

<b>Навчальна дисципліна</b>	<b>Мікробіологія, вірусологія та імунологія</b>
<b>Тема заняття № 19</b>	<b>Особливо-небезпечні та карантинні інфекції етіології (чума, рикетсіози, жовта лихоманка, лихоманка ебола, лихоманка денге, тяжкий гострий респіраторний синдром (Severe Acute Respiratory Syndrome), пташиний грип А (H1N1), омська геморагічна гарячка, гарячка Західного Нілу, Крим-Конго геморагічна гарячка, коронавірусна інфекція COVID-19).</b>
<b>Кафедра</b>	<b>Кафедра громадського здоров'я</b>

### **Теоретичні питання до заняття:**

1. Основні поняття біобезпеки. Емерджентні і ре-емерджентні інфекції: визначення, різновиди, поширеність, зоогеографічні фактори. Основні чинники виникнення і розповсюдження емерджентних інфекцій. Емерджентні інфекції в Україні. Наслідки застосування біологічної зброї. Підходи до забезпечення біобезпеки в Україні.

2. Рід ієрсиній (*Yersinia*). Збудник чуми. Історія вивчення. Біологічні властивості. Фактори вірулентності. Патогенез чуми. Методи мікробіологічної діагностики чуми. Критерії ідентифікації збудника чуми. Специфічна профілактика та лікування чуми.

3. Рикетсії (родина *Rickettsiaceae*). Загальна характеристика та класифікація рикетсій. Рикетсії – збудники епідемічного висипного тифу та хвороби Брілла-Цинсера, ендемічного висипного тифу, збудник Ку-гарячки. Біологічні властивості. Екологія. Хазяї та переносники. Резистентність. Антигенна структура. Токсинутворення. Патогенність для людини. Імунітет. Мікробіологічна діагностика рикетсіозів. Антимікробні препарати. Специфічна профілактика.

4. Флавівіруси. Збудники жовтої гарячки, гарячки денге, омської геморагічної гарячки, гарячка Західного Нілу: особливості патогенезу, діагностики та профілактики захворювань.

5. Буньявіруси. Вірус Крим-Конго геморагічної гарячки. Особливості патогенезу, діагностики та профілактики захворювання.

6. Філовіруси. Лабораторна діагностика лихоманки Ебола. Особливості епідеміології та патогенезу. Принципи профілактики.

7. Особливості коронавірусів. Чутливість коронавірусів до фізичних та хімічних факторів. Чинники розвитку та поширення захворювань спричинених коронавірусом SARS-CoV та SARS-CoV-2 (збудник коронавірусної інфекції COVID-19). Патогенез захворювань. Коронавірусна інфекція COVID-19: епідемічна ситуація у світі та в Україні. Джерела та шляхи передачі інфекції. Принципи діагностики та профілактики.

8. Міжнародні медико-соціальні правила. Міжнародна конвенція про карантинні хвороби.

## Рекомендована література та навчальні відеоматеріали до заняття.

### Основна література:

1. Мікробіологія, вірусологія та імунологія в запитаннях та відповідях; за заг. ред.: В. П. Широбокова, С. І. Климнюка. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2019. 340 с.
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник для студ. Высш. Мед. Учеб. заведений : перевод с укр. издания / уклад.: Т. В. Андрианова, В. В. Бобырь, Н. А. Виноград и др.; под ред. В.П.Широбокова. – Винница : Нова книга, 2015. 856 с.
3. Review of Medical Microbiology and Immunology. 14th Edition. / W. Levinson. – McGraw-Hill Education, 2016. 832 p.
4. Навчальний посібник: Мікробіологія громадського здоров'я / В.М. Голубнича, Т.В. Івахнюк. – Суми : СумДУ, 2021. 201 с.

### Відеоматеріали:

1. Навчальний відеоматеріал рекомендований для перегляду «**Центр громадського здоров'я інформує: "COVID - 19 та грип"**». Посилання ► <https://www.youtube.com/watch?v=bwVMm4FPKX0>
2. Навчальний відеоматеріал рекомендований для перегляду «**COVID-19 (Coronavirus Disease 19) - February Update - causes, symptoms, diagnosis, pathology**». Посилання ► [https://www.youtube.com/watch?v=eup3\\_i\\_5uaw&t=225s](https://www.youtube.com/watch?v=eup3_i_5uaw&t=225s)
3. Навчальний відеоматеріал рекомендований для перегляду «**Лабораторна діагностика COVID-19**». Посилання ► <https://www.youtube.com/watch?v=Dy-E8oJ8TrE>

