

© Герасименко Т.В., Могілевський Л.Я., Хабло З.А., 2011
УДК 001.897.7:911.62:311.174(477)

Т.В. Герасименко, Л.Я. Могілевський, З.А. Хабло

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ПРИРОДНИХ ОСЕРЕДКІВ ТУЛЯРЕМІЇ

ДУ «Український науково-дослідний протичумний інститут ім. І.І. Мечникова МОЗ України» (м. Одеса)

На основі аналізу епідемічної та епізоотичної активності природних осередків туляремії, в Україні запропонована тактика їх диференційного епізоотологічного моніторингу. Обґрунтовано розподіл території країни на 3 типи – високого, середнього та низького рівня епідемічного ризику зараження туляремією. Наведені критерії щодо можливості перегляду ензоотичності території та її відміни.

Ключові слова: туляремія, природні осередки, епізоотологічний моніторинг.

Широке розповсюдження природних осередків туляремії на територіях різних ландшафтно-географічних зон України викликає необхідність постійного нагляду за ними з метою вивчення їх біоценотичної структури, епізоотичної та епідемічної активності і забезпечення епідемічного благополуччя населення.

Разом з тим, в останні два десятиріччя відбулися значні структурні зміни у системі охорони здоров'я, матеріально-технічному та фінансовому забезпеченні профілактичних заходів. Скорочення обсягів польових обстежень і лабораторних досліджень, обумовлені недостатнім фінансуванням та нестачею кваліфікованих фахівців, не дозволяють одержувати об'єктивну картину щодо розмаїття та активності основних носіїв і переносників, які циркулюють на територіях природних осередків туляремії. На нашу думку, організаційні форми та методологія моніторингу природних осередків, при всій непорушності їх теоретичних основ, не відповідають соціально-економічним умовам, які склалися на цей час, і підлягають удосконаленню, насамперед, шляхом епідеміологічно обґрунтованого та ефективного використання наявних сил та засобів.

Матеріали і методи

Матеріалами для вивчення й аналізу служили фондові дані та річні звіти відділів особливо небезпечних

інфекцій Центральної санепідстанції МОЗУ, обласних санітарно-епідеміологічних станцій та ДУ УНДПЧІ ім. І.І. Мечникова, за період 1945-2008 рр., карти епідеміологічного обстеження осередків, екстрені повідомлення на хворих на туляремію, дані польових спостережень і результати лабораторних досліджень. При обробці матеріалів використовували методи епідеміологічного і епізоотологічного обстеження та аналізу, бактеріологічного, зоолого-паразитологічного і статистичного дослідження.

Результати досліджень та їх обговорення

На цей час природні осередки туляремії в Україні виявлені і визначені в АР Крим і 23 областях, на території 177 адміністративних районів, на околицях 1274 населених пунктів.

Ретроспективний аналіз результатів епізоотологічних обстежень і захворюваності на туляремію за період 1945–2008 рр. дозволив встановити, що значна частина ензоотичних з туляремії територій в Україні була виявлена більше 50 років тому (табл. 1). В аналізованому періоді помітні два сплески епідемічної та епізоотичної активності туляремії осередків, які прийшлися на десятиріччя між 1945 та 1954 рр. та між 1985 та 1994 рр. Саме у ці десятиріччя було виявлено 68,5 % усіх природно-осередкових з туляремії територій.

Ензоотичність території встановлювали або на підставі реєстрації місцевих випадків захворювання людей, або у зв'язку з виявленням збудника туляремії чи його антигену у довіллі. Слід зазначити, що близько 50 % територій, на цей час визнаних ензоотичними, були виявлені до 1960 р., на підставі реєстрації тільки випадків захворювань людей на туляремію, без подальшого підтвердження ензоотичності виділенням збудника чи його антигену з навколишнього середовища. У 76,5 % природних осередків туляремії захворювання людей виникали одноразово, що вказує на їх низьку епідемічну активність.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Таблиця 1

