

УДК 619.616.981.51

Н. В. ГУДЗЬ, кандидат ветеринарних наук
Інститут ветеринарної медицини НААН України

БЕЗПЕЧНІСТЬ СТАРИХ СИБІРКОВИХ ЗАХОРОНЕНЬ В УКРАЇНІ

У статті наведена кількість старих захоронень тварин, що загинули від сибірки, по областях України. На основі цих даних області поділено на 4 групи: з низькою концентрацією поховань, середньою, високою та дуже високою.

Ключові слова: сибірка, старі скотомогильники, концентрація поховань

Проблема безпечності старих сибіркових поховань існує тривалий час і залишається актуальною й сьогодні. Місця захоронень тварин, які загинули від сибірки, є одним з основних джерел розповсюдження збудника однойменного захворювання [1, 2].

Сибірка була широко розповсюджена на території Росії на початку ХХ століття, тому територія України, що входила до її складу, не стала виключенням [3]. У той час трупи тварин, які загинули від цього захворювання або були забиті задля запобігання його поширення, обробляли гашеним вапном та закопували на спеціально відведеній ділянці землі – скотомогильнику. Такий спосіб утилізації трупів практикувався до 1954 року, тому поховання і називають старими.

Однією з особливостей збудника сибірки є його здатність утворювати спорову форму за несприятливих умов оточуючого середовища. Така спора володіє надзвичайною стійкістю до негативного впливу як фізичних, так і хімічних факторів [4, 5]. Саме здатність до спороутворення є ключовим елементом у збереженні життєздатності збудника протягом багатьох десятиліть. Тому, під час захоронень трупів загиблих тварин, відбувається контамінація ґрунту спорами збудника сибірки, внаслідок чого формується інфекційний осередок, який становить серйозну небезпеку для навколишнього середовища.

У 1954 році в Україні почала діяти оновлена інструкція, яка забороняла звичайне захоронення трупів тварин, які загинули від сибірки, і передбачала їх знищення на утильзавах або шляхом спалювання на місцях з наступним похованням решток [6]. Але навіть при спалюванні трупа не може існувати 100 % гарантії того, що збудник загинув. Тому усі місця поховань загиблих від сибірки тварин можна вважати ґрунтовими осередками збудника інфекції.

Недотримання елементарних правил знешкодження трупів тварин, що загинули від сибірки, несанкціоновані захоронення, забрудненість ґрунту значної частини території України у минулі роки стали однією з головних причин збереження інфекції та прояву активності неблагополучних пунктів. Через це було прийнято рішення про впровадження тотальної вакцинації свійських тварин.

Найважливішим фактором передачі збудника сибірки залишається контамінований ґрунт [2, 4, 7]. У спеціальній літературі останніх років усе частіше зустрічаються роботи різних груп вчених, які займаються дослідженнями

спорової та вегетативної форм збудника захворювання у навколишньому середовищі. Вивчається вплив різних природних факторів на персистентні властивості спори, зокрема був виявлений прямий зв'язок збереження життєздатності збудника та наявності органічних речовин у ґрунті [4, 5, 8]. Тобто чим родючіший ґрунт, тим більша вірогідність того, що збудник інфекції залишиться життєздатним і збереже свою вірулентність. Оскільки на території України переважають чорноземи (ґрунти багаті на органічні речовини), тому даному питанню необхідно приділяти особливу увагу, особливо це стосується неблагополучних пунктів.

Винесення збудника з глибини ґрунту відбувається внаслідок його розорювання на місцях поховання трупів тварин, різних земляних робіт (будівництво, прокладання трубо-, газопроводу тощо), під час яких шари ґрунтів, які містять збудник сибірки, часто викидаються на поверхню і розсіюються у навколишньому середовищі. Рясні опади, розливи річок відіграють не останню роль у поширенні збудника та забрудненні ним прилеглих ділянок [8, 9, 10]. Через це відведення земель та різноманітні роботи на території неблагополучного пункту повинно проводитись лише з дозволу ветеринарних лікарів та санітарно-епідеміологічних служб районів, тому робота направлена на ретельний облік старих скотомогильників є актуальною.

