

4. Сорока Н. М., Пашкевич І. Ю. Гепатикольоз коропів Монографія: Київ : ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 136 с.
5. Fedorovych, O.V., Gutyj, B.V., Fedorovych, V.S., & Chornyi, I.O. (2019). Epizootic situation on fish invasion diseases in the waters of Ukraine. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences, 21(96), 95–100. doi: 10.32718/nvlvet9617
6. Gologan, Ion. 2020. "The helminth fauna of some invasive fishes from various natural and artificial water bodies from the Republic of Moldova". *Lucrări Științifice USAMV - Iași Seria Medicină Veterinară* , 63 (2): 136-141.
7. Pekmezci, Z., Umur, S. First record of *Schulmanella petruschewskii* Shulman, 1948 (Nematoda: Capillariidae) from cultured Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in Turkey. *Helminthologia* 47, 273–275 (2010). URL : <https://doi.org/10.2478/s11687-010-0043-6>

УДК 619 : 636.09 : 616.98

ЕКОЛОГО-ЕПІЗООТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАЗИТО-ЦЕНОТИЧНИХ УГРУПОВАНЬ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ ПІВНІЧНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

¹Пероцька Л. В., к. вет. наук, доцент, perotskaya@ukr.net

²Алексєєва Н. В., к. вет. наук, доцент, aleksieieva.n.v@dsau.dp.ua

³Дудус Т. В., к. пед. наук, t.v.dudus18@gmail.com

¹Одеський державний аграрний університет

²Дніпровський державний аграрно-економічний університет

³Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти

В статті відображені результати довготривалих досліджень структурно-функціональної організації паразитоценотичних угруповань, існуючих на території водно-болотних угідь прибережної частини Північного Причорномор'я. Інфекційні компоненти останніх формують епізоотично та епідемічно небезпечні, переважно полігостальні кола циркуляції, які найбільшу активність набувають саме в ділянках інтразонального та водоймищного типу – стаціях існування цільних полівидових популяцій гризунів і птахів та пов'язаних з ними паразитоценотичних угруповань змішаного типу.

Ключові слова: паразитоценотичні угруповання, водно-болотні угіддя, природно-осередкові інфекції, Північне Причорномор'я.

Вступ. Ландшафтно-біотопічна та зональна різноманітність території створює

досить відмінні умови для існування фауністичних угруповань, з якими пов'язано існування більшості збудників природних інфекцій. Локальні умови середовища, формуючи певний біоценотичний комплекс, мають визначальний вплив на формування, стан і активність паразитоценотичних угруповань, епізоотичне та епідемічне благополуччя місцевості. Відповідно, існує виражена «прив'язка» активних осередків природних інфекцій до певних місцевостей, картографування яких має практичне значення в системі протиепідемічних заходів при боротьбі і профілактиці з цими хворобами [1].

Антропогенна трансформація території Північного Причорномор'я у агроценози спричинила руйнування типових стацій існування та зникнення більшості аборигенних видів теплокровних тварин, з якими тісно пов'язані місцеві паразитоценотичні угруповання. По мірі руйнування фауністичного комплексу, на порушених людиною територіях виникає і зміна видової структури паразитів, що ініціює перебудову паразитоценотичних зв'язків місцевих біоценозів [2,3,4]. За цих умов, особливу увагу привертають до себе водно-болотні території, біоценози яких до наявного часу утримують рівень біорізноманіття, близький до первинного [5,6]. Окрім цього, на сучасній території Північного Причорномор'я саме водно-болотні угіддя є основними стаціями існування водних та навколо водних птахів, багатьох видів ссавців та досить численної арбофауни. Відповідно, **метою даної роботи** є встановлення та оцінка основних еколого-епізоотичних особливостей паразитоценотичних угруповань, розташованих і функціонуючих на території водно-болотних угідь Північного Причорномор'я. **Об'єктом дослідження** слугували паразитоценотичні угруповання водно-болотних угідь, підтримувані існуючим фауністичним комплексом, **предметом** – епізоотичні та епідемічні характеристики паразитарних систем, пов'язаних з водно-болотними ділянками території Північного Причорномор'я.

Район досліджень – прибережні райони Одеської, Миколаївської та Херсонської областей. На даній території берегова лінія моря значно порізана мілководними затоками, а також лиманами та потужними дельтовими зонами Дунаю, Дністра та Дніпра (разом з П. Бугом). Окрім цього, в межиріччі Дунаю та Дністра розташовані численні прісні та солоні водойми – озера, плавні, а також штучні канали, стави, водосховища. Загальна площа внутрішніх і прибережних водойм разом із плавневими зонами сягає біля 5 тис. км², що складає майже 4% загальної площі регіону [5]. Завдяки специфіці географічного розташування південно-західне Причорномор'я є важливим «перехрестям» магістральних шляхів міграцій диких птахів.

Матеріал та методи. В якості основних матеріалів аналітичних узагальнень були використані результати власних досліджень періоду 1994-2010 рр., а також звітні, статистичні та літературні дані щодо епізоотичної та епідемічної ситуації в регіоні за період з 1961 року.