### Допоміжна література:

1. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія»: підручник для студ ВНЗ / уклад.: Т. В. Андрианова, В. В. Бобир, О. В. Виноград та ін.; за ред В. П. Широбокова. –Вінниця : Нова книга, 2011. 951с.
2. Мікробіологія з основами імунології: підручник / уклад.: В. В. Данилейченко, Й. М. Федечко, О. П. Корнійчук, І. І. Солонинко; за заг. ред. В. В. Данилейченко, Й. М. Федечко. – К. : Медицина, 2019. 376 с.
3. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія: підручник (ВНЗ I - III р. а.) / уклад.: В.А. Люта, О.В. Кононов. – К. : Медицина, 2018. 576 с.
4. Питання імунопрофілактики : навчальний посібник для лікарів-інтернів педіатричного профілю / уклад.: О. В. Усачова та ін. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2014. 121 с.
5. Практична мікробіологія : навчальний посібник / уклад.: С. І. Климнюк, І. О. Ситник, В. П. Широбоков; за заг. ред.: В. П. Широбокова, С. І. Климнюка. – Вінниця : Нова Книга, 2018. 576 с.
6. Санітарна мікробіологія / уклад.: С. П. Гудзь, С. О. Гнатуш, Г. І. Звір. – Львів, 2014. 348 с.
7. Advances in Microbiology, Infectious Diseases and Public Health : Volume 7 / edited by Gianfranco Donelli. – 1st ed. 2017. – Cham : Springer International Publishing, 2017. 138 p.
8. Oxford Textbook of Global Public Health. V.1 : The Scope of Public Health / R. Detels, M. Gulliford, A. K. Quarraisha, C. T. Chorgh. – sixth edition. – Oxford : Oxford University Press, 2015. 364 p.

9. Oxford Textbook of Global Public Health. V.2 : The Methods of Public Health / R. Detels, M. Gulliford, A. K. Quarraisha, C. T. Chorgh. – sixth edition. – Oxford : Oxford University Press, 2015. 905 p.

10. Oxford Textbook of Global Public Health. V.3 : The Practice of Public Health / R. Detels, M. Gulliford, A. K. Quarraisha, C. T. Chorgh. – sixth edition. – Oxford : Oxford University Press, 2015. 1643 p.

### **Інформаційні ресурси в Інтернеті та періодичні видання:**

1. Офіційний сайт Центру громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/>
2. Microbiology and Immunology On-line <https://www.microbiologybook.org/>
3. Lecturio course «Microbiology» <https://www.lecturio.com/medical>
4. Osmosis Study Video <https://www.osmosis.org/>
5. [Здоровье-2020: основы европейской политики и стратегия для XXI века](#)

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ:**

**1. В одному з районів серед ховрашків епідеміолог виявив епізоотію чуми. Шість років тому серед населення цього району проводилася специфічна профілактика чуми. Що необхідно зробити лікарю у даному випадку?**

- A. Усьому населенню району зробити щеплення протичумною вакциною.
- B. Дітям району зробити щеплення протичумною вакциною.
- C. Дорослому населенню району зробити щеплення протичумною вакциною.
- D. Медичним працівникам та мисливцям за гризунами зробити щеплення протичумною вакциною.
- E. Тільки мисливцям району зробити щеплення протичумною вакциною.

**2. Вкажіть особливості характерні для чуми:**

- A. Чума - гостра, особливо небезпечна, карантинна інфекційна хвороба з ураженням шкіри, лімфатичних вузлів, легень, септицемією й інтоксикацією. Шляхи зараження: через укуси бліх (трансмисивний шлях); при роботі з хворими тваринами: забій, зняття і розбирання шкіри (контактний шлях); заражені продуктами харчування, в результаті їх недостатньою термічною обробки.
- B. Чума - гостра, особливо небезпечна, карантинна інфекційна хвороба з ураженням шкіри, лімфатичних вузлів, легень, септицемією й інтоксикацією. Шляхи зараження: трансплацентарний; при роботі з хворими тваринами: забій, зняття і розбирання шкіри (контактний шлях).
- C. Чума - гостра, особливо небезпечна, карантинна інфекційна хвороба з ураженням шкіри, лімфатичних вузлів, легень, септицемією й інтоксикацією. Єдиний шлях передачі збудника – фекально-оральний.

**3. Робота з матеріалом від пацієнта з підозрою на жовту лихоманку може проводитися:**

- A. У звичайних лабораторіях вірусологічного профілю, з дотриманням правил роботи з ОНІ.
- B. У бактеріологічних лабораторіях медичних наукових установ.
- C. У спеціалізованих лабораторіях, що мають спеціальний дозвіл.
- D. Клініко-діагностичних лабораторіях лікарняних закладів.

**4. Яку вірусну інфекцію було ліквідовано у світі завдяки зусиллям медицини, про що у 1980 році повідомила ВООЗ?**

- A. Гарячка денге.
- B. Натуральну віспу.
- C. Кір.
- D. Жовта лихоманка.
- E. СНІД.
- F. Епідемічний висипний тиф.

**5. Критерій приналежності натуральної віспи до особливо небезпечних, карантинних інфекцій:**

- A. Складну будову.
- B. Патогенність для людини.
- C. Висока контагіозність.
- D. Наявність ДНК.
- E. Патогенність для тварин.

**Відповіді:** 1 – А; 2 – А; 3 – С; 4 – В; 5 – С.