз;
- класифікувати симптоми алергологічних порушень;
- проводити диференційну діагностику алергічних захворювань і інших хвороб на підставі даних клінічного та лабораторного обстеження хворих;
- оцінювати дані результатів молекулярної алергодіагностики при різних видах алергологічної патології;
- визначити характер і принципи лікування алергологічних захворювань у хворих, формувати диспансерні групи, групи ризику, проводити алерген-специфічну імунотерапію.

2. Структура вибіркової навчальної дисципліни «Основи молекулярної алергології та алерген-специфічної терапії»

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма			Заочна форма		
	Усього	У тому числі		Усього	У тому числі	
		Семінар.	Самост. робота		Семінар.	Самост. робота
Змістовий модуль № 1. Механізми імунної відповіді в нормі і при алергічній патології						
Структура і принципи функціонування імунної системи	15	5	10	15	5	10
Етіологія і патогенез алергічних захворювань	15	5	10	15	5	10
Змістовий модуль №2. Молекулярна діагностика і принципи алерген-специфічної імунотерапії						
Номенклатура молекулярних компонентів алергенів. Поняття про мажорні і міnorні алергокомпоненти	15	10	5	15	10	5
Сучасні стандарти діагностики і лікування хворих на бронхіальну астму і алергічний ринит	15	10	5	15	10	5
Молекулярна діагностика сенсibilізації до побутових алергенів	10	5	5	10	5	5
Молекулярна діагностика сенсibilізації до рослинних алергенів	10	5	5	10	5	5
Молекулярна діагностика сенсibilізації до харчових алергенів	10	5	5	10	5	5
Молекулярна діагностика сенсibilізації до інсектних алергенів та латексу	10	5	5	10	5	5
Принципи призначення і проведення алерген-	10	5	5	10	5	5

специфічної алерготерапії						
Контроль практичних навичок та теоретичних знань. Залікове заняття. Підсумковий контроль засвоєння дисципліни.	10	5	5	10	5	5
Разом:	120	60	60	120	60	60

3. Теми семінарських занять вибіркової навчальної дисципліни «Основи молекулярної алергології та алерген-специфічної терапії»

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Структура і принципи функціонування імунної системи	5
2.	Етіологія і патогенез алергічних захворювань	5
3.	Номенклатура молекулярних компонентів алергенів	10
4.	Сучасні стандарти діагностики і лікування хворих на бронхіальну астму	5
5.	Сучасні стандарти діагностики і лікування хворих на алергічний ринит	5
6.	Молекулярна діагностика сенсibiliзації до побутових алергенів	5
7.	Молекулярна діагностика сенсibiliзації до рослинних алергенів	5
8.	Молекулярна діагностика сенсibiliзації до харчових алергенів	5
9.	Молекулярна діагностика сенсibiliзації до інсектних алергенів та латексу	5
10.	Принципи призначення і проведення алерген-специфічної алерготерапії	5
11.	Залікове заняття. Підсумковий контроль засвоєння дисципліни	5
	Разом	60

4. Теми самостійних робіт вибіркової навчальної дисципліни «Основи молекулярної алергології та алерген-специфічної терапії»

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Механізми неспецифічної і адаптивної імунної відповіді	10
2.	Класифікації алергічних реакцій	10
3.	Методи молекулярної алергодіагностики	5
4.	Міжнародні рекомендації діагностики і лікування бронхіальної астми і алергічного риниту	5
5.	Номенклатура молекулярних компонентів побутових алергенів	5
6.	Номенклатура молекулярних компонентів рослинних алергенів	5
7.	Номенклатура молекулярних компонентів харчових алергенів	5
8.	Номенклатура молекулярних компонентів інсектних алергенів	5
9.	Напрямки створення алерговакцин	5
10.	Підготовка до залікового заняття	5
	Разом	60

5. Методи навчання

Викладання вибіркової навчальної дисципліни «Основи молекулярної алергології та алерген-специфічної терапії» на семінарських заняттях забезпечується методичними розробками для кожного 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 проводиться у вигляді заліка на останньому семінарському занятті.

6. Методи контролю:

- тести вхідного та заключного контролю рівня знань за темою семінарського 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 4-х 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 отримають аспіранти (пошукувачи), які не мають пропусків занять або відпрацювали пропущені аудиторні заняття і мають середній бал не менше, ніж 3,00.

8. Рекомендована література

Основна (базова):

1. Сogласительный документ WAO-ARIA-GA2LEN по молекулярной аллергодиагностике (<https://forpost.ua/allergiya/molekulyarnaya-allergologiya/soglasitelnyy-dokument-wao-aria-ga2len-po-molekulyarnoy-allergodiagnostike-2103213618/>)
2. Martricardi P. Molecular allergology user's guide //Paolo Martricardi et al/ - EAACI, 2016/ - 401 p. /ISBN 978-3-033-05653-4/

Допоміжна

1. EAACI European Academy of Allergy and Clinical Immunology White Paper on Research, Innovation and Quality Care. Published by the European Academy of Allergy and Clinical Immunology 2018

2. Global Atlas of ALLERGY. Published by the European Academy of Allergy and Clinical Immunology 2014.

3. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Краткое издание. Хаитов Р.М., Ильина Н.И. – М.:ГЭОТАР-Медия, 2017. – 640 с.

4. GLOBAL ATLAS OF SKIN ALLERGY. Published by the European Academy of Allergy and Clinical Immunology 2019.

5. Basic immunology : functions and disorders of the immune system / Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai ; Illustrations by David L. Baker, Alexandra Baker. -- Fifth edition. 318 p. ; cm. Includes bibliographical references and index.

6. ISBN 978-0-323-39082-8 I. Lichtman, Andrew H., author. II. Pillai, Shiv, author. III. Title. [DNLM: 1. Immunity. 2. Hypersensitivity. 3. Immune System--physiology. 4. Immunologic Deficiency Syndromes. QW 504] QR181 616.07'9--dc23.

7. 5th Edition of Clinical Immunology: Principles and Practice / Robert R. Rich. Elsevier – 2019. С. – 1323.

9. Інформаційні ресурси

<https://elifesciences.org/subjects/immunology-inflammation>

<https://www.eaaci.org/>

<https://www.facebook.com/EAACI>

<http://aalu.org.ua/>

<https://allergy.immunologyconferences.com/events-list/asthma>

<https://www.immunopaedia.org.za/>

<https://www.worldallergy.org/meetings>