

ОСНОВИ ІМУННОГО ЗАХИСТУ ТА БІОХАКІНГ

*Як керувати захисними силами організму та
уповільнити старіння*

Вибіркова дисципліна

Викладач: к.б.н., доцент

Волощук Оксана Миколаївна

Кафедра біохімії та біотехнології

o.voloschuk@chnu.edu.ua

Що ви отримаєте? (Результати навчання)

1 Системне уявлення про імунітет у нормі та при патології

2 Інструменти впливу: харчування, сон, короткочасний стрес (загартовування, інтервальне голодування)

3 Навички критичного оцінювання методів біохакингу



ФАКТОРИ ІМУННОГО ЗАХИСТУ

ПЕРША ЛІНІЯ ОБОРОНИ

ШКІРА ТА СЛИЗОВІ ОБОЛОНКИ

- Фізичний бар'єр
- Захищає від мікробів
- Перешкоджає проникненню
- Зволожує та очищує



СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ ІМУННОЇ СИСТЕМИ

ОРГАНИ ТА КЛІТИНИ



НЕСПЕЦИФІЧНІ ФАКТОРИ ЗАХИСТУ

● Фагоцитоз



● Лізоцим



● Цитокіни



● Запалення та температура



● Швидка реакція організму

Механізми імунної відповіді

Розпізнавання «свого» та «чужого»



Патології імунітету

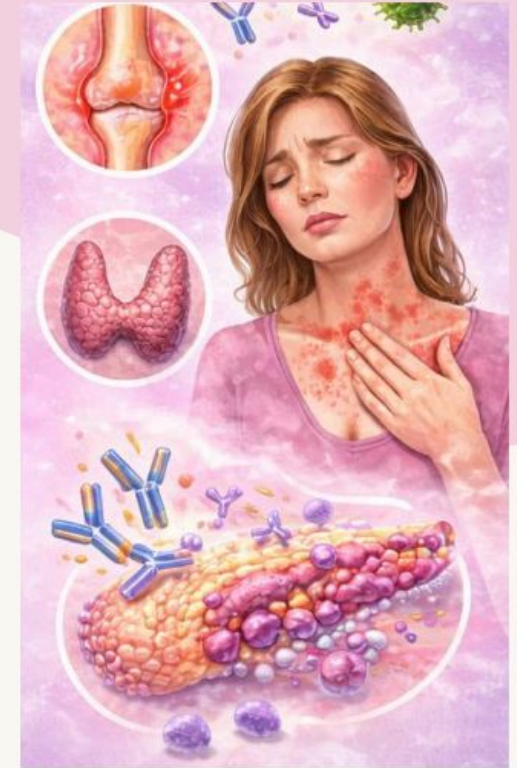
Алергія



Імунодефіцити



Аутоімунні захворювання



Концепція Біохакінгу та Check-up

- *Філософія біохакінгу*
- *Check-up імунного статусу:
ключові лабораторні маркери*
- *Принцип: “Не покращуй те, що не
виміряв”*



Роль харчування у модуляції імунітету



Циркадні ритми та Хормезис

- Вплив мелатоніну та сну на імуномодуляцію
- **Хормезис:** короточасний стрес (холод, інтервальне голодування)



Імуностаріння

- *Чому імунітет слабшає з віком?*
- *Стратегії уповільнення вікових змін імунної системи*



СТАНЬ АРХІТЕКТОРОМ ВЛАСНОГО ІМУНІТЕТУ



До зустрічі на курсі

Основи імунного захисту та біохакінг