



**Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України**

**Факультет  
ветеринарної  
медицини**

**НДІ Здоров'я тварин**



**«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я – 2022»  
Матеріали Міжнародної наукової конференції**



**22-24 вересня 2022 р.  
НУБіП України, м. Київ**

**УДК636.09:616.98:504.3**

**РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ У ПОШИРЕННІ ЗООНОЗІВ**

**Мурашко О. І., аспірант**

**Мельник В.В., кандидат ветеринарних наук, доцент**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ*

Екологічні та соціально-економічні процеси (вирубка лісів, зміна клімату, неправильне використання землі у аграрному секторі) мають зв'язок із розповсюдженням хвороб спільних для людей і тварин. Таким чином патогени, які зберігаються у навколишньому середовищі спричиняють захворювання у людей, призводячи до стійких епідемій (SARS-CoV, Ебола), а також до більш спорадичних захворювань (лептоспіроз, , хвороба Лайма, хантавірусні захворювання) [1]. Оскільки глобальні зусилля щодо покращення клімату наразі є малоімовірними, регіональні та національні стратегії адаптації будуть мати вирішальне значення для захисту громадського здоров'я та формування стійкості до майбутніх зоонозних ризиків, а також підтримувати управління хворобами в ширшому контексті екосистем.

Розуміння зв'язку між господарями, векторами передачі та середовищем має вирішальне значення для прогнозування того, де і коли можуть відбуватися інфікування. Однак ступінь усвідомлення небезпеки також залежить від факторів, які впливають на людину (методи землекористування, житло, санітарія, погодні умови) та вразливості до інфекції (індивідуально або на рівні популяції). Наприклад: гризуни по всьому світі є носіями лептоспір, але більшість лептоспірозів зустрічається в бідних сільськогосподарських і місцях із сильно забрудненим гризунами середовищем [3].

Концепція One Health визначає ці зв'язки між здоров'ям людини, тваринами та екосистемами, але більшість досліджень зосереджено на взаємодії людей і тварин (особливо людей і худоби) у відносно локальних умовах [4].

Екологічна теорія та підходи вже впроваджені в епідеміологічне розуміння

багатьох зоонозів у сфері охорони здоров'я. Вони відіграли важливу роль у багатьох програмах боротьби з хворобами, таких як викорінення сказу серед дикої природи в Західній Європі [5] та боротьба з лептоспірозом і денге в міських районах.

В умовах майбутніх змін клімату екологічні знання ставатимуть все більш важливими для підтримки як короткострокової політики охорони здоров'я (наприклад, прогнозування щодо профілактики та встановлення пріоритетів у клінічних ресурсах) та довгострокові рішення (наприклад, посилення систем охорони здоров'я та діагностичних можливостей, а також планування вакцинацій) [2].

Одним із потенційних застосувань є прогнозування сезонного ризику зоонозів на основі пов'язаної з навколишнім середовищем демографічної та інфекційної динаміки. Наприклад, дослідження на жовту гарячку, приматів, а не лише людини, вже використовувалося для формування стратегії вакцинації людей у Бразилії, що призвело до зменшення кількості випадків в місцях, які використовують таку систему.

Моделі, які об'єднують екологічні або біологічні знання про джерела або переносників хвороб з даними спостереження за кліматом і землею майже в реальному часі, можуть інформувати про загрози на тижні або місяці наперед. Сезонні коливання температури та кількість води (які впливають на стійкість популяції комарів) були використані для прогнозування спалахів гарячки долини Ріфт у Східній Африці. Схожим чином передбачають сплески захворюваності людини на хантавірусну хворобу у Китаї та Європі [1].

Розробка платформ відкритого доступу для об'єднання даних, які вже існують (наприклад, серологічні дослідження дикої природи, худоби та людей), може сприяє аналізу зоонозних захворювань на зміни навколишнього середовища. У більш широкому плані, включення екологічних досліджень могло б заповнити прогалини в даних і покращити програми запобігання та контролю інфекційних захворювань.

Інтеграція екологічних поглядів на зоонози в національні та регіональні плани дій охорони здоров'я, а також інші сектори політики, пов'язані з адаптацією до клімату (наприклад, сільськогосподарська політика), стане кроком до зменшення впливу зоонозів, одночасно створюючи більшу стійкість до наслідків зміни клімату.

#### **Список використаної літератури**

1. Climate change will drive novel cross-species viral transmission. / [C. Carlson, G. Albery, C. Merow та ін.]. // *BioRxiv*. – 2021.
2. Gibb R. Ecosystem perspectives are needed to manage zoonotic risks in a changing climate / R. Gibb, L. H V Franklino, D. Redding. // *BMJ*. – 2020. – №371.
3. Global morbidity and mortality of leptospirosis: a systematic review / [F. Costa, J. Hagan, J. Calcagno та ін.]. // *PLoS Negl Trop Dis*. – 2015. – №9.
4. Quantitative Outcomes of a One Health approach to Study Global Health Challenges / [L. Falzon, I. Lechner, I. Chantziaras та ін.]. // *Ecohealth*. – 2018. – №15.
5. What is the future of wildlife rabies control in Europe? / [G. Smith, H. Thulke, A. Fooks та ін.]. // *Dev Biol (Basel)*. – 2008. – №131. – С. 283–289.