

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ САЛЬМОНЕЛЬОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ В УКРАЇНІ

Шиліна С.С., здобувач вищої освіти ОП «Ветеринарна медицина»
Рагуліна К.О., здобувач вищої освіти ОП «Ветеринарна медицина»
Петренко А.В., здобувач вищої освіти ОП «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник – **Грінченко Д.М.**, к. вет. н., доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Актуальність проблеми. Сальмонельози це група емерджентних зоонозних захворювань тварин та людини, які спричинюються бактеріями роду *Salmonella*. У людини вони здатні викликати гострі харчові токсикоінфекції, через вживання продуктів тваринного походження, а саме м'яса, яєць та тощо. Спалахи сальмонельозної інфекції реєструють незалежно від території та кліматичних умов, вони характеризуються швидким поширенням і високою захворюваністю [5, 7].

За оцінку Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), щорічно в усьому світі реєструється близько 90 мільйонів випадків захворювань з ознаками харчових токсикоінфекцій та приблизно 155 000 випадків летальні [10].

Про спалахи сальмонельозу повідомляють не тільки країни Європи, але й Канада, США, Бразилія, Чилі, Мексика, Австралія, Японія, країни Південної Африки. Згідно з річним звітом ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), у 2021 році в Європі сальмонельоз був другою за поширеністю зареєстрованою шлунково-кишковою інфекцією, що пов'язана з вживанням інфікованих харчових продуктів (зареєстровано 60 494 лабораторно підтверджені випадки сальмонельозу, з них 73 – летальні). Найвищий рівень захворюваності зафіксовано в Чехії та Словаччині (93,7 та 81,3 на 100 тис. населення), найнижчий – у Греції та Румунії (2,7 на 100 тис. населення) [4].

В даний час в Європейському Союзі (ЄС) основними сероварами, що викликають захворювання, є *Salmonella enteritidis*, а також *S. typhimurium*. Однак *S. Infantis* став одним із поширенішим сероваром, пов'язаним із захворюваннями людини. Європейське управління з безпеки харчових продуктів (EFSA) повідомило про збільшення частоти та тяжкості інфекцій людини, викликаних *S. typhimurium* та його монофазним варіантом, які пов'язані з м'ясними продуктами, отриманими від свиней та великої рогатої худоби [5].

Метою роботи було вивчення поширення збудників сальмонельозу на території України у період з 2018 по 2023 рр.

Матеріали і методи досліджень. Проведено аналіз літературних джерел щодо поширення сальмонельозної інфекції в Україні та вивчення результатів бактеріологічних досліджень.

Результати дослідження. В Україні проблема сальмонельозу є досить актуальною, тому, що кожного року реєструють спалахи цього захворювання, які найчастіше носять спорадичний характер. За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України (ЦГЗ), за період 2018–2022 рр. в Україні зареєстровано майже 26,6 тис. випадків. [7]. Так, тільки в Запорізькій області в 2020 - 2021 роках було зареєстровано 1392 випадки захворювання людей на сальмонельоз, а у 2022 році – майже двократне зниження. Зниження показників 2022 року, пов'язане з тим, що три міста області є територіями, тимчасово окуповані ворогом (ТОТ), тому реальна ситуація є невідомою [6].

Що стосується інших областей України, то спостерігається тенденція до підвищення спалахів сальмонельозної інфекції. Так, у Черкаській області з травня по жовтень 2023 року зареєстровано 91 випадок захворюваності на сальмонельоз, в порівнянні з аналогічним періодом 2022 року захворюваність зросла на 83% [3].

У Вознесенському районі Миколаївській області за перші 10 місяців 2023 року склалась напружена ситуація щодо захворюваності на сальмонельоз, де зареєстровано 43 випадки, в порівнянні з аналогічним періодом 2022 року - 33 випадки [2].

Слід пам'ятати, що при сальмонельозах на один зареєстрований випадок приходиться 4 незареєстровані випадки, оскільки населення не завжди при інфікуванні звертається до лікарів.

Захворюваність населення на сальмонельоз пов'язана з технологіями виробництва і реалізації харчових продуктів, оскільки контамінована продукція тваринного походження є причиною 90 % випадків зараження. Кількість харчових токсикоінфекцій викликаних сальмонелами збільшується, насамперед у зв'язку із вживанням продуктів тваринного походження, через недостатній ветеринарно-санітарний контроль [1].

Важливою особливістю сальмонельозу є спорадичність, яка підтримується постійним надходженням у торговельну мережу забруднених сальмонелами м'ясопродуктів, що не були виявлені у процесі переробки. Однією особливістю сальмонел є їхня здатність довгий час, а іноді все життя, зберігатися у макроорганізмі, не викликаючи захворювання. [1].

Широкий спектр домашніх та диких тварин, які можуть бути носіями сальмонел та природнім резервуаром - свійські птахи, свині, велика рогата худоба, дикі птахи, гризуни, домашні та екзотичні тварини. Фактично, домашні тварини можуть відігравати значну роль у передачі збудника у навколишнє середовище, виділяючи сальмонелу, яка може заражати інших тварин та людей [8, 9].