Роки встановлення і давність виявлення ензоотичних з туляремії територій

Роки встановлення ензоотичності	Давність виявлення осередків	Частка стосовно всіх виявлених осередкових територій (%)	Частка захворювань за аналізований період (%)
1945-1954	>50 років	45,0	99,1
1955-1964	40-50 років	10,1	0,5
1965-1974	30-40 років	4,9	0,1
1975-1984	20-30 років	6,5	0,0
1985-1994	10-20 років	23,5	0,1
1995-2004	10 років	10,0	0,2
		100,0	100,0

Особливістю туляремії як природно-осередкової хвороби, при якій людина є тупиком щодо подальшого поширення інфекції, є первинність епізоотичного і вторинність епідемічного прояву. Таким чином, неодмінною умовою для виникнення захворювання у людини є, насамперед, циркуляція збудника туляремії у навколишньому середовищі та наявність умов для реалізації відповідного механізму передачі інфекції. Отже, епідемічна активність природного осередку туляремії (тобто поява хворих на туляремію серед населення), навіть за відсутності видимих ознак епізоотії та позитивних результатів лабораторного дослідження на туляремію об'єктів довкілля, завжди є результатом прояву епізоотичної активності осередку.

У зв'язку з цим, велике значення має визначення поняття «природний осередок туляремії». На нашу думку, найбільш прийнятним є визначення, надане В.В. Кучеруком (1972) – «окремий осередок туляремії являє собою найменшу територію в біоценозі, в якій збудник здатний тривалий час циркулювати без обміну з іншими осередками»[1]. Таке визначення дозволяє розглядати природні осередки туляремії як систему мікроосередків з оптимальними біотопами для переживання збудника та зонами періодичного вносу його за їхні межі, в періоди максимальної чисельності основних носіїв і активізації епізоотичного процесу, в результаті залучення у нього другорядних носіїв. Таким чином, у кожному природному осередку туляремії можна виділити дві морфологічні частини – територію стійкого збереження збудника (так зване «ядро» осередку) і ділянки вносу збудника за межі таких «ядер». Виносом за межі стійкої зони циркуляції збудника можна пояснити широке епідемічне поширення туляремії в Україні під час так званої «мишачої напасти» у 1948–1949 рр. і різке скорочення територій, уражених інфекцією

у наступні роки після масової загибелі другорядних носіїв у зонах виносу.

Проведений нами ретроспективний аналіз свідчить, що природні осередки туляремії, встановлені у свій час на територіях Київської, Дніпропетровської, Житомирської, Чернівецької, Кіровоградської, Закарпатської, Тернопільської, Запорізької (крім Акимівського району) та Херсонської (крім Генічеського району) областей, за останні 36–48 років не проявляли ні епідемічної, ні епізоотичної активності. У той же час у Волинській, Сумській та Чернігівській областях осередки туляремії проявляли активність в останнє десятиріччя майже щорічно, а у Донецькій, Львівській, Рівненській областях та в АР Крим – декілька разів.

Така розбіжність у термінах проявів епізоотичних процесів, що відбуваються в природних осередках туляремії, дозволила нам провести районування ензоотичних з туляремії територій на 3 типи – високого, середнього та низького ступеня епідеміологічного ризику зараження. Тому не підлягає сумніву, що тактика епізоотологічного обстеження осередків повинна бути диференційованою, з урахуванням ступеня їх епізоотичної активності, яка, в основному, і визначає їх епідемічну небезпеку.

При визначенні типу територій за принципом епідемічної активності та плануванні обсягів робіт з епізоотологічного моніторингу на територіях визначеного типу ми керувалися наступними міркуваннями:

– території з рецидивами епізоотичних ускладнень, що систематично повторюються в межах кожного періоду, з характерною для даної місцевості максимальною чисельністю основних носіїв необхідно відносити до високого епідеміологічного ризику. На таких територіях доцільно щорічно проводити епізоотологічний моніторинг у повному обсязі – облік чисельності основних носіїв,

