

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри фтизіатрії з курсом
клінічної імунології та алергології



доц. ЗВО Людмила Кулик

“ 29 ” 08 2025 року

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
з дисципліни "Клінічна імунологія та алергологія"
до СРС студентам 5-го курсу медичного факультету №2
спеціальність 222 "Педіатрія"

Тема № 3

<i>Навчальна дисципліна</i>	«Клінічна імунологія та алергологія»
<i>Модуль</i>	«Клінічна імунологія та алергологія»
<i>Змістовний модуль №1</i>	Імунологічний статус, принципи оцінки та шляхи імунокорекції
<i>Тема СРС</i>	Роль факторів зовнішнього середовища і формуванні імунопатології
<i>Курс</i>	5-й
<i>Факультет</i>	Педіатрія
<i>Кількість годин</i>	1

1. Актуальність

Дослідники вважають, що зовнішнє середовище (макросередовище) складається з шести основних факторів: **демографічних, економічних, природних, науково-технічних, політичних і факторів культурного середовища.**

Проблема імунозалежної патології сьогодні дуже актуальна. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) поширеність імунодефіцитів і алергічних захворювань продовжує збільшуватися в усьому світі. За даними Українського науково-дослідного центру клінічної імунології та імунопрофілактики НАМН та МОЗ України кількість хворих з виявленими первинними генетично детермінованими імунодефіцитами становить близько 1% населення, придбаніми - до 20%; від 30 до 38% населення України має порушення імунної системи. Очікують, що в ХХІ столітті алергічні та імунодефіцитні захворювання за поширеністю вийдуть на перше місце.

2. Зміст СРС

До основних факторів зростання патології імунної системи слід віднести: екологічне забруднення, застосування вакцин і сироваток, стресові ситуації, зловживання алкоголем, куріння, застосування наркотиків, вірусні інвазії, в тому числі, ВІЛ-інфекція. У зв'язку з цим, під імунною недостатністю розуміють вроджений або набутий дефект імунної системи, що виражається нездатністю організму здійснювати реакції клітинного і (або) гуморального імунітету. Імунна недостатність характеризується зниженням кількості або активності імунокомпетентних клітин, зумовлених впливом як екзоантигенів, так і ендоантигенів. Імунна недостатність характеризується появою клінічних проявів порушень функцій імунної системи, пов'язаних з реалізацією чужорідними антигенами своїх патогенних властивостей. Наявність імунної недостатності клінічно характеризується кволим перебігом запальних процесів, схильністю до їх рецидування, персистенцією інфекційних агентів. Імунна недостатність може бути відносною, якщо кількість і якість антигенної агресії перевищує функціональні можливості імунної системи, та абсолютною при зниженні функціональних можливостей імунної системи у імунокомпроментованих осіб (імунодефіцит).

Цілеспрямована діагностика, вивчення і лікування захворювань людини, зумовлених імунною недостатністю, почали розвиватися після опублікування в 1952 році англійським дослідником О.К.Брутоном 6 ІМУНОЛОГІЯ (О.С.Bruton) історії хвороби юнака з агамаглобулінемією і рецидивуючими бактеріальними інфекціями. Позитивний лікувальний ефект регулярного введення імуноглобулінової фракції сироватки крові послужив підставою для встановлення взаємозв'язку між порушенням антитілоутворення і розвитком хронічних бактеріальних інфекцій у людини.

У 50-60-х роках були описані багато захворювань, при яких виявлені ті чи інші форми імунної недостатності, наприклад, ряд захворювань з аплазією або гіпоплазією вилочкової залози: синдром Ді Джорджи, синдром Незелофа, швейцарський тип тяжкої комбінованої імунної недостатності та інші. Істотний прогрес у вивченні патогенезу імунної недостатності намітився в кінці 60-х років, коли було встановлено два ефекторних механізмів імунної відповіді (клітинний - пов'язаний з активністю Т-лімфоцитів і гуморальний - з активністю В-лімфоцитів) та розроблено принципово нові методи оцінки імунологічної реактивності людини. Великий внесок у вивчення захворювань з імунною недостатністю зробила група дослідників на чолі з американським педіатром-імунологом Р.А.Гудом (R.A.Good).

У 1971 році група експертів опублікувала класифікацію вроджених захворювань з імунною недостатністю. Останні десятиліття ознаменувалися революційними змінами теоретичних і прикладних основ клінічної імунології і пов'язані з розробкою нових методів досліджень, таких як імуноцитохімічні, цитофлюориметричні, лазерна проточна цитофлюориметрія, полімеразна ланцюгова реакція, НLA-типсування, аналіз поліморфізму генів, в тому числі, що кодуєть молекули головного комплексу гістосумісності, які дозволили більш детально вивчити особливості імунологічної толерантності, протипухлинного нагляду, розробкою теорій хелпер-супресорної і ідіотипічної регуляції, уявленням про цитокіни, антигени гістосумісності і імунні реакції Т-хелпер 1 і 2 типу, теорії аутоімунітету,

імунодефіцитних станів, що створило передумови для розробки нових методів імунотерапії, імунопрофілактики і імунореабілітації, заснованих на спрямованій регуляції імунних реакцій. В останні роки все більше виявляється захворювань людини, в патогенезі яких важливу роль відіграє недостатність імунних механізмів.

В зв'язку з цим питання, пов'язані з імунною патологією, актуальні практично для кожної медичної дисципліни: терапії (хронізація запальних процесів, що відбуваються у внутрішніх органах, у імунокомпроментованих хворих, аутоімунні захворювання, використання. Зовнішні чинники сприймаються як загроза добробуту організму.

3. Висновки

- 1) Опановані знання про вплив факторів зовнішнього середовища на організм людини.
- 2) Сформоване розуміння ролі адекватної імунної відповіді на вплив факторів зовнішнього середовища.
- 3) Сформоване початкове розуміння студентами основних видів імунопатології.

Перелік навчально-методичної літератури

Основна:

1. Основи імунології /Функції та розлади імунної системи/ Абул К. Аббас та співавтори. Науковий редактор перекладу Валентина Чопяк/ 2020. - Медицина. - 327с.

Додаткова:

1. Клінічна імунологія та алергологія (посібник для практичних занять// Чопяк В.В., Потьомкіна Г.О., Гаврилук А.М. – 2017. – 224с.

Інформаційні ресурси

Адреса сайту: <http://phthisiatry.blogspot.com>

Бібліотеки: library.vsmu.edu.ua

Методичні рекомендації підготувала

К. мед. н., доцент ЗВО

Ольга БОНДАРЧУК

Методичні рекомендації переглянуті та затверджені на засіданні кафедри

“ 29 ” 08 ” 2025 р. Протокол № 1