Із патологічного та біологічного матеріалу від тварин та птиці в Україні за останні роки виділяли такі серологічні варіанти сальмонел, як *S. typhimurium*, *S. enteritidis*, *S. gallinarum-pullorum*, *S. choleraesuis*. У поодиноких випадках виділяли *S. dublini*, *S. virchow*, *S. abortusequi*, *S. eko*, *S. london*. У більшості випадків із харчових продуктів та сировини тваринного походження виділяли *S. enteritidis*, *S. infantis*, *S. typhimurium*. Також у поодиноких випадках виділяли *S. enteric*, *S. colindale*, *S. glastrup*, *S. blegdam*, та інші серовари. Збудників сальмонельозу виділяли майже в усіх областях України, причому ізольовані сальмонели мають як епізоотологічне, так і епідеміологічне значення. Ці серовари були виділені не тільки від тварин і птиці, але і при токсикоінфекціях у людей [7].

Висновки. 1. Недостатній ветеринарно-санітарний контроль продукції тваринного походження, зумовив, що в деяких областях України за останні п'ять років, спостерігалася тенденція до поширення сальмонельозної інфекції. Так, в Запоріжській та Миколаївській областях спостерігались спалахи сальмонельозної інфекції серед людей, які вживали продукцію тваринного походження.

2. Найбільш частими збудниками сальмонельозної інфекції були такі серовари сальмонел як *S. typhimurium*, *S. enteritidis*, *S. gallinarum-pullorum*, *S. choleraesuis*, які мають епізоотичне і епідеміологічне значення.

Перспективи подальших досліджень. Після опанування методики дослідження сировини тваринного походження на наявність представників родини *Salmonella*, плануємо бактеріологічні дослідження по виявленню сальмонел в яйцях та м'ясі, які реалізуються в торговельній мережі міста Харків.

Бібліографічний список:

1. Зарицький А.М., Глушкевич Т.Г., Бубало В.О. (2016) Актуальність сальмонельозу в Україні і перспектива боротьби з ним. // Інфекційні хвороби, 3(85), 2016, 5-9 с. DOI 10.11603/1681-2727.2016.3.6881.
2. Москаленко О.О. Сальмонельоз – це небезпечно. Режим доступу: <https://pryuzka-gromada.gov.ua/news/1699356756/>. Дата доступу: 10.03.2024.
3. Столбова А. На Черкащині зросла захворюваність на сальмонельоз на понад 80% у 2023 році. Режим доступу <https://suspilne.media/567491-na-cerkasini-zrosla-zahvoruvanist-na-salmoneloz-na-ponad-80/>. Дата доступу: 09.03.2024 р.

4. European Centre for Disease Prevention and Control. (2022). Salmonellosis. In: ECDC. Annual Epidemiological Report for 2021. Stockholm: ECDC. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SALM_AER_2021.pdf.
5. Galán-Relaño Á, Valero Díaz A, Huerta Lorenzo B, Gómez-Gascón L, Mena Rodríguez M^ªÁ, Carrasco Jiménez E, Pérez Rodríguez F, Astorga Márquez RJ. (2023) *Salmonella* and Salmonellosis: An Update on Public Health Implications and Control Strategies. *Animals*. 2023; 13(23):3666. <https://doi.org/10.3390/ani13233666>.
6. Polishchuk N. M., Kolycheva N. L., Dehen A. S., Melnikova O. V., Kriazheva N. P. (2023) Epidemical process and aetiological structure of salmonellosis in the Zaporizhzhia region. *Current issues in pharmacy and medicine: science and practice*, 2023. 16(3), 260-264. DOI: 10.14739/2409-2932.2023.3.285476.
7. Public Health Center of the MOH of Ukraine. (2022). Infektsiina zakhvoryuvanist naseleennia po Ukraini [Infectious morbidity of the population in Ukraine]. <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/infekciyna-zakhvoryuvanist-naselennya-ukraini/>.
8. Rosario, I.; Calcines, M.I.; Rodríguez-Ponce, E.; Déniz, S.; Real, F.; Vega, S.; Marín, C.; Padilla, D.; Martín, J.L.; Acosta-Hernández, B. *Salmonella enterica* subsp. *Enterica* serotypes isolated for the first time in feral cats: The impact on public health. *Comp. Immunol. Microbiol. Infect. Dis.* 2022, 84, 101792.
9. Wei, L.; Yang, C.; Shao, W.; Sun, T.; Wang, J.; Zhou, Z.; Chen, C.; Zhu, A.; Pan, Z. Prevalence, and drug resistance of *Salmonella* in dogs and cats in Xuzhou, China. *J. Vet. Res.* 2020, 64, 263.
10. World Health Organization (WHO). *Critically Important Antimicrobials for Human Medicine*, 6th Revision; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2018.