лабораторне дослідження погадок, бактеріологічне дослідження носіїв, переносників і об'єктів навколишнього середовища; головною метою такої роботи є визначення кордонів природного осередку, виявлення місць постійного перебування інфекції («ядер» формування осередку) і розробки плану його оздоровлення;

– території з періодичними одноразовими рецидивами епізоотичного прояву туляремії, за межами рамок характерного для даної місцевості одного-двох періодів максимальної чисельності основних носіїв, слід відносити до середнього типу епідемічного прояву. Епізоотологічний моніторинг на цих територіях повинен включати щорічний облік чисельності основних носіїв і переносників і лабораторне дослідження погадок. В роки епізоотичного прояву осередку, за епідемічними показаннями, обсяги робіт доповнюються повним переліком епізоотологічних досліджень з метою виявлення масштабів розповсюдження інфекції та прийняття запобіжних заходів щодо можливості епідемічного прояву;

– на територіях з низьким епідемічним ризиком зараження, тобто таких, де епізоотичні та епідемічні прояви не спостерігали протягом трьох і більше періодів максимальної чисельності основних носіїв, епізоотологічний моніторинг повинен включати щорічний облік чисельності основних носіїв і переносників і лабораторне дослідження погадок у роки максимальної їх чисельності.

Стосовно можливості переведення ензоотичних територій у не-ензоотичні, слід зазначити, що таке питання можна ставити тільки за наявності кардинальних змін екологічних умов, які визначають біоценотичну структуру природних осередків туляремії. Такі зміни можливі лише при суттєвих природних катаклізмах чи під впливом значного антропогенного пресу у зоні природного осередку. При цьому слід зазначити, що саме антропогенний прес на навколишнє середовище найчастіше призводить до зміни біоценотичної структури природних осередків туляремії та їх епізоотичного і епідемічного потенціалів [2, 3].

Про корінні зміни під впливом господарської діяльності людей багатьох природних ландшафтів України свідчать і спостереження останніх десятиріч. Перетворено більше 90 % споконвічних степових ландшафтів, осушені більше 50 % торф'яних боліт Полісся, вирубані і перетворені в агроценози основні лісонасадження Лісостепової зони України. Кардинальні гідрологічні перетворення відбулися в басейнах великих рік (Дунай,

Дніпро, Дністер, Південний Буг, Сіверський Донець) та сотень малих і середніх річок України. Пов'язане з цим спорудження ставків, гребель, затоплення заплав, іригація та масштабна меліорація земель у цих басейнах докорінно змінили структуру та функціональні складові наземної фауни – найважливіших ланок будь-якого природного осередку. Зміна рівнів ґрунтових вод, практично на усіх осередкових територіях, сприяла перебудові біотопів та біоценотичних зв'язків, що були основою типології осередкових екосистем [1, 4].

Кінцевим продуктом такої трансформації є формування антропогенних ландшафтних комплексів, що впливають на життєві цикли носіїв та переносників. Це в деяких випадках сприяє оздоровленню ензоотичної території, а в деяких – формуванню природних осередків туляремії іншого ландшафтного типу.

Отже, при вирішенні питання щодо можливості відміни ензоотичності території, перш за все, слід оцінити характер та масштаби екологічних змін, що відбулися на ній, та визначити, у якому напрямку такі зміни могли вплинути на епізоотичний потенціал природного осередку.

Викладене свідчить, що при вивченні природної осередковості туляремії та прогнозуванні територіальної поширеності і масштабів можливих епізоотичних і, отже, епідемічних ускладнень, важливе значення має не тільки визначення кордону зони стабільної циркуляції збудника, тобто «ядра» осередку, але і кордонів зон можливого виносу інфекції за межі таких «ядер». Для визначення таких кордонів найбільш раціональним підходом є порівняльна оцінка біотопів зони знаходження «ядра» осередку з біотопами прилеглих територій. Відсутність розходжень у характеристиці цих біотопів може свідчити про можливість їхнього залучення в епізоотичний процес у періоди максимальної чисельності основних носіїв. При пошуку «ядер» осередків необхідно мати на увазі, що вони найчастіше розташовані на територіях, що межують із інтразональними ландшафтами. Виходячи з цього, пошуки кордонів природного осередку туляремії необхідно починати з вивчення біотопічної характеристики інтразонального ландшафту.

