

## **МОДУЛЬ 2. СПЕЦІАЛЬНА, КЛІНІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА МІКРОБІОЛОГІЯ.**

### ***Змістовий модуль. Спеціальна мікробіологія***

- 1.** Роль стафілококів у розвитку патології людини, патогенез спричинених ними процесів. Характеристика токсинів і ферментів патогенності
- 2.** Методи мікробіологічної діагностики стафілококових процесів.
- 3.** Мікробіологічна діагностика пневмококових захворювань.
- 4.** Стрептококи. Роль у розвитку патології людини. Патогенез стрептококових захворювань. Токсини і ферменти патогенності стрептококів.
- 5.** Менінгококи, біологічні властивості, класифікація. Патогенез і мікробіологічна діагностика менінгококових захворювань і бактеріоносійства.
- 6.** Гонококи. Мікробіологічна діагностика захворювань.
- 7.** Мікробіологічна діагностика колі-ентериту.
- 8.** Сальмонели – збудники гострого гастроентериту, їх властивості. Принципи класифікації. Патогенез харчових токсикоінфекцій сальмонельозної природи. Мікробіологічна діагностика.
- 9.** Шигели. Патогенез дизентерії, роль токсинів і ферментів патогенності. Методи мікробіологічної діагностики дизентерії, їх оцінка.
- 10.** Холерні вібріони, біологічні властивості, біовари. Патогенез і імунітет при холері.
- 11.** Методи мікробіологічної діагностики холери та їх оцінка.
- 12.** Ієрсинії. Збудник чуми: морфологія, культуральні властивості.
- 13.** Епідеміологія, патогенез чуми.
- 14.** Мікробіологічна діагностика чуми.
- 15.** Збудник туляремії, біологічні властивості. Методи мікробіологічної діагностики туляремії.
- 16.** Бруцели, види, диференціація.
- 17.** Епідеміологія, патогенез при бруцельозі. Методи мікробіологічної діагностики бруцельозу, їх оцінка. Препарати для специфічної профілактики і терапії.
- 18.** Бацили сибірки. Біологічні особливості, патогенез, специфічна профілактика сибірки.
- 19.** Мікробіологічна діагностика сибірки.
- 20.** Загальна порівняльна характеристика анаеробних бактерій, їх значення в розвитку патології людини. Особливості мікробіологічної діагностики захворювань, спричинених анаеробами.
- 21.** Клостридії правця, властивості. Токсиноутворення. Патогенез правця у людини. Мікробіологічна діагностика, специфічна профілактика і терапія, їх теоретичне обґрунтування та оцінка.
- 22.** Клостридії ботулізму. Морфологічні й культуральні особливості, антигенна структура, токсиноутворення, класифікація. Патогенез, мікробіологічна діагностика і терапія ботулізму.

23. Збудники анаеробної інфекції ран, властивості, класифікація. Патогенез і мікробіологічна діагностика. Методи специфічної профілактики і терапії анаеробної інфекції ран.
24. Коринебактерії, характеристика. Біовари дифтерійних паличок. Токсинутворення, генетичні детермінанти токсигенності. Вимірювання сили токсину.
25. Теоретичні основи специфічної профілактики дифтерії. Протидифтерійні препарати.
26. Мікробіологічна діагностика дифтерії
27. Збудник дифтерії, біологічні властивості. Характеристика екзотоксину. Специфічна профілактика і терапія дифтерії. Виявлення антитоксичного імунітету.
28. Патогенні мікобактерії, роль в розвитку патології людини. Збудники туберкульозу, властивості. Види туберкульозних бактерій. Патогенез.
29. Мікробіологічна діагностика туберкульозу.
30. Імунітет при туберкульозі. Специфічна профілактика.
31. Мікобактерії туберкульозу. Тинкторіальні та культуральні властивості.
32. Збудник сифілісу. Морфологічні, культуральні властивості. Патогенез та імунітет.
33. Лабораторна діагностика первинного сифілісу.
34. Лептоспіри, мікробіологічна діагностика лептоспірозу.
35. Збудники епідемічного і ендемічного поворотного тифу. Патогенез, мікробіологічна діагностика поворотного тифу.
36. Рикетсії, біологічні властивості. Класифікація. Рикетсії – збудники захворювань у людини. Збудник Ку-гарячки. Патогенез захворювання, лабораторна діагностика, специфічна профілактика.
37. Збудники висипного тифу, властивості. Патогенез захворювання, оцінка методів. Специфічна профілактика, оцінка препаратів. Лабораторна діагностика.
38. Сучасні методи лабораторної діагностики інфекційних захворювань (ІФА, ПЛР)