Метою роботи було проведення аналізу історичного даних каталогу поховань тварин, їх статистична обробка.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні були використані дані каталогу поховань тварин, що загинули від сибірки, під редакцією В.Я. Шаблія, виданий у 1983 році. Підрахунок місць поховань проводився по областях України.

Результати досліджень. Сибірка, яку викликає збудник *Bacillus anthracis*, була досить поширеним захворюванням на території України, про що свідчать дані каталогу. Спалахи захворювань серед сільськогосподарських тварин та, відповідно, місця їх захоронень зареєстровані в усіх областях України без виключень. Кількість поховань тварин по областях представлена у таблиці 1.

За даними кадастру поховань тварин, що загинули від сибірки, на території України існує більше 4,5 тисяч сибіркових захоронень, з них 2833 відносяться до старих, які й становлять найбільшу небезпеку. Вони залишаються головною проблемою подолання сибірки в Україні.

Як видно з таблиці, найбільша кількість старих захоронень сконцентрована переважно у північних, центральних, південних та частково у західних областях України.

На основі аналізу отриманих даних, пропонуємо області ділити на 4 групи: від 0,5 до 1,0 % – з низькою концентрацією поховань, від 1,0 до 3,5 % – середньою, від 3,5 до 6,5 % – високою, від 7,0 до 10,0 % – дуже високою.

Низька концентрація поховань зареєстрована у Рівненській та Волинській областях. Середня – у Запорізькій, Житомирській, Дніпропетровській, Івано-Франківській, Харківській, Закарпатській, і Чернівецькій областях та АР Крим. Висока концентрація поховань встановлена у Хмельницькій, Львівській, Кіровоградській, Луганській, Сумській, Черкаській, Миколаївській, Одеській,

Київській, Херсонській та дуже висока – у Вінницькій, Чернігівській, Полтавській і Тернопільській областях.

Таблиця 1

Кількість захоронень тварин, що загинули від сибірки, по областях України до 1954 року (за даними каталогу поховань тварин)

№ п/п	Область	Кількість захоронень	%
1.	Вінницька	281	9,92
2.	Волинська	14	0,49
3.	Дніпропетровська	57	2,01
4.	Донецька	47	1,66
5.	Житомирська	59	2,08
6.	Закарпатська	46	1,62
7.	Запорізька	71	2,51
8.	Івано-Франківська	48	1,69
9.	Луганська	142	5,01
10.	Львівська	160	5,65
11.	Кіровоградська	152	5,37
12.	АР Крим	48	1,69
13.	Київська	105	3,71
14.	Миколаївська	127	4,48
15.	Одеська	113	4,0
16.	Полтавська	225	7,94
17.	Рівненська	20	0,71
18.	Сумська	140	4,94
19.	Тернопільська	209	7,38
20.	Харківська	48	1,69
21.	Херсонська	104	3,67
22.	Хмельницька	183	6,46
23.	Черкаська	128	4,52
24.	Чернівецька	46	1,62
25.	Чернігівська	260	9,18
	Всього	2833	100

На сьогоднішній день превентивні заходи проти сибірки представлені переважно поголовою вакцинацією худоби у неблагополучних щодо даного захворювання пунктах. За останні 10 років кількість спалахів цього захворювання в Україні суттєво зменшилась, але спорадичні випадки продовжують реєструватись. Причиною виникнення спалахів є переважно ґрунтові осередки інфекції, які можуть бути пов'язані з старими скотомогильниками. Тому задля контролю поширення сибірки, в першу чергу, необхідно виявити місця захоронень, що і є одним з основних напрямків нашої роботи.

Складність проведення такої роботи полягає в тому, що певна частина старих поховань може знаходитись на території поселень, які зникли з обліку місцевих органів управління, або вони не відзначені на епізоотичних картах і про їх існування нове покоління ветеринарних спеціалістів не знає.