Варто визнати, що саме виявлення кордонів «ядер» природного осередку туляремії багато в чому визначає обсяг епізоотологічних і бактеріологічних досліджень, які виконуються при моніторингу осередкових територій, а також масштаби і характер профілактичних і протиепідемічних заходів, які в них здійснюються.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Висновки

1. Удосконалення епідеміологічного нагляду за туляремією в сучасних соціально-економічних умовах в Україні необхідно здійснювати шляхом диференційованого епізоотологічного моніторингу осередкових екосистем за принципом оцінки їх епідемічної значимості.

2. Основою для диференційованого моніторингу осередкових екосистем повинні служити дані про багаторічну епідемічну і епізоотичну активність природно-осередкових територій з туляремії.

Література

1. Кучерук В.В. Структура, типология и районирование природных очагов болезней человека // Итоги развития учения о природно-очаговых болезнях человека и дальнейшие задачи. – М.: Медицина, 1972. – С. 180–212.

2. Олсуфьев Н.Г. Об антропогенном воздействии на очаги туляремии в СССР // Антропогенное воздействие на условия существования природно-очаговых болезней человека: Мат.совещ. (26-27 янв. 1983). – М., 1985. – С. 11–23.

3. Олсуфьев Н.Г., Мещерякова И.С. Природные очаги туляремии и их антропогенная трансформация // XII всесоюз.

конф. по природной очаговости болезней: Тез.докл. (10–12 окт. 1989 г., Новосибирск). – М., 1989. – С. 119–121.

4. Мирончук Ю.В. Современные аспекты эпидемиологии и профилактики туляремии // Журнал инфекционной патологии. – 1994. – Т. 4, № 1. – С. 26–30.

ЕPIZOOTOLOGIC MONITORING ORGANIZATION OF RABBIT-FEVER NATURAL CELLS

T.V. Herasymenko, L.Ya. Mohilevsky, Z.A. Khablo

SUMMARY. We propose a tactic differentiated epizootic monitoring of natural foci of tularemia in Ukraine, based on analysis of information about their epidemic and epizootic activity. The division of Ukrainian territory on 3 types of areas – high, middle and low epidemiological risk of tularemia infection – was grounded. The criteria of a possible revision of enzootic territories were given.

Key words: rabbit-fever, natural cells, epizootologic monitoring.

Отримано 10.11.2010 р.

© Мойсеева Г.В., Чудна Л.М., Брижата С.І., Демчишина І.В., 2011
УДК 616.915:616-036

Г.В. Мойсеева, Л.М. Чудна, С.І. Брижата, І.В. Демчишина ЕПІДЕМІОЛОГІЯ КОРУ В УКРАЇНІ І СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ

ДП «Центр імунобіологічних препаратів», ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України», Центральна СЕС МОЗ України

Представлена епідеміологічна характеристика кору в Україні за 10-річний період (2000-2009 рр.). Показано, що в сучасних умовах відбулося два значних підйоми захворюваності на кір – у 2002 та 2006 рр. Проаналізовані причини підвищеної захворюваності на кір дітей віком до 2 років та рівні захворюваності в різних вікових групах. Наведені дані про рівень протикорового імунітету у вагітних і породіль.

Описані зміни, що на початку 21-го століття відбулися в тактиці проведення щеплень. Наведені результати вивчення реактогенності та імуно-

генності комбінованих вакцин Пріорікс та Тримовакс, що останнім часом використовуються в Україні. Показано вплив цих вакцин на рівень захворюваності на кір.

Ключові слова: кір, захворюваність, епідемічний процес, щепленість.

До другої половини XIX століття в Україні була відсутня реєстрація випадків кору. Тільки після введення такої реєстрації стало можливим зрозуміти якою дійсно була захворюваність на кір і скільки людей, особливо дітей, від цього помира-