#### ***Змістовий модуль. Основи клінічної та екологічної мікробіології.***

1. Умовно патогенні мікроорганізми, біологічні властивості, етіологічна роль у розвитку опортуністичних інфекцій. Характеристика захворювань, спричинених умовно патогенними мікроорганізмами.
2. Внутрішньолікарняна інфекція, умови її виникнення. Властивості лікарняних ековарів мікроорганізмів. Мікробіологічна діагностика гнійно-запальних, опікових інфекцій та інфекцій ран, спричинених лікарняними штами.
3. Клінічна мікробіологія. Об'єкт досліджень. Предмет, завдання, методи. Критерії етіологічної ролі умовно-патогенних мікробів, виділених з патологічного осередка.

#### ***Змістовий модуль Санітарна мікробіологія***

1. Нормальна мікрофлора тіла людини, її роль у фізіологічних процесах і виникненні патології людини. Вікові особливості нормальної мікрофлори носа, шкіри, ротової порожнини, статевих органів, кишечника. Гнотобіологія. Дисбіоз і причини його виникнення.
2. Санітарна мікробіологія, предмет, завдання. Значення санітарної мікробіології в діяльності лікаря.
3. Санітарно-показові мікроорганізми, вимоги до них, їх значення для характеристики об'єктів навколишнього середовища.
4. Принципи санітарно-мікробіологічних досліджень об'єктів навколишнього середовища, їх оцінка. Санітарно-бактеріологічний контроль за якістю питної води. Вимоги Державного стандарту до питної води.
5. Екологія мікроорганізмів. Мікрофлора навколишнього середовища: повітря, води, ґрунту. Методи дослідження.
6. Санітарно-показові мікроорганізми, які використовують при оцінці якості води.
7. Методи санітарно-бактеріологічного дослідження води та їх оцінка.
8. Мікрофлора ґрунту. Роль ґрунту у передачі інфекційних захворювань. Фактори, які впливають на виживаність патогенних мікроорганізмів у ґрунті.
9. Санітарно-показові мікроорганізми, які використовують при оцінці забруднення ґрунту. Методи санітарно-мікробіологічного дослідження ґрунту.
10. Мікрофлора повітря, її характеристика. Роль повітря у передачі інфекційних захворювань.
11. Мікробне число і санітарно-показові мікроорганізми повітря закритих приміщень, методи визначення, їх оцінка.
12. Санітарно-показові мікроорганізми повітря, методи їх виявлення. Критерії оцінки чистоти повітря закритих приміщень.

## **МОДУЛЬ 2. СПЕЦІАЛЬНА, КЛІНІЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА МІКРОБІОЛОГІЯ (ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ, РЕАКЦІЇ)**

1. Бактеріоскопічна діагностика гострої гонореї.
2. Бактеріоскопічна діагностика туберкульозу.
3. Бактеріоскопічна діагностика дифтерії.
4. Серологічна діагностика черевного тифу і паратифів. Реакція Відаля. РІГА з Vi діагностикомом, варіант використання.
5. Серологічна діагностика сифілісу. Реакція Вассермана (РВ), як виглядає позитивний результат, чому так.
6. Серологічна діагностика сифілісу РІФ-200, РІБТ-200.
7. Метод ранньої діагностики черевного тифу.
8. Бактеріологічна діагностика черевного тифу і паратифів на 2-3 тижні захворювання. Обґрунтувати
9. Серологічна діагностика бруцельозу. Реакції Райта та Хеддлсона.