Висновки. Отже, згідно каталогу поховань тварин, що загинули від сибірки, на території України існує 2833 старих скотомогильників, які локалізовані в усіх областях країни без виключень. Найбільша їх концентрація зафіксована у Вінницькій, Чернігівській, Полтавській і Тернопільській областях, найменша – у Рівненській та Волинській.

Для покращення епізоотичної ситуації у неблагополучних пунктах виникає потреба у проведенні ретельних досліджень, направлених на виявлення ґрунтових осередків даної інфекції, зокрема наявності старих скотомогильників, паспортизація останніх, визначення або корегування їх захисних зон, складання епізоотичних карт, суворий контроль використання земель, що прилягають до таких осередків та проведення постійного епізоотичного моніторингу.

Список використаної літератури

1. *Гаврилов В. А.* Проблемы ликвидации сибиреязвенных скотомогильников / В. А. Гаврилов, В. А. Ведерников, И. В. Балдина, В. В. Селивестров // Ветеринарная медицина. – 2006. – № 4. – С. 21–22.
2. *Бакулов А. К.* Сибирская язва (антракс): новые страницы в изучении «старой» болезни / А. К. Бакулов, В. А. Гаврилов, В. В. Селиверстов.– Вольгинский: «Посад». – 2000. – 283 с.
3. *Бобильова О. О.* Сибірка в Україні. Епідеміологічний аналіз за 55 років (1946–2001) / О. О. Бобильова, Л. М. Мухарська, Л. С. Некрасова, Л. П. Нестеренко // Сучасні інфекції. – 2001. – № 3. – С. 5–9.
4. *Daniel C. Dragon* The ecology of anthrax spores: tough but not invincible / Daniel C. Dragon, Robert P. Rennie // Can Vet J. – 1995 – Vol. 36. – P. 295–301.
5. *Moazeni Jula G.* Determination of anthrax foci through isolation of Bacillus anthracis from soil samples of different regions of Iran / G. Moazeni Jula, A. Jabbari, F. Vahedi Darmian // Archives of Razi Institute. – Vol. 62. – № 1. – 2007. – P. 23–30.
6. «Инструкция о мероприятиях против сибирской язвы» утв. Минсельхозом СССР 28.02.1953
7. *Sean V. Shadomy* Anthrax / Sean V. Shadomy, Theresa L. Smith // JAVMA Vet Med Today: Zoonosis Update. – 2008. – Vol. 233. – № 1. – P. 63–72.
8. *Martin Hugh-Jones* The ecology of Bacillus anthracis / Martin Hugh-Jones, Jason Blackburn // Molecular Aspects of Medicine – 2009. – P. 356–367.
9. *Галкин В. В.* Проблемы безопасности сибиреязвенных скотомогильников / В. В. Галкин, М. Н. Локтионова, Е. Г. Симонова, О. С. Хадарцев // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2007. – № 6. – С. 54–56.
10. *Chad W. Stratilo* Genetic Divercity among Bacillus anthracis Soil Isolates at Fine Geographic Scales / Chad W. Stratilo, Douglas E. Bader // Applied and Environmental Microbiology. – 2012. – Vol. 78. – № 18. – P. 6433–6437.

БЕЗОПАСНОСТЬ СТАРЫХ СИБИРЕЯЗВЕННЫХ ЗАХОРОНЕНИЙ В УКРАИНЕ Гудзь Н. В

В статье представлено количество старых захоронений животных, погибших от сибирской язвы, по областям Украины. На основе этих данных области поделены на 4 группы: с низкой концентрацией, средней, высокой и очень высокой концентрацией захоронений.

Ключевые слова: сибирская язва, старые скотомогильники, концентрация захоронений.

SAFETY OF OLD ANTHRAX BURIAL PLACES IN UKRAINE /Hudz N. V.

The article presents the number of animal's old burial sites that died from anthrax by regions in Ukraine. Based on these data regions are divided into four groups: with low concentration, medium, high and very high concentration of burial sites.

Keywords: anthrax, old burial sites, concentration of burial sites.

Рецензент – кандидат ветеринарных наук О. А. Тарасов

Рукопис надійшов 25. 07. 2013р