Результати досліджень та їх обговорення. Аналіз наявного фактичного матеріалу щодо ландшафтно-стаціональної, біоценотичної, етіологічної та епізоотичної структури осередків природних інфекцій регіону дозволяє узагальнити особливості їх розташування. Так, на дослідній території можливо виділити 4 основні ландшафтно-стаціональні арени функціонування природно-осередкових інфекцій – степово-балкова, плавнево-дельтова, лісова та польова. Остання, незважаючи на вторинну природу, локальну гетерогенність та сезонну пульсацію осередків, займає до 85% території. Найбільш активні, епідемічно небезпечні, переважно полігостальні осередки природних інфекцій розташовані та стаціонарно функціонують в ділянках інтразонального та водоймищного типу – стаціях існування щільних полівидових популяцій гризунів і пов'язаних з ними паразито-ценотичних угруповань змішаного типу (рис. 1).



Рис. 1. Географічно-ландшафтні закономірності розташування різнотипових осередків природних інфекцій у регіоні

Звичайно, що значна мозаїчність ландшафту, біотопів і мікрорельєфу будь яких ділянок регіону зумовлює нозологічну строкатість, але певна ландшафтно-стаціональна зональність чітко співвідноситься із окремими інфекціями та екотипами їх осередків. Окрім цього, численні водоймищні біотопи регіону періодично стають ареною циркуляції екзотичних інфекцій – лихоманки Західного Нілу, ряду сальмонельозів, деяких вірусних інфекцій, пов'язаних з перелітними птахами. Серед подібних інфекцій у наявний час особливу загрозу утримує пташиний грип, який можливо віднести до екогрупи навколо-водоймищних

інфекцій.

Потужні дельтові зони Дунаю, Дністра та Дніпра формують значні за площею території, де розташовані потужні водно-болотні, заплавні та навколоводоймищні осередки інфекцій, підтримувані водними і навколоводними видами ссавців і птахів. У нозологічному плані ці осередки укривають широкі межі, вони представлені такими інфекціями, як лептоспіроз, туляремія, лістеріоз, еризопеллоїд, Ку-лихоманка, орнітоз, сальмонельоз, кишковий ієрсиніоз, псевдотуберкульоз. Так, первинні осередки лептоспірозу, розташовані в навколоводоймищних та водоймищних біотопах, відрізняє стійка стаціонарність і стабільно висока епідемічна небезпечність. Саме у відношенні цих, стабільно функціонуючих осередків, існує потреба постійного контролю та впровадження загальних і спеціальних заходів профілактики. Аналогічні заходи, в поєднанні з поглибленими дослідженнями, необхідні також у відношенні ієрсиній та сальмонел, хоча їх природні осередки до наявного часу епідемічно «німі». Щодо підтримки існування таких особливо небезпечних інфекцій, як сказ, бруцельоз, геморагічна лихоманка Конго-Крим та Ку-лихоманка, значення водно-болотних угідь регіону лишається практично не вивченим.

Близькими, за видовою та нозологічною структурою до осередків дельтових зон є локальні осередки річкових заплів і плавнів, розташовані в долинах степових річок на всій території. Не менш активними є і осередки прибережного екотипу, які відрізняє залежність від перелітних водоплавних птахів та чітка сезонна активність. Зона їх розташування охоплює все морське узбережжя, лимани, затоки та мілководдя, де знаходяться основні транзитні та зимувальні стації перелітних водоплавних птахів. У місцях сезонної концентрації птахів-мігрантів постійно та періодично функціонують осередки сальмонельозу, ієрсиніозів, орнітозу, лихоманки Західного Нілу, ряду вірусних інфекцій, які загалом носять характер епідемічно латентних. Щодо їх існування ключову роль відіграють істинні природні хазяї інфекційних паразитів – теплокровні види тварин з шлейфом енто- і ектопаразитів, а також супутні їм види пернатих і наземних хижаків [2,4].

Наявні фактичні матеріали щодо структурно-функціональної організації паразито-ценотичних угруповань водно-болотних територій дослідного регіону показують, що їх збудники здатні до самостійної ензоотичної циркуляції в природному середовищі, входячи при цьому до складу місцевих екосистем у якості їх невід'ємних компонентів. Еколого-біологічні особливості збудника прямо визначають можливі шляхи передачі та загальні особливості ініційованого ним епізоотичного процесу. За цими ознаками окремо виділені прості дволанцюгові, трансмісивні, з передачею через елемент біологічної трансмісії та сапронозні інфекції з передачею через об'єкти зовнішнього середовища.

Окремо можливо виділити інфекційні нозоформи, збудників яких відрізняє здатність до реалізації життєвих циклів паразитичного та сапрофітного характеру

(сапрозоонози). Вказані мікроорганізми, володіючи значною екологічною автономністю відносно організму хазяїна, звичайно здатні до полівидового ураження, що у комплексі із різнотиповими джерелами та резервуарами спричиняє їх високу небезпеку для теплокровних тварин і людини.

Окрім цього, для більшості сапрозоонозних нозоформ водно-болотних осередків характерна двоетапна система побудови епізоотичного процесу. Перший етап представлений взаємодією теплокровного об'єкту ураження із первинними джерелами у зовнішньому (переважно водному) середовищі, що ініціює спорадичні прояви інфекційної хвороби з у край різноманітними формами перебігу. Другий, власне епізоотичний етап, базований на безперервній циркуляції збудника серед носіїв та об'єктів ураження, без участі природного середовища в підтримці життєдіяльності збудника.

На відмінну від водоймищних, польові осередки природних інфекцій в еколого-епізоотичному плані є більш спрощеними через обмеженість шляхів передачі, видового різноманіття носіїв і переносників. При цьому осередки польового типу формують суцільний масив, покриваючи всю рівнину частину регіону. Їх нозологічний профіль зумовлений такими інфекціями, як сказ, лістеріоз, еризопелоїд і сибірка. Періодично, в роки масового розмноження гризунів, набувають активності ензоотичні кола циркуляції збудників туляремії, геморагічної лихоманки Конго-Крим-Хозер, лімфоцитарного хориоменінгіту, кліщового енцефаломієліту, лептоспірозу. Цілком вірогідно, що паразито-ценотичні угруповання водно-болотних територій слугують первинним резервуаром вказаних збудників, з яких відбувається винесення інфекту на польові біотопи при сезонних міжстаціональних міграціях їх теплокровних носіїв.

Висновки:

1. Отримані в процесі досліджень дані чітко показують, що розміри, видостаціональна залежність та активність осередків природних інфекцій, збудники яких є компонентами різних паразито-ценотичних угруповань, значно відмінні в межах окремих районів. При цьому прояв має і залежність вказаних параметрів від видових та екологічних особливостей резервуарних видів – природних хазяїв інфекційних паразитів.

2. Для водно-болотних угідь Північного Причорномор'я характерні паразито-ценотичні угруповання, підтримувані переважно масовими видами водних і навколоводних гризунів та птахів. У видовій структурі інфекційних компонентів цих паразитоценозів переважають екологічно пластичні, полівидові бактеріальні збудники сапронозної природи, а також численні вірусні збудники птахів та арбовіруси з чітко вираженими полівекторними властивостями.

3. Активність осередків епідемічно небезпечних інфекцій в зоні водно-болотних угідь стабільно висока. При цьому найбільш небезпечними в епідемічному відношенні є ділянки території інтразонального ландшафту, де перетинаються межі осередків різних екотипів з оптимальними умовами для

одночасного існування численних популяцій різноманітних степових, польових і лісових видів гризунів. Міжстаціональна та міжвидова міграція збудників між цими гризунами забезпечує постійне функціонування полігостальних і полівекторних осередків з високим рівнем активності, збудники в яких набувають високої вірулентності та здатності до поширення різними шляхами. Наявність таких збудників та їх носіїв (джерел) створює всі умови для масового інфікування домашніх тварин і людини.

Список використаних джерел

1. Адамович В. Л. Сущность картографических исследований для медико-биологических целей (методологический аспект) / В. Л. Адамович // Проблемы медико-географических исследований; отв. ред. В. Я. Подолян. – М.: Изд. ГО СССР, 1984. – С. 26–40.
2. Балашов Ю. С. Паразито-хозяйственные отношения членистоногих с наземными позвоночными / Ю. С. Балашов. – Л.: Наука, 1982. – 320 с.
3. Беляков В. Д. Проблема саморегуляции паразитарных систем и механизм развития эпидемиологического процесса / В. Д. Беляков // Ж. Микробиология. – 1983. – № 5. – С. 3–9.
4. Бухарин О. В. Патогенные бактерии в природных экосистемах / О. В. Бухарин, В. Ю. Литвин. – Екатеринбург: ЕРА, 1997. – 211 с.
5. Васильев К. Г. Материалы для ландшафтно-эпидемического описания побережья и прибрежных вод северо-западной части Черного моря / Васильев К. Г. [и др.]. // Природно-очаговые инфекции и инвазии на территории СССР; отв. ред. В. Я. Подолян. – Л.: ГО СССР, 1983. – С. 109–116.
6. Наконечний І. Епізоотичні та епідемічні аспекти природно-осередкових інфекцій з точки зору системних позицій / І. Наконечний // Ж. Ветеринарна медицина України. – 2007. – № 1. – С. 8–10.

УДК 636.22/.28.09:616-002.5(477.74)

ДІАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В ДП ДГ «ЮЖНИЙ» БІЛЯЇВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ.

Попова І. М., к. вет. н., доцент, sirikpopova78@gmail.com

Говоруха Л. Є., студент govoruha@gmail.com

Одеський державний аграрний університет

У світі серед бактеріальних хвороб значиме місце займає туберкульоз. Інтенсивний розвиток тваринництва, створення молочно-відгодівельних